



ПРОМБИОГАЗ

Объединяя лучшее из возможного...

www.prombiogaz.ru





ООО ПРОМБИОГАЗ является известным и опытным поставщиком высокотехнологичных, инновационных решений для утилизации отходов, а также для рекультивации полигонов ТКО.

Участвуя в Международных Консорциумах, мы готовы предложить нашим клиентам уникальный набор компетенций по управлению обращением с отходами, активной дегазации полигонов ТКО, а также полный спектр услуг с использованием передовых технологий, объединяя лучшее из возможного.





Успешное сочетание новейших технологических решений в проектах «под ключ»,
дает нам уникальную позицию на рынке.

На постоянной основе внедряя инновации с высоким уровнем компетенций,
предоставлять своим клиентам (компаниям, муниципалитетам и органам
государственной власти), наиболее устойчивые, высококачественные
интегрированные решения в сфере управления обращением с отходами.





Опыт работ в области
исследования потенциала
продуктивности свалочного
биогаза:

Страна	Период проекта
Хорватия	2008
ЮАР	2009 - 2014
Сербия	2010
Мексика	2010
Турция	2010
Грузия	2010
Польша	2010
Черногория	2011
Аргентина	2011
Россия	2011 – 2014 – 2018
Уганда	2011
Бразилия	2012
Кения	2013





ПРОМБИОГАЗ

ПРОЕКТЫ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ПОТЕНЦИАЛА СВАЛОЧНОГО ГАЗА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2011 – полигон ТКО «Преображенка», Самарская область, Волжский район

2014 – полигон ТКО «Павловское», Московская область, г. Истра

2018 – полигон ТКО «Тимохово», Московская область, Ногинский район





ПРОМБИОГАЗ

**РЕАЛИЗОВАННЫЕ
ПРОЕКТЫ ПО
УСТРОЙСТВУ СИСТЕМЫ
АКТИВНОЙ ДЕГАЗАЦИИ
ПОЛИГОНОВ ТКО:**

Полигон Schinnen, Нидерланды

Полигон Boeldershoek, Нидерланды

Полигон Zabrze, Польша

Полигон «Преображенка» Самара, Россия

Полигон Wijster, Нидерланды

Полигон Norte III-C Landfill, Аргентина

Полигон Gasonttrekking Hoge Maey(Phase 2), Бельгия

Полигон Gasonttrekking Hoge Maey(Phase 1), Бельгия

Полигон Proef gasdrainage Vink, Нидерланды





Для устройства наиболее эффективной системы активной дегазации целесообразно сочетание нескольких технологических решений.

Предлагаем рассмотреть такой подход на примере полигона ТКО «Тимохово», Московская область, Ногинский район.





ПРОМБИОГАЗ

Верхняя поверхность

Горизонтальная верхняя поверхность составляет приблизительно 9 га.
В западной части этой области можно установить систему Multriwell.

Склоны

Внешние склоны первого поля крутые в среднем на 1:3, максимум на 1:1,5. Все склоны недоступны для тяжелого бурового оборудования Multriwell или традиционных скважин. Таким образом, система извлечения на склонах ограничена горизонтальной системой сбора газа.

Фактическая площадь склонов составляет около 16 га.



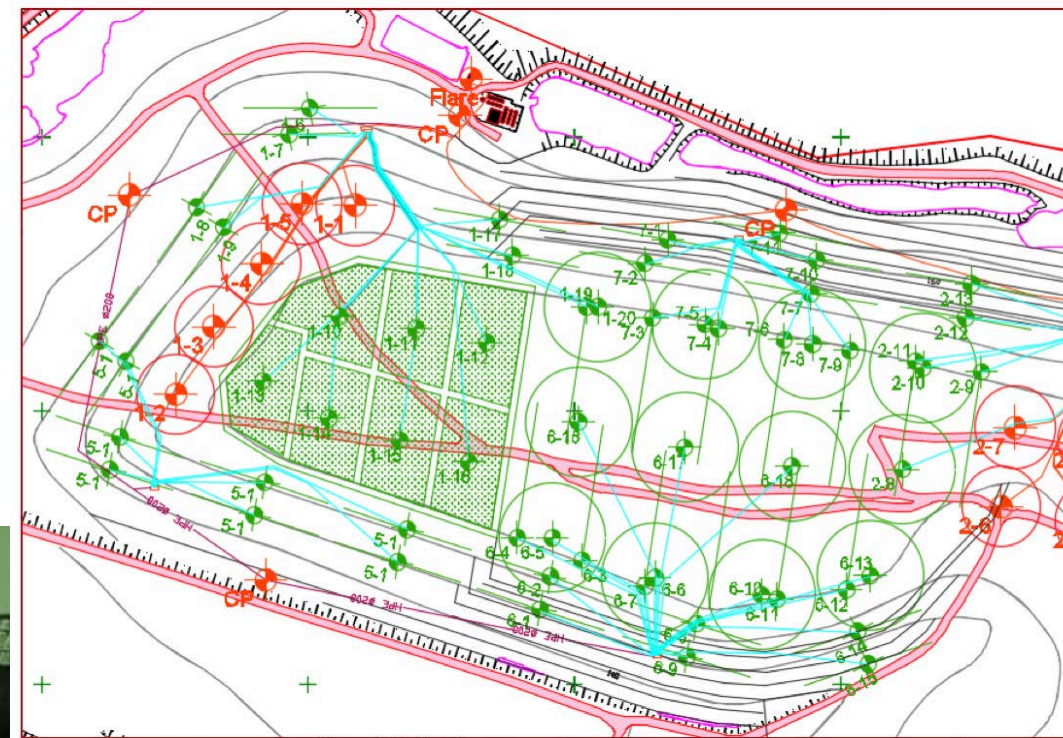


Вариант 1

Потенциал добычи газа из существующих отходов

Следует отметить, что ускорение деградации будет иметь место только в активной области Multriwell, более глубокие слои (в которые система не проникает) не учитываются. Хотя газ будет извлечен из более глубоких слоев из-за избыточного давления окружающей среды, что вычисляется при уменьшении скорости добычи на слоях отходов под системой Multriwell (снижение скорости добычи сразу под Multriwell с 35% уменьшается до 5% в более глубоких местах).

Этот газовый потенциал и добыча газа в зоне влияния существующих скважин были рассчитаны.

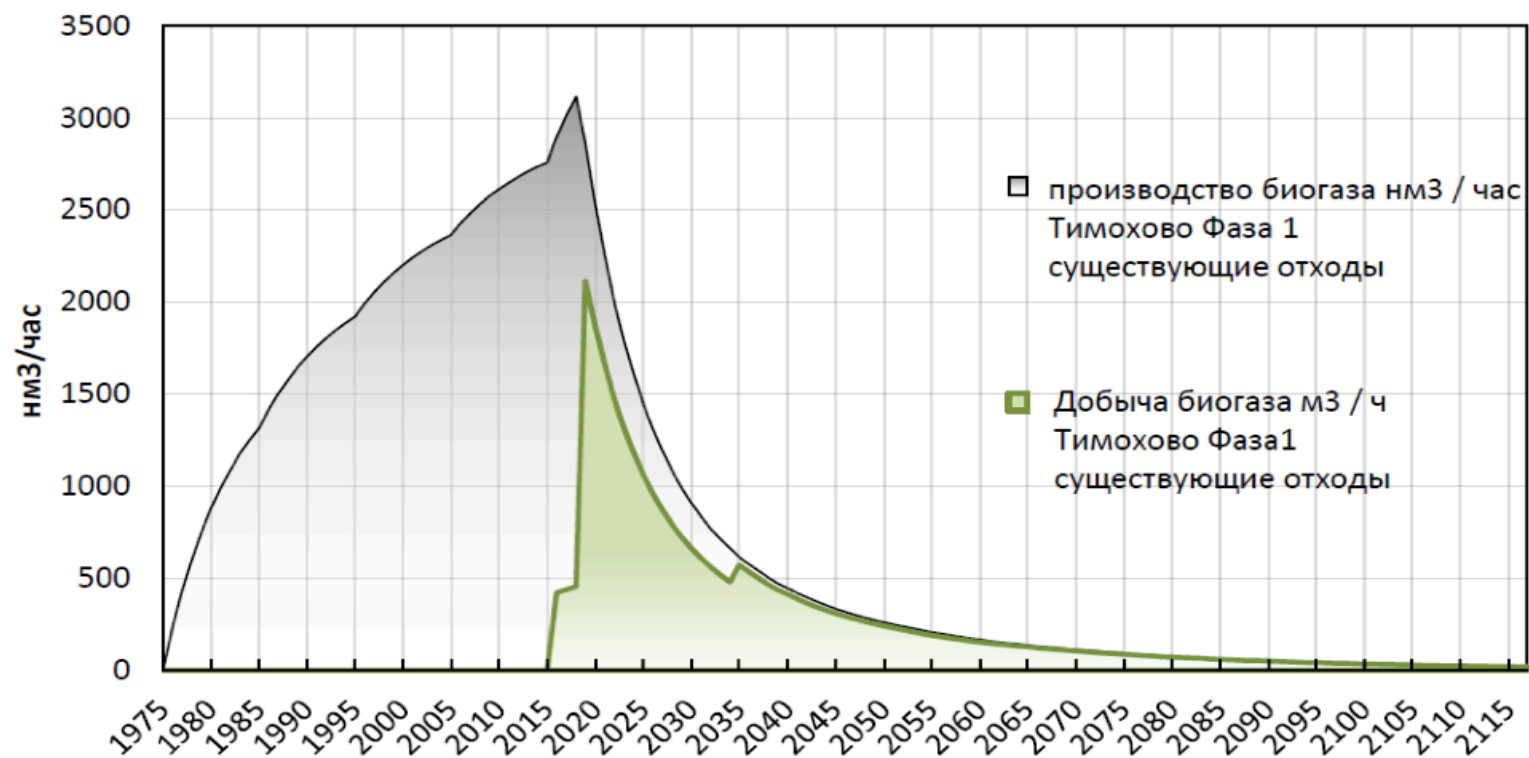




ПРОМБИОГАЗ

Вариант 1

Тимохово Вариант 1 биогаз нм3 / час





ПРОМБИОГАЗ

Вариант 2: Сочетание горизонтальных дрен и системы Multiriwell

Сводная информация о конфигурации

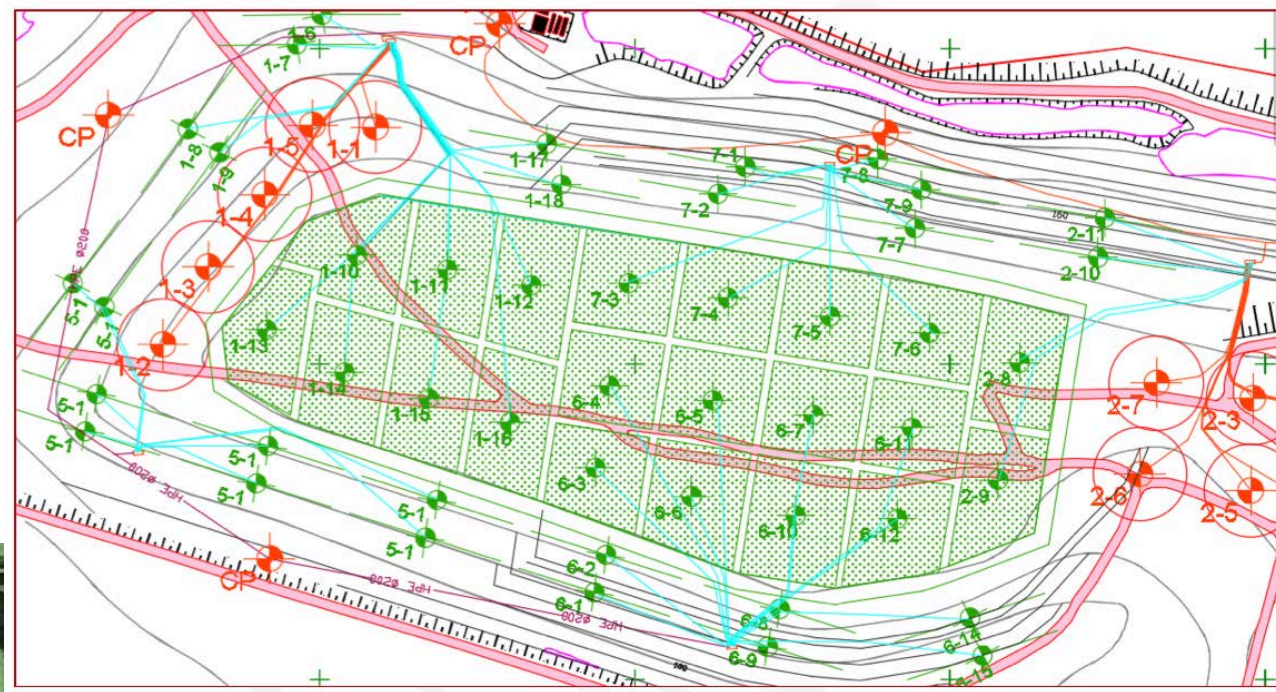
Верхняя поверхность

Горизонтальная верхняя поверхность составляет приблизительно 9 га.

На этой области можно установить систему Multiriwell.

Склоны

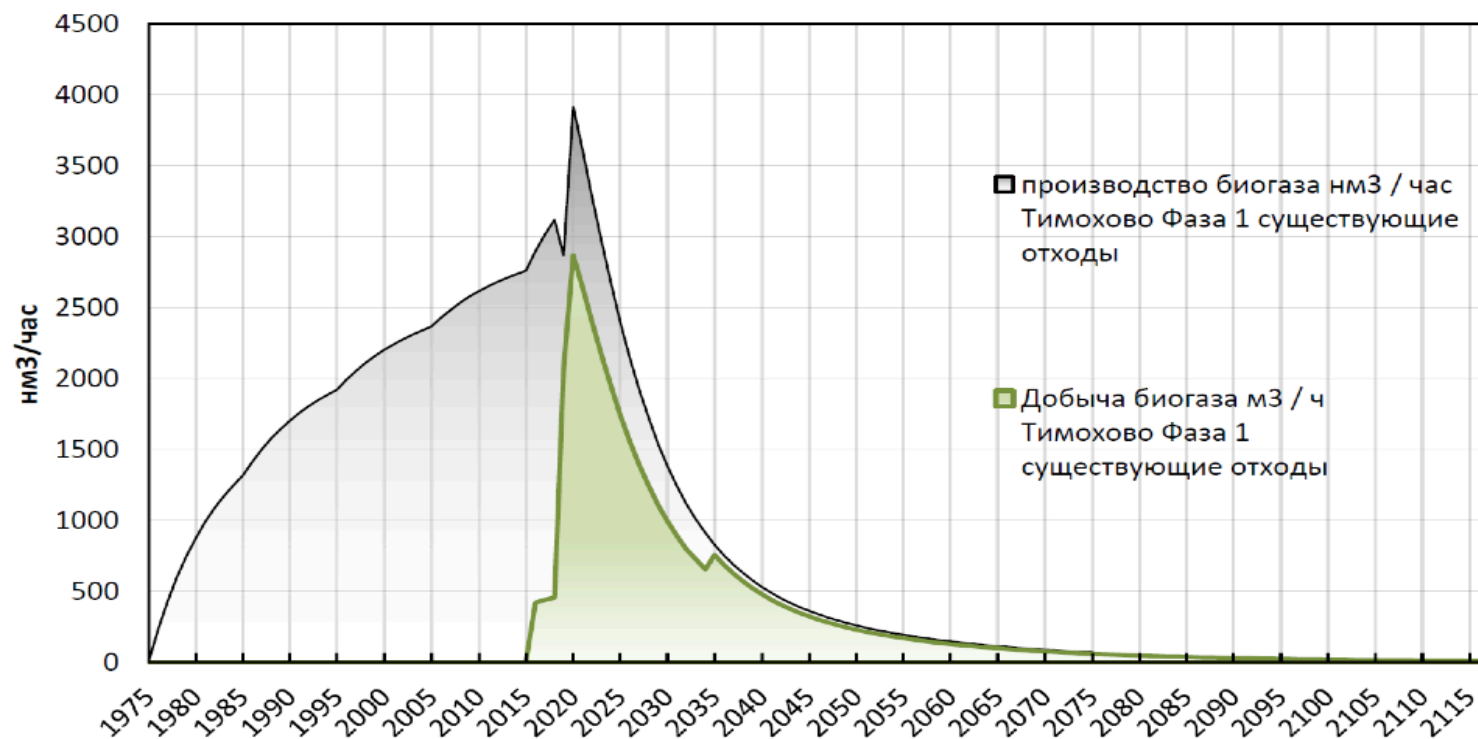
Внешние склоны поля 1 в среднем крутые на 1:3, максимум на 1:1,5. Все склоны недоступны для тяжелого бурового оборудования Multiriwell или традиционных скважин. Таким образом, система извлечения на склонах ограничена горизонтальной системой сбора газа.





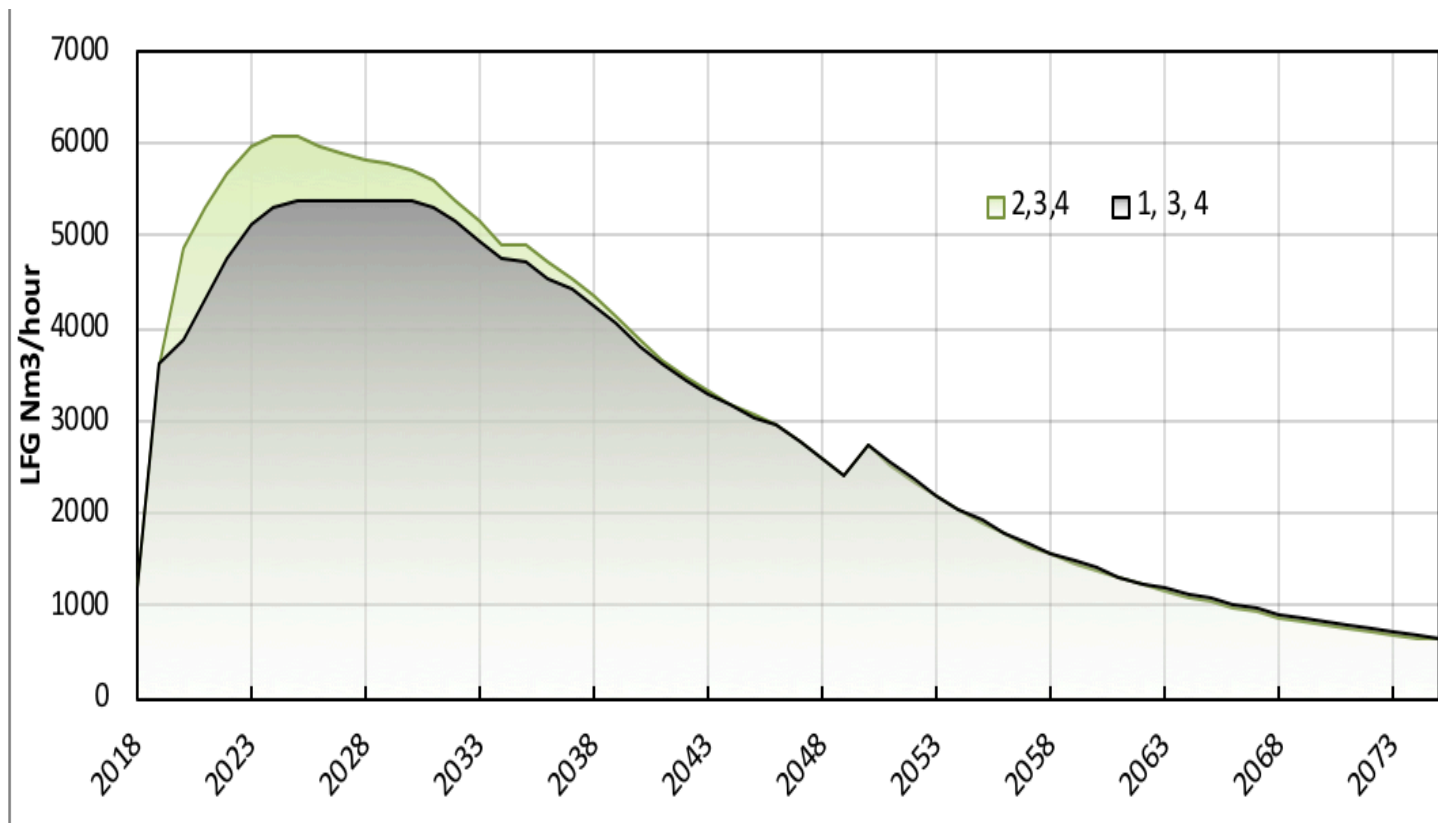
Вариант 2

Тимохово Вариант 2 биогаз нм3/час





Добыча свалочного газа при комбинации технологических решений





ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ АКТИВНОЙ ДЕГАЗАЦИИ

При исследовании полигона ТКО «Тимохово» и ревизии действующей системы активной дегазации, выявлены причины низкой производительности действующей системы активной дегазации (поставщик австрийская компания «ЭКОКОМ»). Главными причинами являлись техническая несовершенство самой системы активной дегазации, некомпетентность обслуживающего персонала, а также отсутствие технологических регламентов и подробной технической документации от поставщика данной системы, как следствие регламентные и плановые работы не проводились. Нашим Клиентам, в зависимости от установленных систем активной дегазации, мы предлагаем обучение персонала как на территории рекультивируемых полигонов, так и в Голландии или Швеции. Срок стажировок составляет два месяца. По результатам персонал получит все необходимые компетенции по эксплуатации предлагаемых систем активной дегазации.





ПРОМБИОГАЗ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комбинации технологических решений дают наилучших результат в части обеспечения стабильности биогазового потока.

Стабильный биогазовый поток дает возможность инвесторам осознанно принимать решения по реализации проектов активной дегазации полигонов с последующей конверсией биогаза по различным технологическим маршрутам.

Оборудование для конверсии биогаза должно быть модульным, в этом случае снижаются инвестиционные риски, связанные с падением продуктивности биогаза в долгосрочной перспективе.





ПРОМБИОГАЗ

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

