



Устройство для обезвреживания жидких токсичных отходов

**Авторы: Илларионов А.В., Дикинис А.В., Меркушев О.М.,
Шилов Д.В.**

*Институт геоэкологического инжиниринга
Российского государственного гидрометеорологического университета*

Санкт-Петербург, Российская Федерация

Назначение

- Обезвреживание жидких токсичных промышленных отходов органического и неорганического состава (в том числе отходов гальванических, лакокрасочных, химических и других производств).

Преимущество

- Сочетание высокотемпературного разложения различных типов промышленных токсичных отходов (пиролиза) и процессов выпаривания.

Экологическая эффективность

- Очистка исходящих токсичных газов (диоксинов, бенз/а/пирена и других полиароматических углеводородов) до 80-90 %.

Экономическая эффективность

- До €18 на тонну перерабатываемых отходов при средней стоимости обезвреживания опасных отходов (для Северо-Западного региона Российской Федерации) равной €55 на тонну.

Основные особенности

- Применение гомогенизатора (смесителя), в который подаются первичные компоненты (отходы, топливо и катализатор горения).
- Положительная обратная температурная связь обусловлена поступлением топлива в экономайзер, где оно разогревается за счет собственной энергии сгорания, после чего поступает в гомогенизатор, где образуется эффективная гомогенизированная смесь. В результате повышается интенсивность и температура горения в камере сгорания (от плюс 500-600 °С для прототипа до плюс 2 000-3 000 °С), что, в свою очередь, способствует нагреву экономайзера.

Устройство для обезвреживания жидких токсичных отходов

