

УСТАНОВКА ТЕРМИЧЕСКОГО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ УТО-100



30 лет
ИННОВАЦИЙ



более 150
ПАТЕНТОВ



качество
ISO 9001:2015



ГОРОДСКИЕ
ОТРАСЛЕВЫЕ
ФОРУМЫ

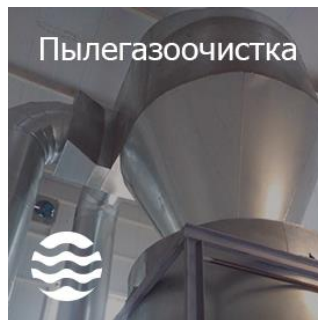
Направления деятельности



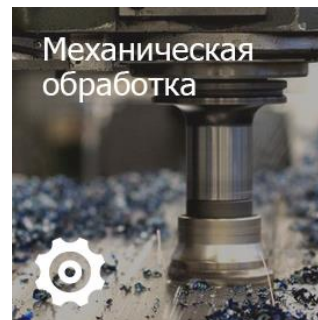
коррозионостойкие
для агрессивных сред



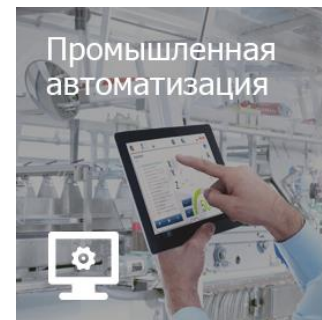
технологических
суспензий и растворов



в т.ч. высокотемпературная
фильтрация газов



изготовление деталей
на заказ



техническое обслуживание
и контроль за эксплуатацией
оборудования и систем

1. ООО «НТЦ Бакор»
2. Дата регистрации юридического лица – 31.10.1991 г.
3. Код по ОКВЭД 74.19 Научные исследования.
4. Структура собственников – частная компания.
5. Место нахождения производства – г. Москва, г. Щербинка.
6. Регион регистрации – г. Москва.
7. Выручка от реализации без НДС в 2019 году более 1,5 млрд. рублей.
8. Численность сотрудников – 250 человек.
9. Выполнено 3 госконтракта.



Участник Троицкого инновационного кластера



Участник проекта МинЭкономРазвития РФ
«Национальные Чемпионы»



Официальный статус
«Российский экспортер»



Сертификат ISO



Более 150 патентов

Аттестат аккредитации RA.RU.21H063

Измеряемые параметры:

Температура, давление, влажность и химический состав газового потока.

Дисперсный состав твердых частиц.

Расчётные параметры:

Скорость и расход газового потока, концентрация твердых частиц.

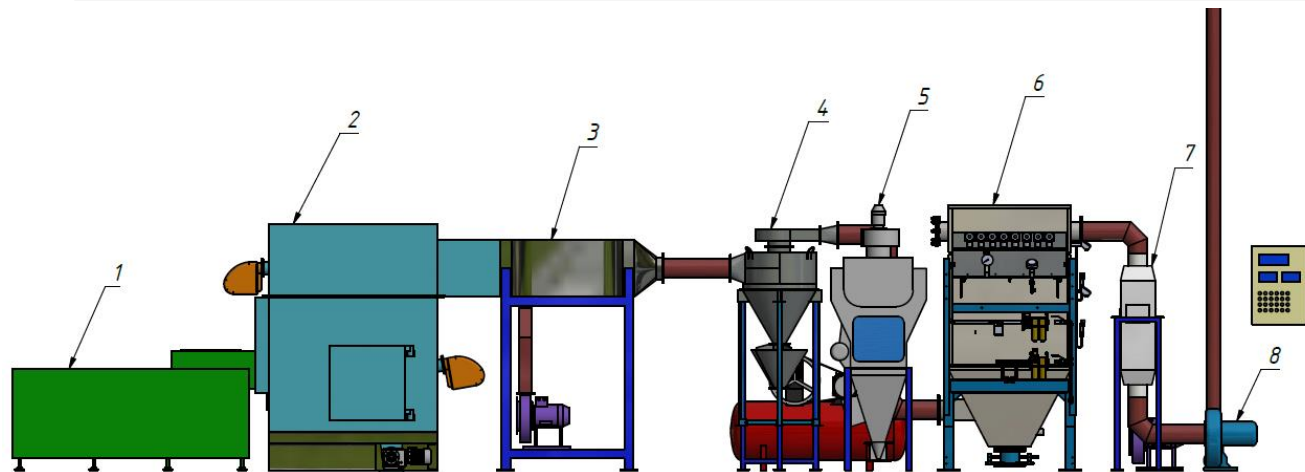
Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчет аэродинамического сопротивления газоочистных установок, эффективности очистки газов.



Установка термического обезвреживания (УТО) предназначена для термической деструкции твердых и жидких отходов 1-5 класса опасности (кроме запрещенных).

Потенциальные заказчики: коммунальные хозяйства городов, логистические центры, вокзалы, различные промышленные предприятия нефтегазового, сельскохозяйственного и животноводческого секторов и т.д.



1. Механизированная система загрузки отходов;
2. Колосниковая печь с жидким модулем;
3. Пластинчатый теплорекуператор;
4. Центробежный фильтр;
5. Узел подачи сорбентов;
6. Керамический фильтр - реактор;
7. Пластинчатый теплорекуператор;
8. Дымосос.

**Производительность от 100 до 2000 кг/час (700-14000 тон/год);
Совместное обезвреживание твердых и жидких отходов**

Получено 4 патента на данную технологию:

**RU 2704165,
RU №2283687;
RU №2307702,
RU №2371423**



Комплексная очистка дымовых газов в керамическом каталитическом фильтре - реакторе

PM
CO
NO_x
SO_x
HF
HCL
VOC
Dioxins

Сорбенты:
Бикарбонат натрия,
Активированный уголь,
CaOH₂

Сорбент NH₃

▼ ▼

ВХОД



ВЫХОД

PM ≤ 2mg/m³
CO – 95%
NO_x – 95%
SO_x – 90%
HF – 95%
HCL – 95%
VOC – 98%
Dioxins – 99%

Загрязнитель	Концентрация в соответствии с директивой ЕС №2000/76	Концентрация за каталитическим керамическим фильтром
Твердые частицы	10 мг/м ³	0,7 мг/м ³
VOCs	10 мг/м ³	0,8 мг/м ³
HCL	10 мг/м ³	1,4 мг/м ³
HF	1 мг/м ³	0,2 мг/м ³
SO2	50 мг/м ³	4,8 мг/м ³
CO	50 мг/м ³	1 мг/м ³
ДИОКСИНЫ	0,1 нг/м ³	0,013 нг/м ³

- Совместное сжигание твердых и жидких отходов.
- Гарантированная экологическая безопасность в соответствии с директивой 2000/76/ЕС.
- В 4-5 раз меньше объем дымовых газов по сравнению с типовыми решениями.
- Дожигание диоксинов в каталитическом керамическом фильтре, с эффективностью не менее 99%.
- Возможность размещения от жилой зоны на расстоянии от 100 метров.
- Использование вторичной энергии: горячий воздух/вода.
- Расход топлива и электрической энергии на 10-15% меньше чем у аналогов.
- Низкие эксплуатационные расходы за счет многократной рециркуляции сорбентов.
- При сжигании отходов с калорийностью от 2500 ккал возможность автотермического процесса (работает одна горелка на дожигание дымовых газов).

Фильтр керамический импульсный ФКИ 9,8



Продукция: Керамический фильтрующий элемент

Параметр	Glosume	НТЦ Бакор
Пористость, %	80	88
Аэродинамическое сопротивление при уд. газовой нагрузке 100 м3/м2*час.	350	250
Доступность на Российском рынке	Под заказ	Запуск серийного производства
Ориентировочная цена в руб.	6000	5000

для населения

Снижение экологического ущерба региону и населению, при внедрении систем термического обезвреживания опасных отходов предприятиями коммунального сектора и промышленностью.

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»,
Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 29 декабря 2014 г., редакция, действующая с 1 июля 2015 г.),

Доступная цена

Предполагаемый объем производства

В 2021 – 2022 г.г.: 2-5 шт.

В 2023-2024 г.г.: 20-50 шт.

Доля отечественных комплектующих -90%

для администрации города

Технология и установка является импортозамещающей конкурентоспособной продукцией в России

Продукция «НТЦ «Бакор» в настоящее время поставляется на более чем 250 предприятий в 16 стран мира

Нашими потребителями являются крупнейшие компании РФ и мира, в числе которых Норильский никель, Полюс золото, Русал, Коделко-Чили, Сименс-Германия и др.

Беларусь • Украина • Казахстан • Индия • Южная Корея
Япония • Македония • Германия США • Чили • ЮАР
Австралия • Перу Австрия • Киргизия • Мексика





ГОРОДСКИЕ
ОТРАСЛЕВЫЕ
ФОРУМЫ



бакор
группа компаний

Спасибо за внимание

108851, город Москва,
город Щербинка, ул.Южная, 17

www.ntcbakor.ru



30 лет
ИННОВАЦИЙ



более 150
ПАТЕНТОВ



качество
ISO 9001:2015

Обезвреживание в УТО безальтернативно

- Санкционные продукты
- Медицинские отходы класса Б, В, частично Г
- Отходы с иностранных судов и ж/д транспорта
- Секретные архивы
- Продукция Гознака
- Отходы фармпроизводств
- Наркотиким и субстанции
- Отходы служб судебно-медицинской экспертизы
- Трупы животных и птиц при эпизотериях
- Фито- и ветконфискат
- Подкарантинные материалы
- Волосы
- Химическое оружие, с/х ядохимикаты и др.

Запрещено обезвреживание в УТО:

- Взрывчатые вещества - порох и т.д.
- Радиоактивные отходы
- Плотно закупоренные ёмкости – банки из-под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллончики и т.д.
- Ртутьсодержащие отходы – лампы дневного света и др.
- Кислотосодержащие отходы – электролиты, батарейки
- Отходы, перечисленные в Приложениях А, В и С Стокгольмской конвенции – фреоны, хлороформ, четырёххлористый углерод, альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен