ПРИЛОЖЕНИЕ 10.2

**СОКРАЩЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ ВОЗВРАЩЕНИЕ ОРГАНИКИ В ЦИКЛИЧЕСКУЮ ЭКОНОМИКУ ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОПАДАНИЯ ОРГАНИКИ НА ПОЛИГОНЫ И СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO2.**

Инновационная технология высушивания органических отходов в септически полезную биомассу **«ГАЙА»** это:

* Полностью герметичный процесс, нет выбросов и сбросов
* Высокий КПД, недостижимый для других типов сушек
* Использование альтернативных источников энергии, включая отходы (ТКО)
* Безопасный стерильный продукт на выходе вне зависимости от входного сырья
* Мировой опыт производства оборудования и постройки заводов более 25 лет.

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

• **Сушка** - Обезвоживание, удаление влаги с сохранением и увеличением концентрации полезных веществ

• **Дезодорация** - Запатентованная система замкнутого контура, предотвращающая образование вредных запахов

• **Измельчение** - Запатентованный импеллер позволяет измельчить массу и добиться порошкообразной фракции на выходе

• **Стерилизация** - Бактерии и вирусы в большинстве своем погибают при температуре свыше 70 градусов в течение часа или свыше 80 градусов в течение получаса. Технология переработки GAIA позволяет добиться абсолютной стерилизации благодаря нагреванию теплоносителя 170 градусов и массы 100-110 С˚ в течение цикла до 8-10 часов.

• **Рециклинг** - Исходя из вышеперечисленного, масса на выходе сохраняет прежний состав, за исключением удаленной влаги, и готова к применению в качестве кормов, удобрения или твердого топлива

**НА ОБОРУДОВАНИЕ ТМ GAIA В РФ ОФОРМЛЕНЫ**

• Декларация соответствия ЕЭС

• Сертификат ГОСТ Р (добровольная сертификация)

• Сертификаты CE

• Спецификации

• Паспорт на каждую единицу оборудования (на русском языке)

• Техническая справка (информационное письмо)

• Письмо Роспотребнадзора об обязанности производителей самостоятельно утилизировать и выбирать технологию

**Проведены исследования в аккредитованных лабораториях:**

- Заключение о замерах выбросов во время работы оборудования

- Технический отчет по результатам экологических исследований «Химический анализ сточной воды»

- Технический отчет по результатам экологических исследований «Химический анализ воздуха. Измерение уровней шума»

- Экспертное заключение о соответствии аппаратов для сушки

- Исследования продуктов переработки (полученных из пищевых отходов, отходов сельского хозяйства и животноводства).

Примеры использования продукта, полученного в результате переработки органической массы, включая продукты частично утратившие потребительские свойства, отходы и др.

1. **Страны Азии**

**Корея** - В крупных городах: Сеул, Тэджон, Бусан отгрузка переработанного продукта партиями по 50 тонн в компании, производящие кормовые добавки и корма, в том числе Pedigree и Whiskas - Установка производительностью 60 тонн/сутки используется для высушивания женьшеня, с последующим использованием продукта в БАДах и витаминных добавках. Пример: 60 тонн (производство сушеного женьшеня): https://www.youtube.com/watch?v=RK\_4ZCQS638

**Япония** - Установка 200 тонн в сутки высушивает тофу для изготовления продуктов питания Пример: 12 тонн (производство тофу): https://www.youtube.com/watch?v=4tTI7VkuRh0, https://www.youtube.com/watch?v=zO0UavXbPss - Сотни ресторанов сетевых ресторанов используют установки GAIA для производства кормов для животных с высоким содержанием белка

**Саудовская Аравия** Продукт переработки используется в качестве удобрений. Пример: 2 тонны в сутки (отходы в удобрение Эмираты) <https://www.youtube.com/watch?v=IdyoWFt6mGo&t=4s>

1. **Австралия** - Большие партии от ФСИН на кормовые добавки - В городе Мельбурн проект ресторанной улицы, переработка отходов в удобрения для цветочниц на тротуарах. Пример: улица ресторанов Австралия, переработка ресторанных отходов

<https://www.youtube.com/watch?v=OuMsrCyWev0&t=3s>

**3. Европа**

**Италия** Переработка в комбикорма

**Швейцария** Переработка в комбикорма и в удобрения

Франция Один из самых крупных дистрибьютеров продает полученный продукт из супер и гипермаркетов посреднику, который разделяет ее на фракции: вторичного пластика и биомассы, для удобрений и использования как топливо

**Польша** На основе продукта переработки производятся комбикорма, пудрет из куриного помета (добавка в корма, удобрения)

**Великобритания** Переработка используется для сокращения объема отходов на 90%, высушенная и стерилизованная (био неактивная) совместно с пластиком масса передается на полигоны

**4. Северная Америка**

Канада, США, Мексика - Продукт переработки используется в качестве удобрений.