

*Владимирский Механический Завод*

# ООО «НТЦ «БиоТехнологии»

**ПРОЕКТИРУЕМ, СТРОИМ КОМПЛЕКСЫ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ,  
УНИЧТОЖЕНИЮ ОТХОДОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

**Рекультивируем свалки, полигоны**

**СРО-П-180-06022013**

**Регистрационный номер: 130319/745**



2019 г.

## Установка многофункциональная мобильная термическая «Горыныч – м/м».

Установка уничтожает локально медицинские, биологические отходы на производстве методом термического разложения.

**Описание процесса/ Принцип работы:** открывается загрузочный люк (существуют два вида люка, круглова сечения диаметром 400 мм, и прямоугольного 300x500мм.) загружаются не сортированные отходы (максимальным габаритом 400x300x600мм.) объемом 50 литров люк закрывается, включается кнопка «ПУСК», система сама автоматически произведет розжиг отходов, уничтожит их и подаст световой и звуковой сигнал об окончании процесса уничтожения, в случае если в течении двух-трех минут новой загрузки не будет, то умная установка перейдет в спящий режим. Для того что бы возобновить процесс уничтожения необходимо опять осуществить загрузку и включить кнопку «ПУСК».

Установка работает по принципу газификации отходов, благодаря организованному термическому воздействию на материал (в зависимости от модели, эти условия создаются по средству газовой горелки или плазменной горелки), материал переходит из твердого вещества в газообразное, полученный синтетический газ сжигается в камере дожига, отработанные газы, пройдя через керамический катализатор, удаляются в атмосферу.

### Технические характеристики:

Производительность	7 кг/ч
Рабочий объем утилизатора	50 л
Влажность сырья	до 70 %
Рабочий объем охладителя	10 л
Мощность	0,9 кВт
Тепловая мощность	20 кВт
Ток	220 В/50 Гц
Габариты (д-ш-в)	1300-700-900 мм
Вес установки	300 кг

Модельный ряд установок «Горыныч – м/м»:

5 кг/ч 7 кг/ч 10 кг/ч 15 кг/ч 20 кг/ч 25 кг/ч 30 кг/ч  
780 т.р. 900 т.р. 1200 т.р. 1500 т.р. 2025 т.р. 2250 т.р. 2550 т.руб.

Установки могут быть мобильные и разработаны с учётом пожеланий Заказчика .

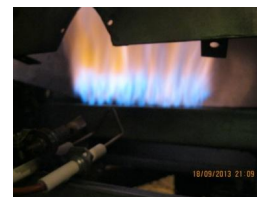
### Таможенная декларация



Внешний вид установки



### Щит управления



Сжигание синтетического газа в камере дожига

### Загрузка отходов



### Окончание уничтожения отходов



### Зольный остаток



# Установки серии «Скарабей»

Установка уничтожает локально медицинские отходы на производстве методом термического разложения.

**Описание процесса/ Принцип работы:** открывается загрузочный люк загружаются не сортированные отходы (максимальным габаритом 400x300x600мм.) объемом 500 литров люк закрывается, включается кнопка «ПУСК», система сама автоматически произведет розжиг отходов, уничтожит их и подаст световой и звуковой сигнал об окончании процесса уничтожения, в случае если в течении двух-трех минут новой загрузки не будет, то умная установка перейдет в спящий режим. Для того что бы возобновить процесс уничтожения необходимо опять осуществить загрузку и включить кнопку «ПУСК».

Установка работает по принципу газификации отходов, благодаря организованному термическому воздействию на материал (*по средству газовой горелки*), материал переходит из твердого вещества в газообразное, полученный синтетический газ сжигается в камере дожига, отработанные газы, пройдя через керамический катализатор, удаляются в атмосферу.

**Отличительные особенности данного класса установок:**

- ✓ Отходы перед уничтожением подвергаются измельчению в шредера «Кайман-400» встроенного в нижнюю часть приемного бункера установки;
- ✓ Встроенная система обеззараживания, узлов, агрегатов имеющих контакт с отходами до уничтожения;
- ✓ Система механического золоудаления.

**Технические характеристики:**

● Производительность	250 кг/ч.
● Влажность сырья	до 50 %.
● Мощность	12,5 кВт.
● Ток	380 В. 50 Гц.
● Рабочий объем утилизатора	500 л.
● Рабочий объем охладителя	60 л.
● Тепловая мощность	0,2 МВт.
● Зольный остаток .	до 10 %.
● Габариты (д-ш-в)	5000-2400-2400 мм.
● Вес установки	4000 кг.

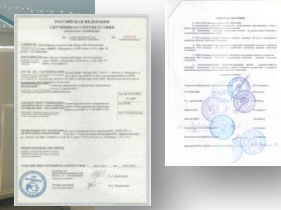
**Модельный ряд установок «Скарабей»:**

50 кг/ч	70 кг/ч	100 кг/ч	150 кг/ч	200 кг/ч	250 кг/ч	300 кг/ч
3300 т.р.	4125 т.р.	4950 т.р.	8250 т.р.	9075 т.р.	11550 т.р.	14850 т.р.

Установки могут быть мобильные и разработаны с учётом пожеланий Заказчика .



**Внешний вид установки**



**Сжигание синтетического газа в камере дожига**



# Установки серии «Горыныч»\*

Установка уничтожает локально медицинские, бытовые отходы на производстве методом термического разложения.

**Описание процесса/ Принцип работы:** открывается загрузочный люк загружаются не сортированные отходы (максимальным габаритом 400x300x600мм.) объемом до 1000 литров люк закрывается, включается кнопка «ПУСК», система сама автоматически произведет розжиг отходов, уничтожит их и подаст световой и звуковой сигнал об окончании процесса уничтожения, в случае если в течении двух-трех минут новой загрузки не будет, то умная установка перейдет в спящий режим. Для того что бы возобновить процесс уничтожения необходимо опять осуществить загрузку и включить кнопку «ПУСК».

Установка работает по принципу газификации отходов, благодаря организованному термическому воздействию на материал (*по средству газовой горелки*), материал переходит из твердого вещества в газообразное, полученный синтетический газ сжигается в камере дожига, отработанные газы, пройдя через керамический катализатор, удаляются в атмосферу.

**Отличительные особенности данного класса установок:**

- ✓ Отходы перед уничтожением подвергаются измельчению в shredder «Кайман-400» встроенного в нижнюю часть приемного бункера установки;
- ✓ Встроенная система обеззараживания, узлов, агрегатов имеющих контакт с отходами до уничтожения;
- ✓ Система механического золоудаления.

*Технические характеристики:*

● Производительность	250 кг./ч.
● Влажность сырья	до 50 %.
● Мощность	14 кВт.
● Ток	380 В. 50 Гц.
● Рабочий объем утилизатора	500 л.
● Рабочий объем охладителя	60 л.
● Тепловая мощность	0,3 МВт.
● Зольный остаток .Класс опасности 4 (малоопасный).	до 10 %.
● Габариты (д-ш-в)	5000-2400-2400 мм.
● Вес установки	5000 кг.

Конечный продукт: - тепловая энергия.

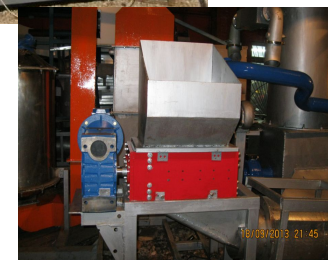
Модельный ряд установок «Горыныч»:

50 кг/ч	70 кг/ч	100 кг/ч	150 кг/ч	200 кг/ч	250 кг/ч	300 кг/ч	350 кг/ч	400 кг/ч
4200 т.р.	4725 т.р.	5850 т.р.	9450 т.р.	10350 т.р.	12750 т.р.	16,5 млн.	21,45 млн.	24,75 млн.

Установки могут быть мобильные и разработаны с учётом пожеланий Заказчика .



Внутренний вид установки



# Пиролизные установки серии «Горыныч»

Установка перерабатывает бытовые отходы, резина технические изделия, нефти шламы и т.д. в жидкие и твердые углеводородные топлива.

**Описание процесса/ Принцип работы:** Представляет собой процесс разложения органических соединений под действием высоких температур при отсутствии или недостатке кислорода. Применяя термин "пиролиз" подразумевают не только его распад, но и синтез новых продуктов.

Перерабатываемый «материал» объемом «по паспорту» загружается в реторту, закрывается крышкой и реторту помещают в пиролизную печь, открывается вентиль на газоотводной трубке и включается кнопка «ПУСК», система сама автоматически произведет переработку «материала» в топливо затем подаст световой и звуковой сигнал об окончании процесса. Реторта вынимается из печи и перемещается на площадку разгрузки, а на ее место ставится другая, после остывания реторты из нее выгружается углеродистый остаток и цикл продолжается. Углеродистый остаток в зависимости от задач по применению (в качестве топлива или сорбента) фасуют или прессуют в топливные брикеты. Полученное в процессе переработки жидкое печное топливо по трубопроводам перемещается в накопительный резервуар далее реализуется.

Пиролизные установки выпускаются двух типов:

- ✓ Работают в автомодели на собственном топливе (синтетическом газе 100% и печном топливе до 20%);
- ✓ За счет внешнего энергоносителя (100% электричество, электрические тэны).

### Технические характеристики:

- Производительность (в сутки) 8000 кг.
  - Мощность 7,5 кВт.
  - Ток 380 В. 50 Гц.
  - Рабочий объем 4х реторт 10000 л.
  - Рабочий объем охладителя 1200 л.
  - Тепловая мощность 0,4 МВт.
- Конечный продукт:
- Жидкое печное топливо 4000 кг.
  - Технический углерод 4000 кг.
  - Габариты (д-ш-в) 7000-2300-2500 мм.
  - Вес установки 15000 кг.

Твердое печное топливо



Сорбент нефтяной

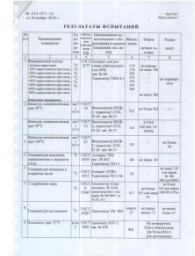


Модельный ряд пиролизных установок производительностью:

- |            |            |            |            |             |              |             |              |                       |
|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-----------------------|
| 0,5т/сут   | 2т/сут     | 6т/сут     | 8т/сут     | 14т/сут     | 20т/сут      | 25т/сут     | 50т/сут      | Жидкое печное топливо |
| 1,2 млн.р. | 3,3 млн.р. | 6,6 млн.р. | 9,9 млн.р. | 16,5 млн.р. | 24,75 млн.р. | 29,7 млн.р. | 41,25 млн.р. |                       |



**Установка 8т/сутки**



# Биогазовые установки серии «Скарабей»

- Биогазовые установки серии «Скарабей» предназначены для локальной утилизации сельскохозяйственных и пищевых отходов в быту и на производстве методом термофильного брожения отходов. Конечным продуктом является: жидкое и твердое органическое удобрение, биогаз.
- Режим работы установки – зависит от пожелания «Заказчика», автоматический, полу автоматический и ручной режим.
- Для работы установки необходимо раз в сутки открыть люк загрузки, загрузить отходы, закрыть люк, включить кнопку «ПУСК». Установка сама подготовит отходы, загрузит их в реактор, выгрузит полученные удобрения.
- Биогаз через газоотводную трубку можно накапливать в мягких газгольдерах использовать по назначению.



Биогазовые установки серии «Скарабей» в базовой комплектации:

Производительность тонн в сутки/цена млн.руб.

0,5/1,65; 2/3,3; 4/4,95; 6/8,25; 8/11,55; 10/14,85; 20/24,75; 25/31,35;

50/41,25; 100/57; 120/60,75; 150/64,35; 200/74,25; 240/77,55; 500/117

**Установки могут быть разработаны с учётом пожеланий Заказчика .**





# Печи, Крематоры серии «Скарабей»

- Термическое уничтожение – это наиболее эффективный метод борьбы с вирусами, бактериями !
- Печи, крематоры серии «Скарабей» предназначена для термического уничтожения жидких и твердых органических отходов, а именно: *отходов ТБО, сельскохозяйственных отходов, медицинских и биологических отходов*, путем их газификации на колосниковой решетке и дожига отходящих газов в камере дожига.
- **В чем преимущественное отличие:**
- Низкая себестоимость уничтожения отходов;
- Возможность работы в непрерывном режиме;
- Низкая стоимость установки в сравнении с аналогами (в таких же характеристиках)

Печи, крематоры серии «Скарабей» в базовой комплектации:

Производительность тонн в сутки/цена млн.руб.

0,5/0,9; 2/1,65; 4/3,3; 6/4,95; 8/8,25; 10/11,55; 20/21,75; 25/24,75; 50/41,25; 100/54,45

**Установки могут быть мобильные и разработаны с учётом пожеланий Заказчика .**



# Шредеры серии «Кайман»



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименования	«Кайман 600»	«Кайман 400»
Производительность /усредненная/, материал: - отходы бойни - пластик - ТБО	до 40 000 кг/смена до 6 000 кг/смена до 16 000 кг/смена	до 13 000 кг/смена до 2 000 кг/смена до 5 000 кг/смена
Максимальный длительный вращающий момент на входном валу	4400 Н*м	1600 Н*м
Предельный вращающий момент на входном валу (кратковременно)	4600 Н*м	1700 Н*м
Максимальный длительный вращающий момент на ведомом валу	5950 Н*м	2288 Н*м
Предельный вращающий момент на ведомом валу (кратковременно)	6250 Н*м	2403 Н*м
Максимальное длительное усилие на режущей кромке ножа (допускается при толщине ножей свыше 20 мм)	60744 Н (6186 кГс)	23363 Н (2379 кГс)
Предельное усилие на режущей кромке ножа (допускается при толщине ножей свыше 20 мм)	63505 Н (6467 кГс)	24425 Н (2487 кГс)
Мощность привода	до 25 кВт	до 15 кВт
Частота вращения	до 29,74 с <sup>-1</sup> (284 об/мин)	до 29,74 с <sup>-1</sup> (284 об/мин)
Толщина ножей	(3),(4),5,6,8,10,12,15,(16),20,24 мм	(3),(4),5,6,8,10,12,15,(16) мм
Длина рабочей поверхности ножей	300,(400),480,600,720,800,960 мм	300,(400),480,600 мм
Основной рабочий габарит по высоте	от 330 мм	до 300 мм
Масса исполнения без муфты и мотор-редуктора	от 250 кг	от 160 кг

(в скобках указана толщина ножей и конструкции специального исполнения и назначения)



Стоимость «400» серии от 550тыс.руб. до 950 тыс.руб.; «600» от 950тыс.руб. до 2300 тыс.руб.



# ДОКУМЕНТАЦИЯ

EAC

ООО «НПО» «БайТермол»

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническая установка  
на производство органических  
отходов «Сварбай-Изо»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

ООО «НПО» «БайТермол»

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

ООО «НПО» «БайТермол»

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

ООО «НПО» «БайТермол»

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

ООО «НПО» «БайТермол»

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

УСТАНОВКА  
УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПОВЫХ ЦИФРОВЫХ ОТЧЕТОВ  
«Горючий-Плаз»

Техническое задание  
ТУ 000-002-0173-004-2010

Дата введения 01.01.2011 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 125-47.0118 от 17.11.2010 г.

Испытание образцов на соответствие требованиям Технического задания ТУ 000-002-0173-004-2010.

Испытание образцов на соответствие требованиям Технического задания ТУ 000-002-0173-004-2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование образца	Метод	Результат	Нормативное значение
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...

EAC  
ТАМБЕЖЕННЫЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Идентификация и сертификация продукции «Термо-Плаз» (серия «Горючий-Плаз») на соответствие требованиям Технического задания ТУ 000-002-0173-004-2010.

EAC  
ТАМБЕЖЕННЫЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Идентификация и сертификация продукции «Термо-Плаз» (серия «Горючий-Плаз») на соответствие требованиям Технического задания ТУ 000-002-0173-004-2010.

EAC  
ТАМБЕЖЕННЫЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Идентификация и сертификация продукции «Термо-Плаз» (серия «Горючий-Плаз») на соответствие требованиям Технического задания ТУ 000-002-0173-004-2010.

**Контактная информация**

**Производитель:**

ООО «НТЦ «БиоТехнологии» г.Владимир

офис: ул. Муромская 10-а эт.2 оф.3

производство: ул. Мостостроевская 3

ОГРН 1027739609391

+7-900-589-69-19; [skarabey33@mail.ru](mailto:skarabey33@mail.ru)

**Эксклюзивный представитель в РФ:**

**ИП Горностай-Польский Ю. А.**

127247, Москва, Дмитровское шоссе, 157

ОГРНИП 313682924000030

[yu.gorn@yandex.ru](mailto:yu.gorn@yandex.ru) / [avrora.50@mail.ru](mailto:avrora.50@mail.ru)

+7(968)917-06-70 / +7(929)545-20-17



**Выписка из СРО  
Страховка**

