



НЕОРГАНИЧЕСКИЕ  
СОРБЕНТЫ  
РОСАТОМ

## **Селективные неорганические сорбенты марки «Термоксид» для очистки питьевой воды от радионуклидов, токсичных и тяжелых металлов и других загрязнений**

г. Заречный, Свердловская область  
2021 год

# Акционерное общество «Неорганические сорбенты»

- Дочернее общество АО «Концерн Росэнергоатом»
- Сорбенты марки «Термоксид» применяются с 1994 года

## Направления деятельности:

- Промышленное производство селективных неорганических сорбентов марки «Термоксид»
- Разработка новых типов сорбентов на основе соединений циркония и технологий их производства

## Область применения сорбентов марки «Термоксид»:

- Используются в установках и системах очистки питьевой воды городского водоснабжения и установках очистки артезианских вод различной производительности от радионуклидов, токсичных и тяжелых металлов и других загрязнений.



## Надёжный поставщик

- |  |   |
|--|---|
| <b>КОМПЕТЕНТНОСТЬ</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Более 25 лет успешной работы на рынке водоочистки</li><li>✓ Безупречная деловая репутация</li></ul>   |
| <b>НАДЕЖНОСТЬ</b>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Стабильное наличие продукции на складе</li><li>✓ Регулярность и своевременность поставок</li></ul>  |
| <b>ГАРАНТИЯ<br/>КАЧЕСТВА</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Вся производимая продукция сертифицирована</li><li>✓ Гарантийные обязательства поставщика на продукцию</li><li>✓ Многолетний опыт успешного применения сорбентов для очистки воды</li></ul> |
| <b>ОПТИМАЛЬНАЯ<br/>ЦЕНА ЗА<br/>ЭФФЕКТИВНОСТЬ</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Высокая эффективность очистки воды от радионуклидов, токсичных и тяжелых металлов и других загрязнений</li><li>✓ Длительный ресурс работы</li></ul>   |
| <b>ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ<br/>СЕРВИСА</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Индивидуальный подход к решению задач наших партнеров</li><li>✓ Выстраивание оптимальной схемы взаимодействия.</li></ul>  |

# Основные характеристики сорбентов

- Высокая химическая, термическая и радиационная стойкость
- Длительный ресурс работы
- Высокая селективность по отношению к радионуклидам, токсичным и тяжелым металлам и другим загрязнениям
- Низкое гидродинамическое сопротивление насыпных слоев
- Не растворимы в воде и водных растворах
- Работают в динамическом режиме.
  
- По химическому составу являются модифицированными различными соединениями гидроксиды и фосфаты циркония.
- Представляют собой механически прочные стеклообразные сферические гранулы, белого, желтого и зеленого цвета.

## Применение сорбентов марки «Термоксид» в установках очистки воды обеспечивает высокую эффективность очистки от:

- радионуклидов цезия, стронция, кобальта, сурьмы, серебра, бериллия и т.д.
- многозарядных анионов кремния, мышьяка, молибдена, хрома, селена, фосфора и др.
- железа, марганца, алюминия, аминов, токсичных и тяжелых металлов, сероводорода, аммиака, активного хлора и др.



# Сорбенты марки «Термоксид» для очистки воды

Наименование сорбента	Основные физико-химические свойства	Основное назначение
<b>Термоксид-3</b>	<b>Внешний вид:</b> Стеклообразные гранулы, сферической формы, белого цвета; <b>Материал:</b> Гидратированный диоксид циркония; <b>Размер гранул:</b> 0,4 - 1,0 мм; <b>Насыпная плотность:</b> 1,0 - 1,1 кг/дм <sup>3</sup> ; <b>Влажность, масс:</b> 40 - 50%; <b>Механическая прочность не менее:</b> 5 Мпа.	Используется в качестве компонента фильтрующей загрузки в локальных установках доочистки питьевой воды от кремния, мышьяка, молибдена, хрома, селена, фосфора, сульфатов, фторидов, фосфатов и др.
<b>Термоксид-3А</b>	<b>Внешний вид:</b> Стеклообразные гранулы, сферической формы, белого цвета; <b>Материал:</b> Фосфат циркония; <b>Размер гранул:</b> 0,4 - 1,0 мм; <b>Насыпная плотность:</b> 1,0 - 1,1 кг/дм <sup>3</sup> ; <b>Влажность, масс:</b> 35 - 40%; <b>Механическая прочность не менее:</b> 5 МПа.	Используется в качестве компонента фильтрующей загрузки в локальных установках доочистки питьевой воды от короткоживущих и долгоживущих радионуклидов, тяжелых и токсичных металлов и других загрязнений

**Наибольшая эффективность очистки воды достигается при использовании механической смеси сорбентов Термоксид-3 и Термоксид-3А**

## Перечень показателей очищаемых смесью сорбентов «Термоксид-3» и «Термоксид-3А»:

- марганец
- свинец
- кадмий
- кобальт
- никель
- медь
- мышьяк
- цинк
- барий
- железо
- жесткость
- кремний
- сульфаты
- бор
- фториды
- селен
- фосфаты
- хром
- цветность
- активный хлор
- молибден
- нитраты

Сорбенты до очистки



Сорбенты после очистки



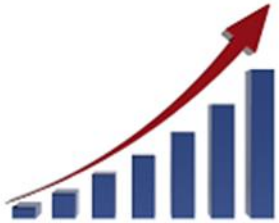




**А также долгоживущие и короткоживущие радионуклиды**

# Применение сорбентов марки «Термоксид»

- Сорбенты применяются в качестве фильтрующей загрузки в насыпных фильтрах (установках очистки воды). Загружается сорбент в объеме 2/3 от объема насыпного фильтра.
- Сорбенты не подлежат регенерации и используются до полной выработки ресурса (насыщения).
- После полной выработки ресурса, сорбент выгружается из насыпных фильтров локальных установок очистки воды с помощью гидровыгрузки.
- Сорбенты могут использоваться в качестве одной из фильтрующих загрузок в бытовых фильтрах и системах доочистки водопроводной (питьевой) и артезианской воды, как одиночных так и в составе нескольких последовательно соединенных фильтров (фильтр-систем).
- Отработанный сорбент утилизируется на полигонах твердых бытовых отходов, в соответствии с требованиями действующего законодательства по обращению с ТБО.
- Поставляются сорбенты в различной пластиковой таре, объемом от 1 до 51 кг., с целью удобства обращения, а также соблюдения режима транспортировки и хранения (не допущения высыхания).



# Предлагаем Вам рассмотреть возможность

Цель	Путем	Благодаря
<p>Увеличение объема продаж, выручки и прибыли Вашей компании</p> 	<p>Создания нового продукта с уникальными потребительскими свойствами</p> 	<p>Применению сорбентов марки «Термоксид»</p> 
	<p>Расширения продуктовой линейки</p> 	
	<p>Увеличения портфеля заказов</p> 	



Акционерное общество «Неорганические сорбенты»

Юридический адрес:

624250, Россия, Свердловская обл., г. Заречный,  
Территория промплощадка Белоярской АЭС,  
Строение 21, Помещение № 134

Почтовый адрес:

624250, Россия, Свердловская обл., г. Заречный, а/я 94

Заместитель Генерального директора по бизнес-развитию

Клепиков Дмитрий Владимирович

Моб. тел. +7 (912) 212-35-24

e-mail: [kdv@termoxid.com](mailto:kdv@termoxid.com)

Приложение:

Техническая справка «Селективные неорганические сорбенты  
марки «Термоксид» для очистки питьевой воды»

