

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени Н.Э.Баумана

Калужский филиал

ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН

ГНЦ РФ Институт биохимии и физиологии микроорганизмов РАН

Ресурсосберегающая технология микробиологической утилизации отходов органического происхождения

Назначение: Микробиологическая утилизация пищевых отходов с получением биогаза, характеризующимся высоким процентным содержанием метана.

Повышение эколого-экономической эффективности использования природно-ресурсного потенциала на основе использования вторичных материальных ресурсов, а также оптимизация условий техногенной среды существования человека.

Научно-техническое описание:

Технология микробиологической утилизации пищевых отходов основана на способности специально подобранного сообщества микроорганизмов разлагать органические соединения до биогаза с высоким процентным содержанием метана и воды. Применение данной технологии позволит в значительной мере снизить объемы ТБО, сократить площади полигонов ТБО, получать и использовать в качестве энергоносителя биогаз с высоким содержанием метана.

Разработана технология микробиологической утилизации органических бытовых, в частности, пищевых, отходов. Создан лабораторный образец ферментера-пневмоавтомата для микробиологической утилизации и экспериментально определены оптимальные параметры техпроцесса. Разработано эколого-экономическое обоснование применения технологии в Калужской области

Преимущества: Применение данной технологии на уровне региона позволит снизить экологическую нагрузку на окружающую среду, получить значительный экономический эффект, складывающийся из снижения платежей за образование отходов и затрат на их утилизацию, а также получение дохода от продажи биогаза с высоким содержанием метана.

Поэтому разработанный метод микробиологической утилизации пищевых отходов

является эффективным с эколого-экономических позиций, он прост в применении, доступен и сравнительно недорогой. Период окупаемости 3...4 года.



**Внешний вид устройства для
анаэробной деградации отходов
растительного и животного
происхождения**

248600, г. Калуга,
ул. Баженова, д. 2



Тел.: 8(4842) 79-78-28
Факс: 8(4842) 79-78-28
e-mail: nis@bmstu-kaluga.ru