



# Самарский государственный технический университет

## Обезвреживание токсичных отходов и остатков одоранта природного газа

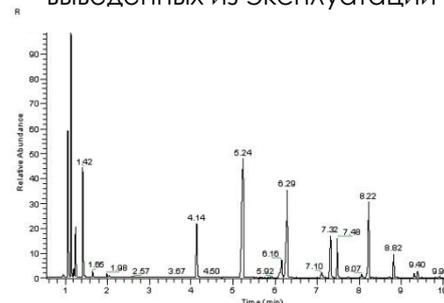
Накопление выведенных из эксплуатации ёмкостей хранения одоранта – одна из экологических проблем, остро стоящих в газораспределительной системе страны. Абсолютное большинство газораспределительных станций применяют в своей работе одорант СПМ – смесь низших природных меркаптанов.

Хроматографический анализ показал, что в составе застарелых отходов одоранта присутствует более 60% диалкилдисульфидов, что является причиной неэффективности известных методов утилизации ёмкостей, таких как, промывка ёмкостей разбавленными растворами перекиси водорода, хлорной извести или сильнощелочными промышленными моющими средствами.

Сотрудниками НЦПЭ СамГТУ разработана технология детоксикации высокосернистых отходов и остатков одоранта природного газа, позволяющая эффективно обезвреживать отработанные ёмкости его хранения с последующим использованием их в качестве вторичного металлического сырья. В результате обезвреживания класс опасности отхода – ёмкость хранения одоранта, понижается со второго до четвёртого.



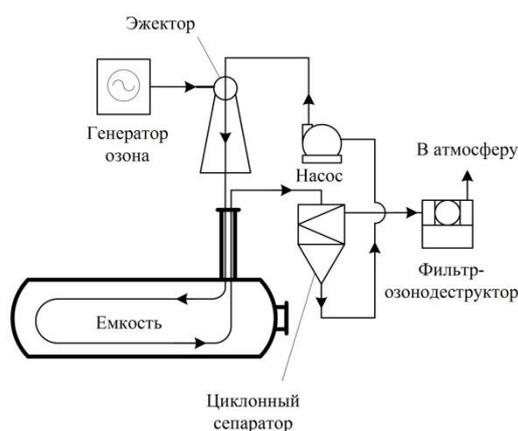
Хранение емкостей,  
выведенных из эксплуатации



Хроматограмма  
анализа остатков



Опытная лабораторная установка  
утилизации отработанных емкостей



Технологическая схема установки  
озонирования

Сущность метода заключается в неселективном окислении отходов озонем с получением алкилсерных кислот. Технология позволяет создать мобильный комплекс утилизации остатков и отходов одоранта природного газа и ёмкостей его хранения.