

Технические характеристики климатонезависимого когенерационного биотехнологического комплекса утилизации отходов

БИОКОМ

ООО «Гильдия М» предлагает свои услуги и сотрудничество в области утилизации органических отходов, биоэнергетики и энергосбережения. Основное направление деятельности компании – создание, модернизация и обслуживание объектов утилизации органических отходов, теплоэнергетики, реализация энергоэффективных проектов.

Одно из предлагаемых нами решений – энергокомплекс генерации тепла и электроэнергии из органических отходов на базе анаэробного биореактора.

Энергокомплекс сочетает в себе современные технологии, часть из них не имеет аналогов в мире (запатентована). На сегодняшний день, энергокомплекс прошел необходимые испытания, в том числе, в суровых климатических условиях.

Энергокомплекс может быть интегрирован в существующую технологическую цепочку вашего предприятия с целью извлечения максимального энергетического, экологического и экономического эффекта.

Энергокомплекс обеспечивает обеззараживание 27 видов органических отходов.

В процессе переработки органические отходы трансформируются в высококачественные экологически чистые биоудобрения, при этом осуществляется непрерывная генерация горючего газа на основе метана (биогаза), выработка электрической и тепловой энергии, при затратах на собственные нужды не более 30% энергии от выработанной в зимний период и не более 10% – в летний.

Энергокомплекс перерабатывает органические отходы при влажности 92%.

Мы предлагаем модульные решения для небольших фермерских хозяйств и модульные решения промышленных масштабов.

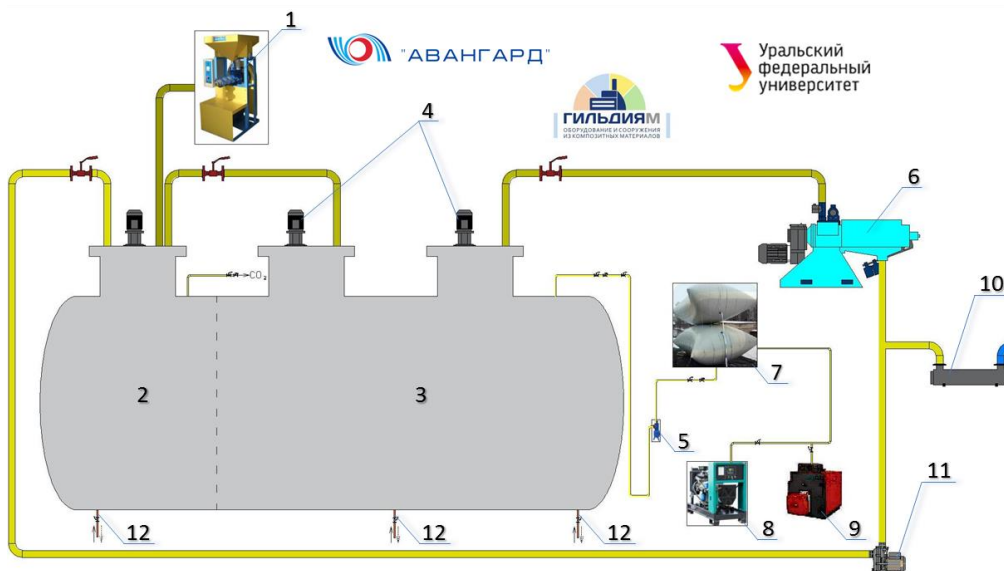
БИОКОМ-100 (1 модуль) для небольших фермерских хозяйств выпускается в двух конфигурациях:

- 1) БИОКОМ-100 «ОКТОРИН» - производство органического удобрения.
- 2) БИОКОМ-100 «ЭНЕРДЖИ» - производство электрической и тепловой энергии.

БИОКОМ-2500 (1 модуль) промышленного масштаба.

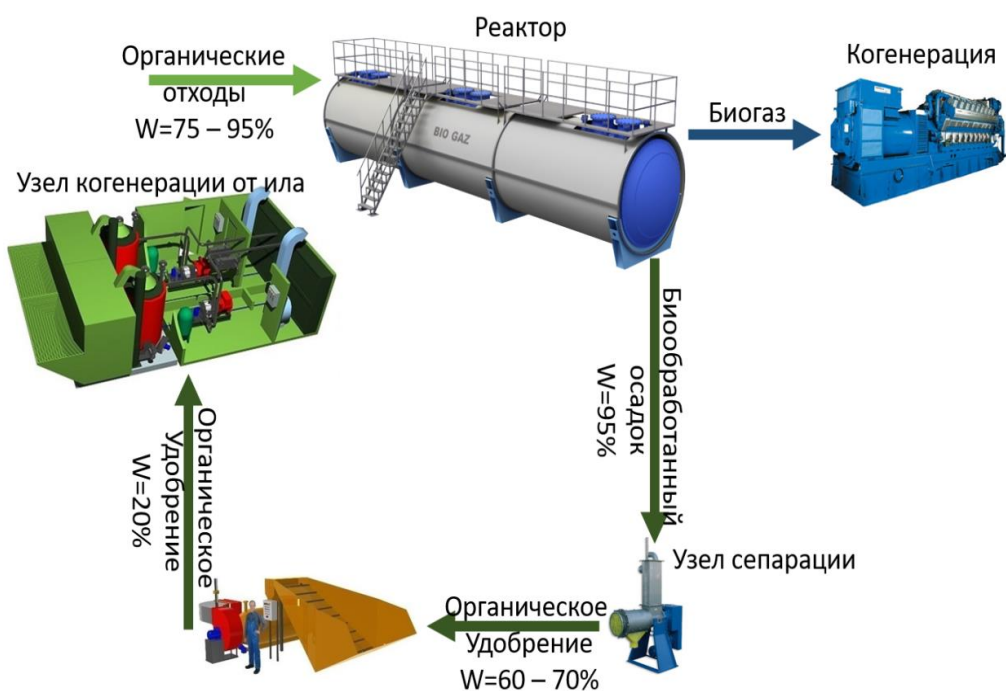
Ниже в таблицах приведены ориентировочные характеристики БИОКОМа, при трех из любых возможных схемах внедрения.

Принципиальная схема БИОКОМ-100



1—устройство подготовки субстрата; 2—емкость подготовки сырья; 3—емкость сбраживания;
 4—электропривод мешалки; 5—сепаратор газа; 6—сепаратор; 7—газгольдер; 8—газопоршневая электростанция; 9—газовый котел; 10—установка обеззараживания; 11—насос регенерационной воды;
 12—система трубопроводов теплообмена.

Технология когенерации энергии анаэробного обеззараживания органических отходов



Характеристики БИОКОМ-100 «ОКТОРИН»

Вид исходного сырья	Объем переработки, т/сут	Выход газа, м³/сут	Суточный выход биоудобрений	Выработка электричества, кВт·ч/сут	Выработка тепла, кВт·ч/сут
Навоз КРС	5	100	3м³ (1т)	240	800
Навоз свиной	5	110	3м³ (1т)	260	840
Птичий помет	3	90	2м³ (0,7т)	240	780
Навоз овечий	3	90	2м³ (0,7т)	240	780
Сточные воды, активный ил (в смеси с органосодержащей биомассой)	До 5 до 2	До 130	2м³ (0,7т)	До 280	До 900

Характеристики БИОКОМ-100 «ЭНЕРДЖИ»

Вид исходного сырья	Объем переработки, т/сут	Выход газа, м³/сут	Выработка электричества, кВт·ч/сут	Выработка тепла, кВт·ч/сут
Навоз КРС	7	Более 100	480	1600
Навоз свиной	7	Более 110	520	1680
Птичий помет	5	Более 90	480	1560
Навоз овечий	5	Более 90	480	1560

Сточные воды, активный ил (в смеси с органосодержащей биомассой)	До 5 до 4	Около 130	Около 560	Около 1800
--	--------------	-----------	-----------	------------

Характеристики БИОКОМ-2500

Вид исходного сырья	Объем переработки, т/сут	Выход газа, м ³ /сут	Суточный выход биоудобрений	Выработка электричества, кВт·ч/сут
Навоз КРС	150	1 920	100м ³ (40т)	27 400
Навоз свиной	150	1 920	100м ³ (40т)	27 000
Птичий помет	100	1 500	90м ³ (30т)	25 000
Навоз овечий	100	1 500	90м ³ (30т)	25 000
Сточные воды, активный ил (в смеси с органосодержащей биомассой)	До 100 До 50	2 200	90м ³ (30т)	До 29 000