

# **ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТИВЫ, РЕАГЕНТЫ И ПРОЦЕССЫ МАЛОТОННАЖНОЙ ХИМИИ**

---

*Тезисы докладов  
XX Международной  
научно-технической конференции  
«РЕАКТИВ-2007»*

*Минск, 2–4 октября 2007 г.*

**МИНСК 2007**

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ  
ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И НАУК О ЗЕМЛЕ  
ИНСТИТУТ ХИМИИ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ НАН БЕЛАРУСИ  
ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МАЛОТОННАЖНЫХ  
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ КИТАЯ И БЕЛАРУСИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ БГУ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
КОНЦЕРН «БЕЛНЕФТЕХИМ»  
КОНЦЕРН «БЕЛБИОФАРМ»  
КОНЦЕРН «БЕЛЛЕСБУМПРОМ»  
АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕ-  
СКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МАЛОТОН-  
НАЖНЫХ  
ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ И РЕАКТИВОВ  
ИНСТИТУТ КАТАЛИЗА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
БЕЛОРУССКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ФОНД  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
БЕЛОРУССКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



УДК 54-4:547

ББК 24

X 46

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. Е. Агабеков  
Е. В. Королева  
Н. М. Литвинко  
И. И. Лиштван  
Ю. К. Михайловский  
В. И. Поткин  
А. И. Ратько

**XX International Conference  
REAKTIV-2007**

X 46 **Химические реактивы, реагенты и процессы малотоннажной химии : тезисы докладов XX Международной научно-технической конференции «Реактив-2007».** – Минск, 2007. – 145 с. – ISBN 978-985-434-756-1.

*Конференция проводится при поддержке  
Белорусского республиканского фонда  
фундаментальных исследований*

Материалы помещены в сборник  
без редакторской правки

© Институт химии новых материалов  
НАН Беларуси, 2007

---

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

Барток М. (Венгрия),  
Витязь П.А. (Беларусь),  
Зефилов Н.С. (Россия),  
Капуцкий Ф.Н. (Беларусь),  
Комаров В.С. (Беларусь),  
Кошечко В.Г. (Украина),  
Кравец Э. (Австралия),  
Кухарь В.М. (Украина),  
Липидус А.Л. (Россия),  
Надилов Н. (Казахстан),  
Орлович В.А. (Беларусь),

Пармон В.Н. (Россия),  
Плескачевский Ю.М. (Беларусь),  
Походенко В.Н. (Украина),  
Солдатов В.С. (Беларусь),  
Толстиков Г.А. (Россия),  
Тянь Янь (Китай),  
Хаджиев С.Н. (Россия),  
Хекимов Ю. (Туркмения),  
Хусейнов Л. (Таджикистан),  
Шаммазов А.М. (Россия)

## ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ:

*Сопредседатели:* Лесникович А.И., Рахманкулов Д.Л.

*Заместители:* Агабеков В.Е., Ивашкевич О.А.

Бильдюкевич А.В., Жарский И.М., Крутько Н.П., Лахвич Ф.А.,  
Малыгин А.А., Мандрукевич П.И., Мовсумзаде Э.М., Мусавилов Р.С.,  
Мышкин Н.К., Мулярчик В.В., Неведомский А.Г., Недилько В.И.,  
Паньков В.В., Прокопчук Н.Р., Рахманов С.К., Реут О.П., Рогачев А.В.,  
Рябенко Е.А., Сивый Б.П., Шкарубо В.В., Ювченко А.П.

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

*Сопредседатели:* Агабеков В.Е., Лиштван И.И.

*Заместители:* Поткин В.И., Ратько А.И.

Браницкий Г.А., Егизаров Ю.Г., Калининченко Е.Н., Козлов Н.Г.,  
Круль Л.П., Крутько Э.Т., Куваева З.И., Кузьменков М.И., Кулак А.И.,  
Литвинко Н.М., Метелица Д.И., Песецкий С.С., Тарасевич В.А.,  
Щербина Е.И.

## СЕКРЕТАРИАТ:

Королева Е.В. (*ответственный секретарь, Минск*),  
Михайловский Ю.К. (Минск), Нечепуренко Ю.В. (Минск),  
Толочко С.П. (Минск), Шавшукова С.Ю. (Уфа), Латыпова Ф.Н. (Уфа)

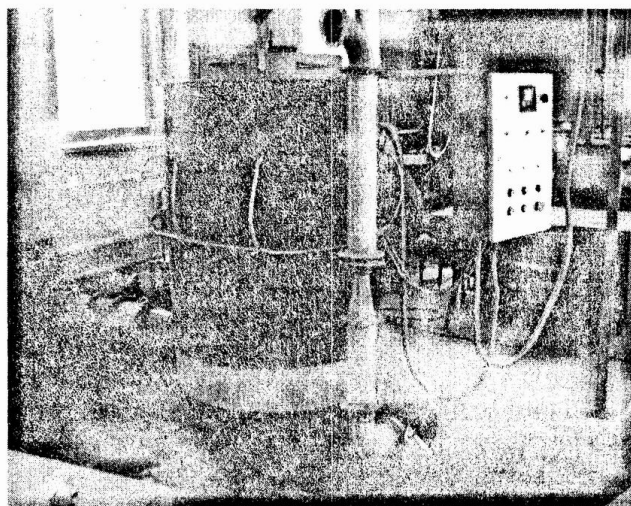


## УСТАНОВКА ДОЖИГАНИЯ ГАЗООБРАЗНЫХ ВЫБРОСОВ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

П.С.Лапцевич, А.В.Суворов, Е.С.Шмелев

Беларусь, 220141, г.Минск, ул. П.Бровки, 15  
ИТМО им. А.В.Лыкова НАН Беларуси

Установка предназначена для термического окисления выбросов органических веществ, которые могут образовываться в технологических процессах и являться проблемой при их реализации. Процесс окисления осуществляется в предварительно разогретом слое керамических элементов типа колец Рашига, размещенном в теплоизолированном корпусе, без использования горелок с открытым пламенем. На рисунке предоставлена фотография установки, производительностью по обрабатываемому газовоздушному потоку  $100\text{ м}^3/\text{ч}$ .



В процессе работы выделяемое при окислении тепло поддерживает температуру слоя керамических элементов на уровне, необходимом для осуществления реакции. Во многих случаях концентрация органических веществ такова, что выделяемой энергии достаточно для самоподдерживающегося процесса. При низком содержании органических веществ дополнительная энергия для поддержания температуры обеспечивается электрическими нагревателями. Предусмотрен рекуперативный подогрев входящего газовоздушного потока теплом отходящих газов после окисления, что позволяет уменьшить нижний предел концентрации примеси, температуру отходящих газов на выходе из установки и повысить экономичность процесса. Установка разработана в Институте тепло и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси. Аналогом являются установки, разрабатываемые фирмой «Thermatrix» США.

Научное издание

**ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКТИВЫ,  
РЕАГЕНТЫ И ПРОЦЕССЫ  
МАЛОТОННАЖНОЙ ХИМИИ**

Тезисы докладов  
XX Международной научно-технической конференции  
«РЕАКТИВ-2007»

Подписано в печать 24.09.2007. Формат 70×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 8,5. Уч.-изд. л. 8,7.  
Тираж 250 экз. Заказ 464

Учреждение образования  
«Белорусский государственный технологический университет».  
220006. Минск, Свердлова, 13а.  
ЛИ № 02330/0133255 от 30.04.2004.

Отпечатано в лаборатории полиграфии учреждения образования  
«Белорусский государственный технологический университет».  
220006. Минск, Свердлова, 13.  
ЛП № 02330/0056739 от 22.01.2004.