

## *Отходы в доходы*

---



**Доступная  
биоэнергетика**

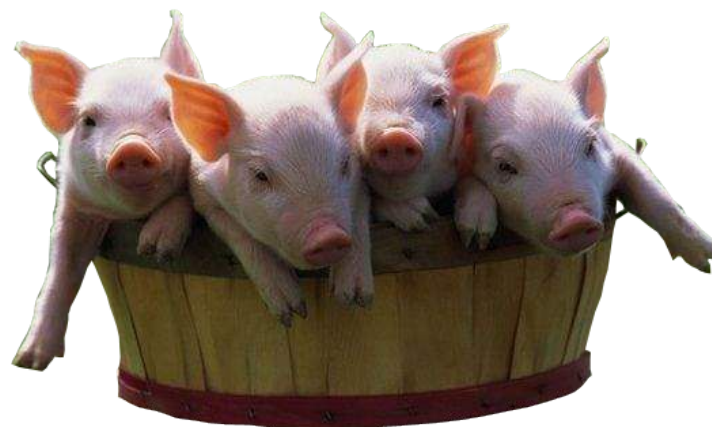
*Если у вас есть ...*

---

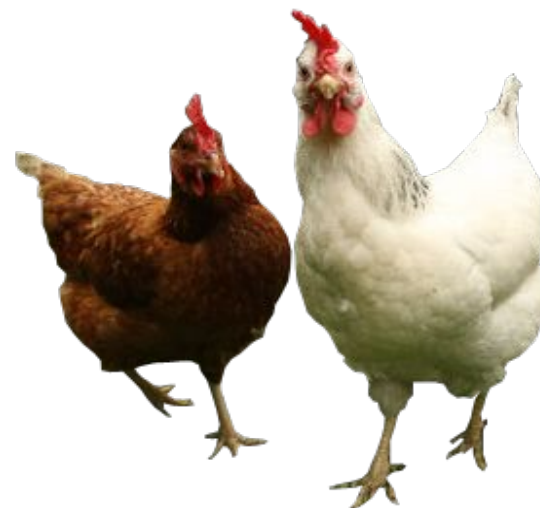
**навоз КРС**



**и свиней,**



**птичий помет, пивоваренная дробина,  
сыворожка, барда, отходы бойни и  
мясокомбинатов, пищевые остатки и  
биомусор из коммунальных служб —  
то...**



*то ВЫ -*

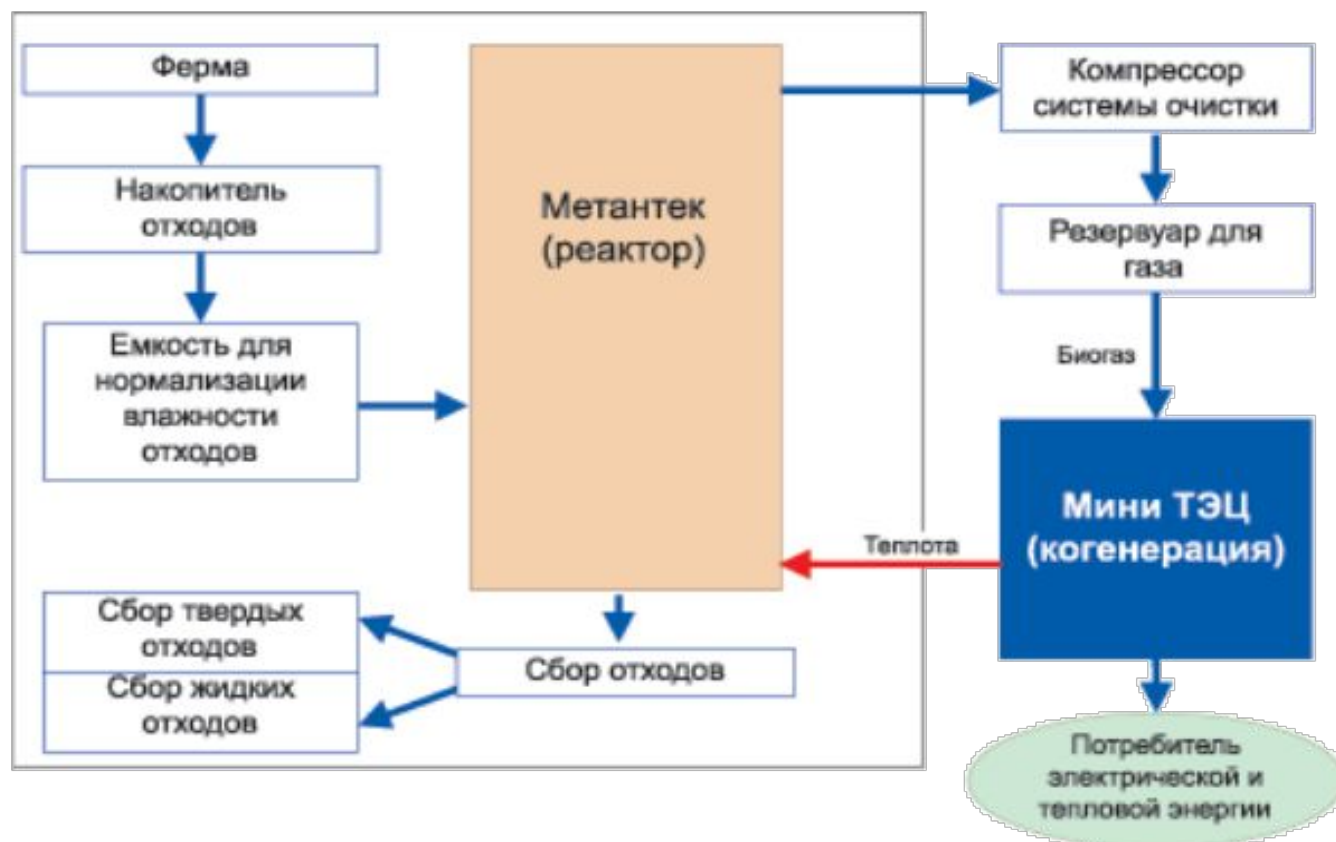
---

***обладатель ценного сырья для биогазовой установки.***

***Биогазовая установка – это элемент современного, безотходного производства во многих областях сельского хозяйства и пищевой промышленности.***



## Как работает биогазовая установка?



**Биогазовая установка – это комплекс инженерных строений и коммуникаций**

При определенных физико-химических условиях, в закрытых емкостях (биореакторах) загруженных подготовленной биомассой, происходит процесс сбраживания (ферментация) за счет жизнедеятельности особых бактерий и выделение биогаза

## Что даст ВАМ биогазовая установка?

---

В результате сбраживания биомассы ВЫ получите:

- **тепло** – от сжигания биогаза или охлаждения эл. генератора;
- **электричество** – из 1 куб.м. биогаза можно выработать 2-3 кВт электроэнергии;
- **топливо** – метан для заправки автотранспорта;
- **удобрения** – экологически чистые, лишённые нитратов, семян сорняков, болезнетворной микрофлоры. *(Расход этих удобрений для обработки 1 Га земли в 10-20 раз меньше, чем необработанного навоза. Повышение урожайности до 30%-40%.)*

## *От чего избавит ВАС биогазовая установка?*

---

- экологических проблем – производство биогаза позволит предотвратить выброс метана в атмосферу, сократить или отказаться от применения химических удобрений.

**При этом, ВЫ получаете постоянный источник товарной продукции:**

- **тепловую энергию**
- **электрическую энергию**
- **газ-топливо для автотранспорта**
- **высококачественные удобрения**





## **Почему именно с НАМИ биоэнергетика становится доступной?**

---

### **В установках которые ВАМ предлагаются:**

- **применен режим непрерывного действия (ежедневная загрузка и выгрузка суточной нормы органики);**
- **процесс сбраживания( ферментация) разделен на две стадии (разные реакторы): образование кислот и образование метана;**
- **возможность применения активного биофильтра;**
- **применение биореактора - дображивателя.**

**Все это позволяет стабилизировать и ускорить процесс ферментации.**

# ***Почему именно с НАМИ биоэнергетика становится доступной?***

---

## ***В результате получаем:***

- сокращение времени сбраживания биомассы;
- увеличение объема выработки биогаза;
- уменьшение объема биореакторов;
- уменьшение мощности исполнительных механизмов (эл. насосов, эл. задвижек).

## **И самое главное- это НАШИ РЕЗЕРВУАРЫ – биореакторы и газгольдеры.**

**Наши резервуары** – это современное емкостное оборудование, производится по новейшим технологиям с использованием полимерных композитных материалов последнего поколения.

**Основные преимущества:** низкая стоимость; возможность размещения на неподготовленных площадках; длительный срок службы; низкие трудозатраты при развертывании и свертывании; малые транспортные габариты в сложенном состоянии.



## **Преимущества работы именно с НАШИМИ установками...**

---

**Применение НАМИ только перечисленных выше современных технологий и материалов сэкономит ВАМ СОТНИ ТЫСЯЧ ЕВРО в сравнении с капитальными строениями биореакторов из железобетона или даже сборных металлических панелей с защитным покрытием.**

**Блочное построение биогазового комплекса, позволяет оперативно наращивать мощность при увеличении объема перерабатываемой органики, сворачивать и размещать установку в другом месте.**

**МЫ готовы предложить ВАМ биогазовые установки различного объема и различной степени автоматизации, от «ручных» фермерских с объемом биореактора 3куб.м, 5 куб. м, до автоматизированных биогазовых комплексов рассчитанных на суточную загрузку 80 -100 тонн и выше.**

## Пример использования биогазовой установки

---

Например, у Вас 200 дойных коров. Одна корова в сутки дает 50 кг отходов (справочные данные). В сутки имеем  $200 * 50 = 10000$  кг (10.0 тонн) навоза. Установка непрерывного действия с ежесуточной загрузкой 10 тонн свежего и выгрузкой 10 тонн отработанного сырья. В сутки получим 500 куб. м биогаза

### При использовании:

- **газового эл.генератора** можно вырабатывать 65 кВт/час электроэнергии
- **газового когенератора** можно вырабатывать 65 кВт/час электроэнергии и плюс 120 кВт тепловой энергии
- **газового котла** – 180 -200 кВт тепловой энергии
- кроме биогаза, получаем **в сутки 2 тонны твердых и 8 тонн жидких** высококачественных, обеззараженных **удобрений**.  
Стоимость подобного концентрированного удобрения в розничной сети в среднем 50 руб. за 1 литр

**Будем рады помочь ВАМ превратить отходы в доходы!**

---



**Степень автоматизации, комплектация исполнительным оборудованием (отопительное, эл. генерирующее и др.) согласовывается с заказчиком.**

**Выезд монтажной и пуско-наладочной группы или специалиста на шеф-монтаж по согласованию.**

**Стоимость биокомплекса согласовывается с ЗАКАЗЧИКОМ индивидуально.**

## Наши контакты

---

### ООО «Прага-Пласт и К»

Генеральный директор  
**Колованов Сергей Львович**

Россия, Мурманская область,  
г. Кандалакша, ул. Заводская д.1

тел. **(815-33) 9-67-27, 3-29-83**

моб.тел. **+7 921 275 85 92**

e-mail: **ksl95@yandex.ru**

skype : **poljarnik3**



Здесь можно посмотреть с чего мы начинали в 2004 году  
<http://www.youtube.com/user/polarnik3>