

ООО «СельхозБиоГаз» - биогазовые комплексы 610029, г. Киров, ул. Южная, 12, тел: (8332) 55 7757, ф: (8332) 55 7777 shbiogaz@mail.ru www.shbiogaz.ru

Коммерческое предложение

01.11.2023

- Добрый день.

благодарим за интерес к нашему оборудованию. Мы рады принять участие в развитии Вашего проекта.

Компания ООО «СельхозБиоГаз» специализируется на проектировании производстве, запуске и технологическом сопровождении биогазовых комплексов моделей **«СБГ»** для **ускоренной** переработки органических отходов.

конечными продуктами являются:

Органические биоудобрения:



Экологически чистый стимулятор роста растений. Из одной тонны навоза КРС получается 1 тонна высокоэффективных органических удобрений. Не содержит семян сорняков и патогенов.

Биогаз:



Топливо из смеси метана (70-80%) и диоксида углерода (20-30%), получаемое из любой биомассы путём анаэробного сбраживания.

Дополнительный источник энергии.



Срок окупаемости проекта

комплексном применении биоудобрений и биогаза от 3-х до 5-ти лет.



1. ПОЛУЧЕНИЕ БИОГАЗА

Биогаз получается при переработке органических отходов биокомплексом СБГ-2,5.

Отличительными особенностями оборудования являются:

- ✓ Непрерывная и ускоренная переработка органических отходов
- ✓ Толстостенная легированная сталь ёмкостей.
- ✓ Автономность и энергонезависимость.
- ✓ Полная автоматизация процесса переработки.
- ✓ Многоуровневая защита оборудования.
- ✓ Высокая энергоэффективность комплекса.
- ✓ Гибкость технологического размещения оборудования.



Основные данные биокомплекса СБГ-2,5:

Наименование	Величины
Объём реакторов общий, м ³	25
Время сбраживания, сут.	12
Производительность по сырью, т./сут.	2,5
Выход биогаза, M^3/cym .	40
Выход биогаза, м³/час	1,6
Количество биоудобрения, т./сут.	до 2,5

Что можно получить из 1 н.м³ биогаза?







Наименование	Выход из 1н.м ³ биогаза	Применение
Тепловая энергия	2,5 кВт	Обогрев помещений, горячая вода, сушка зерна
Электрическая энергия	2,5 кВт	Питание силовых агрегатов 220/380B. Освещение помещений.
Биометан	0,6 н.м ³	Заправка с/х техники, легковых машин, грузо-пассажирской техники.

2. ПОЛУЧЕНИЕ БИОУДОБРЕНИЙ

В процессе переработки органических отходов ежедневный выход эффективных биоудобрений – 2,5 т./сут.

Состав биоудобрения: азот -3.7%, фосфор -3.6%, калий -9.4%.



Макроэлементы и микроэлементы:

молибден, бор, медь, цинк, марганец, железо в легкодоступном виде. Консорциум ризосферных микроорганизмов

- представителей родов Klebsiella, Pseudomonas и Bacillus. Активные биологические стимуляторы роста растений класса ауксинов. Гуминоподобные соединения для структурирования плодородного слоя почвы. Биоудобрение не содержит семян сорняков, яиц гельминтов.

Выгоды от применения органических биоудобрений:

- ✓ Повышение урожайности от 15 до 70% (зависит от культуры).
- ✓ Экономия на минеральных удобрениях.
- ✓ Экономия на лагунах и технике.
- ✓ Получение органически чистой продукции.
- ✓ Переход на органическое земледелие.



Предлагаемые формы использования, фасовки и реализации удобрений:









ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СБГ- 2,5 включает в себя горизонтальный биореактор объёмом 25 м³.

Экологичный биокомплекс $CF\Gamma - 2,5$ имеет технологическую адаптивность размещения, благодаря этому, он свободно размещается на предприятии и может быть установлен на площадке рядом с фермой.

Биокомплекс СБГ- 2,5 комплекс имеет комплектацию когенератором.

Клиент получает на выходе:



- Тепловую энергию,



- Электрическую энергию,



- Биоудобрения.

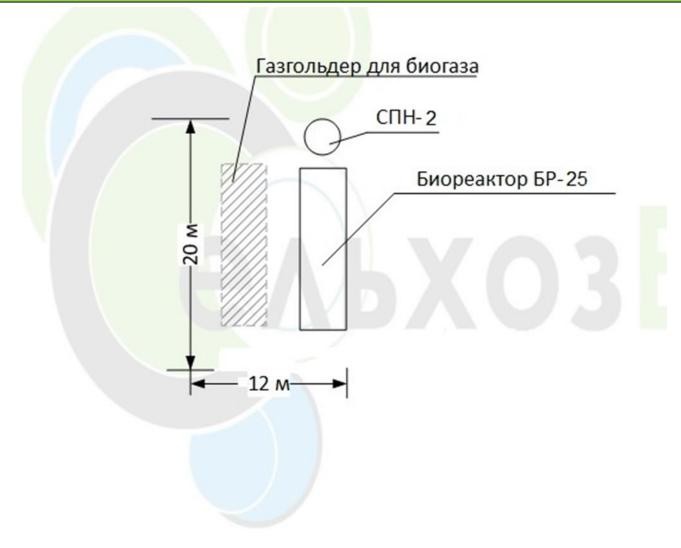
Технологические возможности:

- Производство биоудобрений до 2,5 т/сут. (до 912,5 т./год).
- Выход биогаза до 50 м³/сут. (до 18 250 м³/год).

Основные единицы биокомплекса:

- Комплекс гомогенизации (для измельчения и подготовки сырья) 1 шт.
- Комплекс анаэробного сбраживания (получение биогаза, биоудобрений) 1 шт.
- Комплекс сбора и очистки биогаза (подготовка биогаза) 1 шт.
- Комплекс преобразования газа в энергию (использование биогаза) 1 шт.
- Технологическая система трубопроводов 1 шт.

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА РАССТАНОВКИ БИОКОМПЛЕКСА СБГ-2,5



КОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Стоимость оборудования модели СБГ-2,5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость, тыс. руб., вкл. НДС
1.	Комплекс гомогенизации	шт.	1	1 495*
2.	Комплекс анаэробного сбраживания	шт.	1	2 650
3.	Комплекс сбора и очистки газа	шт.	1	570
4.	Комплекс преобразования газа в тепло	шт.	1	180
5.	Система технологической обвязки комплекса	комплект	1	755
			Итого:	5 650

^{* -} цена ориентировчная; может корректироваться после посещения объекта.

Стоимость услуг

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость, тыс. руб., вкл. НДС
1.	Лабораторное исследование (выращивание метаногенной ассоциации микроорганизмов)	шт.	1	350
2.	Создание процесса (моделирование ситуации и подбор технологии и наилучших условий для жизнедеятельности выращенной ассоциации).	шт.	1	300
3.	Привязка к объекту и разработка технологической документации	шт.	1	600
			Итого:	1 250

Стоимость работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость, тыс. руб., вкл. НДС
1.	Шеф-монтаж и запуск оборудования	шт.	1	600
			Итого:	600
	Итоговая стоимость проекта:		7 500	

Преимущества биогазовой технологии ООО «СельхозБиоГаз»

Предотвращение выброса метана в атмосферу – вещества, оказывающего влияние на парниковый эффект в 21 раз более сильное, чем углекислый газ.

Получение:

- биоудобрения, с усвояемостью до 100 %, не накапливаемого в почве в нитрантой форме;
- органически-чистой продукции;
- новой агротехнологии по внесению удобрений;
- роста урожайности;
- когенерационная выработки тепловой и электроэнергии;
- лицензии на работу с органическими отходами.

Экономия на:

- количестве лагун;
- технике для вывоза отходов;
- покупке минеральных удобрений и пестицидов;
- затратах тепловой или электрической энергии;
- экологических платежах и сборах.

Заключительная часть

Сегодня, когда получить доступ, казалось бы, к любой информации можно в считанные минуты, встаёт вопрос сортировки этой информации.

Многие компании, особенно начинающие, сталкиваются с большим количеством дезинформации и противоречий касательно деятельности по переработке органических отходов в полезную энергию.

Проблема в том, что вопросов больше чем ответов. А самое главное – нет понимания процесса переработки, и нет понимания, какое оборудование выбрать и почему, и на что в первую очередь обращать внимание.



Работая с нами, Вы, максимально экономите своё время, ведь мы предлагаем качественную комплексную услугу, связанную с приобретением и запуском оборудования, состоящую из:

- Подбора оптимального комплекса оборудования;
- Разработки необходимой проектной документации по размещению и привязке оборудования в ваших помещениях либо по строительству новых быстровозводимых конструкций на конкретном земельном участке;
- Шеф-монтажа оборудования;
- Обучения персонала;
- Послегарантийного сервисного обслуживания оборудования;
- Совместной разработки агротехнологии внесения биоудобрений под различные культуры. Спешим выразить нашу готовность

к плодотворному и взаимовыгодному сотрудничеству, с уважением Фалевская Марина Анатольевна, директор ООО «СельхозБиоГаз» В приложении фотографии нашего оборудования с других объектов.

1. Астраханская область, ферма КРС



2. Липецкая область, ферма КРС



3. Республика Башкортостан, переработка птичьего помёта и конского навоза

