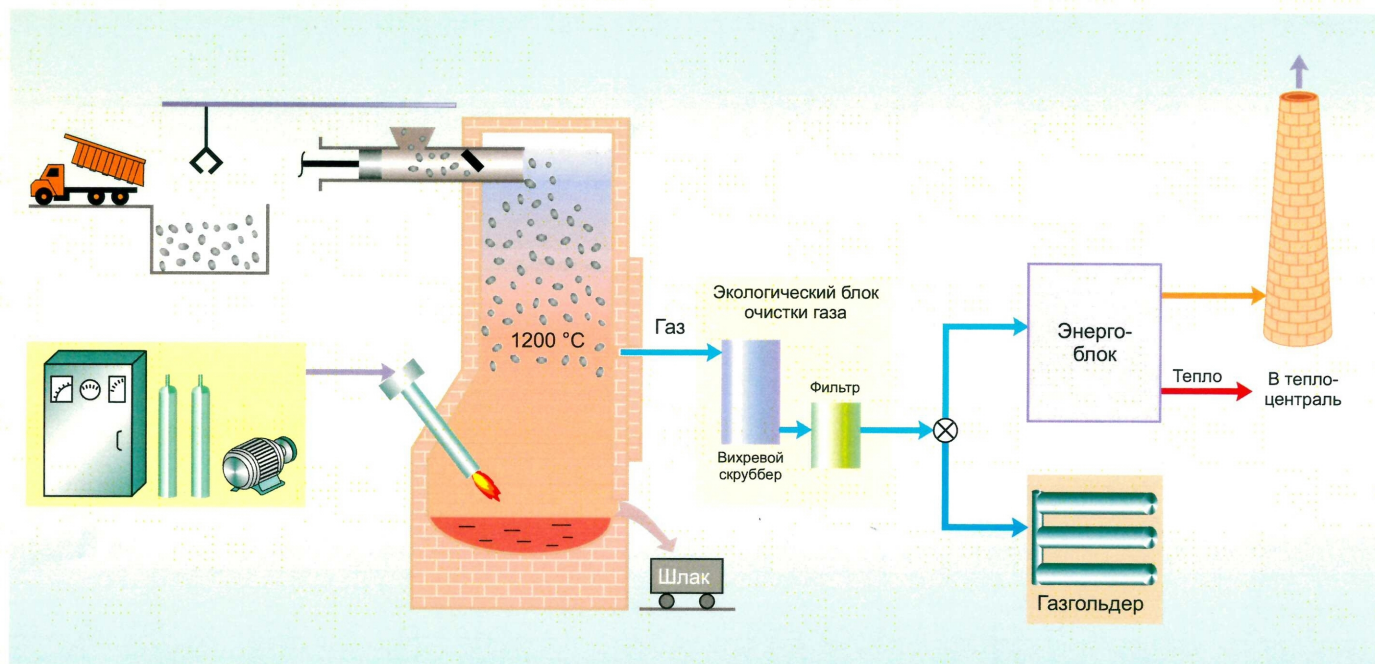


ПЕРЕРАБОТКА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ



Плазменно-термическая технология предназначена для утилизации/уничтожения твердых бытовых, медицинских, слаборадиоактивных и других токсичных отходов. Уровень температур в реакционной зоне 1600 °С и выше позволяет вести глубокую переработку веществ до простейших соединений без какой-либо предварительной подготовки отходов к переработке, предупредить образование окислов азота и существенно снизить затраты на очистку отходящих газов. При переработке бытовых и промышленных углеродсодержащих отходов реализуется высокотемпературный пиролиз органической части с получением калорийного синтез-газа (10–13 МДж/м³) для последующего его сжигания в энергетических котлах. Неорганическая составляющая отходов в виде жидкого шлака является товарным продуктом, например, для строительных работ.

Уровень защищенности интеллектуальной собственности

Ноу-хау.

Уровень практической реализации разработки

Проведен расчет энергетики газификации ТБО и выполнены экспериментальные исследования на лабораторной комплексной установке в ИТ СО РАН. Плазменная технология отработана на шахтной электропечи производительностью до 300 кг отходов в час с электродуговыми плазмотронами мощностью 150 кВт. Содержание CO и H₂ составило 80–85%, очистка газа до норм ПДК по всем компонентам осуществлена в вихревом скруббере.

Потенциальные потребители

Муниципальные образования, госпитали и клиники, промышленные предприятия.

Коммерческие предложения: поиск инвесторов для создания конкретных технологических объектов.

Контактная информация:

Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН
г. Новосибирск, 630090, просп. Лаврентьева, 1
Тел.: (383) 335-65-46; факс: (383) 330-84-80
E-mail: io@itp.nsc.ru; <http://www.itp.nsc.ru>