

Технология очистки природных и техногенных вод

Разработчик — д.т.н., проф. Г. Р. Бочкарев

Исполнитель — лаборатория обогащения полезных ископаемых и технологической экологии

Институтом Горного дела СО РАН разработана технология очистки природных и техногенных вод, основанная на применении природного сорбента.

Данная технология может быть использована для:

- очистки подземных вод
- извлечения ионов тяжелых металлов из природных и техногенных вод
- фильтрующей загрузки в бытовых фильтрах

Преимущества применения открытого в Институте сорбента заключаются в следующем:

- Данный природный сорбент обладает высокой сорбционной емкостью по отношению к ионам тяжелых металлов
- Отсутствие вторичного загрязнения воды
- Возможность регенерации сорбента после использования слабыми растворами минеральных кислот, при этом сорбционная емкость восстанавливается полностью
- Возможность использования как в статических, так и в динамических условиях
- Возможность увеличения сорбционных свойств минерала путем его модификации

Сравнительная характеристика сорбционной емкости предлагаемого минерала и других сорбентов по отношению к ионам меди:

СОРБЕНТ	Сорбционная емкость, мг/г
Активированный уголь	100–120
Сульфуголь	до 100
Смола, КУ-2	100–150
Цеолиты	40–50
Модифицированный цеолит	80–100
Минерал по технологии ИГД	900–1 400

К настоящему времени проведен комплекс лабораторных исследований и опытно-промышленных испытаний на объектах промышленного и гражданского назначения. Технология защищена патентом РФ.

Предложения Института

ИГД СО РАН ищет партнеров для внедрения данной технологии на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, производственных предприятиях, имеющих на балансе очистные сооружения и др. Также рассмотрим предложения по совместной разработке и производству бытовых водоочистных фильтров.

Стоимость сорбента составляет 20 тыс. руб. за тонну без учета транспортировки. Данный сорбент является природным минералом и добывается в РФ.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://misd.nt-rt.ru/> || mdi@nt-rt.ru