

The logo consists of the letters 'WWTM' in a bold, sans-serif font. The letters are white with a blue-to-white gradient and a slight glow effect. They are centered within a dark green, textured, diamond-shaped area that has a 3D effect, appearing to be a window or a panel.

Waste Water Treatment

Очистка сточных вод



Что такое WWTM ?

- это Система баз данных, объединяющих большое количество информации по модулям и системам очистки сточных вод
- это удобные и эффективные средства работы с данными любых видов
- это современный пакет программ с прекрасными сервисными возможностями



Для чего нужна WAWM

- чтобы очень просто и экономично проектировать эффективные системы очистки сточных вод
- чтобы иметь доступ к информации по самому современному оборудованию и системам очистки
- чтобы повышать эффективность и модернизировать существующие очистные сооружения



Почему именно WAWM

- потому что содержится информация по более чем **200** видам и моделям оборудования для обработки стоков
- потому что охватывается более **40** фирм - производителей очистного оборудования
- потому что возможно постоянное обновление баз данных, входящих в СУБД “WAWM”



Возможности

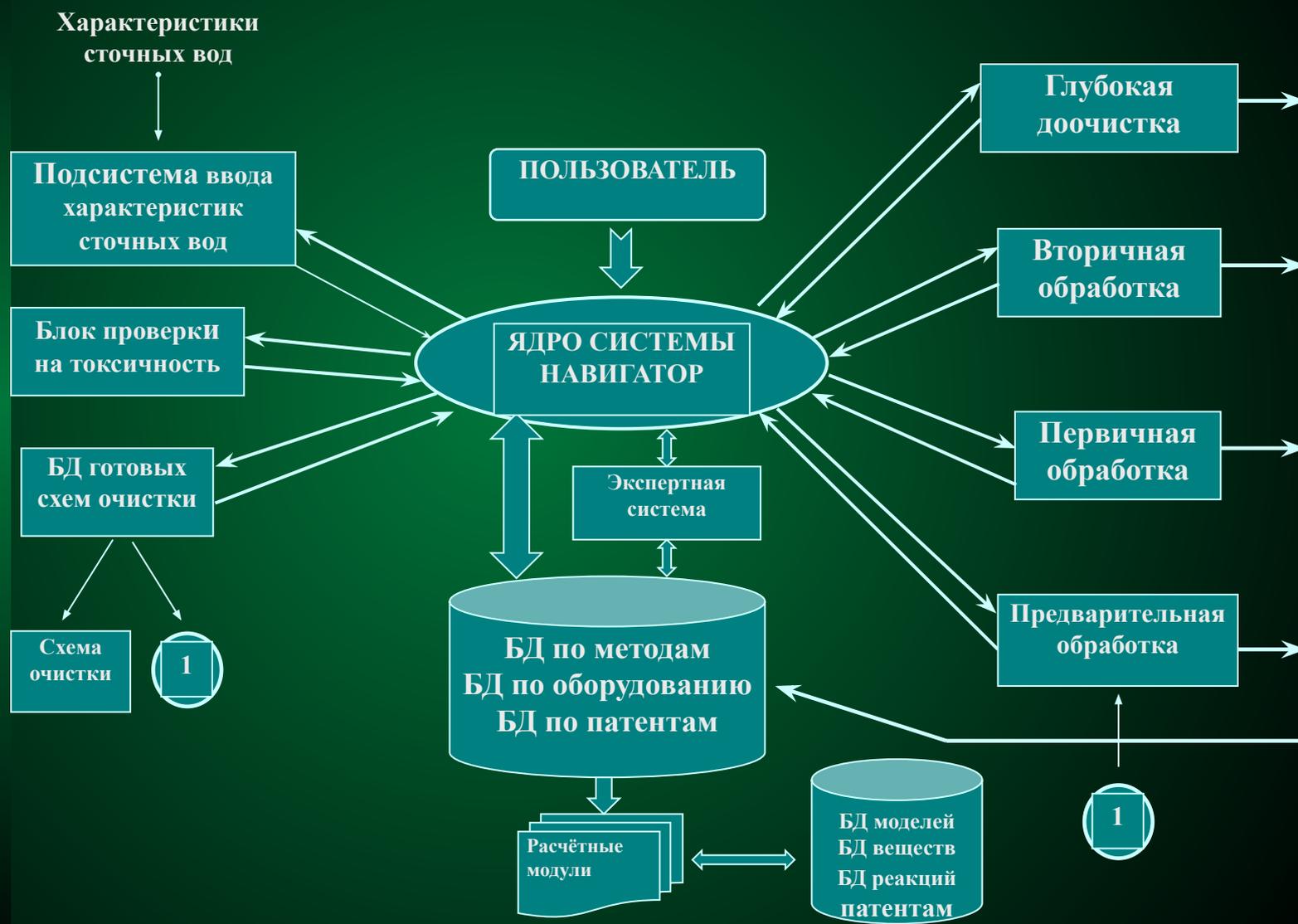
- ✓ Разнообразные средства представления хранимых данных
- ✓ Способность к редактированию и дополнению информации
- ✓ Создание различных отчетов и удобные инструменты их настройки
- ✓ Гибкий интерфейс пользователя позволяет настраивать систему по желанию



Далее взглянем на общую структуру системы, а также обсудим её возможности и разберёмся с хранимой в ней информацией



Общая структура





Структура БД «Оборудование»





Структура БД «Схемы»

Таблица «Изготовитель»

- 1.ID изготовитель
- 2.Название
- 3.ФИО
- 4.Адрес
- 5.Телефон
- 6.Факс
- 7.Интернет
- 8.E-mail

Таблица «Эффективность»

- 1.ID схемы
- 2.Ограничения
- 3.Нефтепродукты
- 4.Азот аммонийный
- 5.БПК,ХПК.
- 6.ПАВ
- 7.Нитраты
- 8.Фосфаты
- 9.Тяжёлые металлы
- 10.Взвешенные вещества
- 11.Температура, РН
- 12.Другие характеристики

Таблица «Схемы»

- 1.ID схемы
- 2.Название
- 3.ID изготовитель
- 4.Назначение
- 5.Описание
- 6.Взвешенные частицы
- 7.Нефтепродукты
- 8.Органические вещества
- 9.Дополнительная информация
- 10.Рисунок

Таблица «Тех.

Характеристики»

- 1.ID схемы
- 2.Производительность
- 3.Занимаемая площадь
- 4.Энергопотребление
- 5.Ресурс компонентов
- 6.Масса
- 7.Габариты
- 8.Дополнительная информация

Таблица «Ограничения»

- 1.ID схемы
- 2.Ограничения
- 3.Нефтепродукты
- 4.Азот аммонийный
- 5.БПК,ХПК.
- 6.ПАВ
- 7.Нитраты
- 8.Фосфаты
- 9.Тяжёлые металлы
- 10.Взвешенные вещества
- 11.Температура, РН
- 12.Другие характеристики



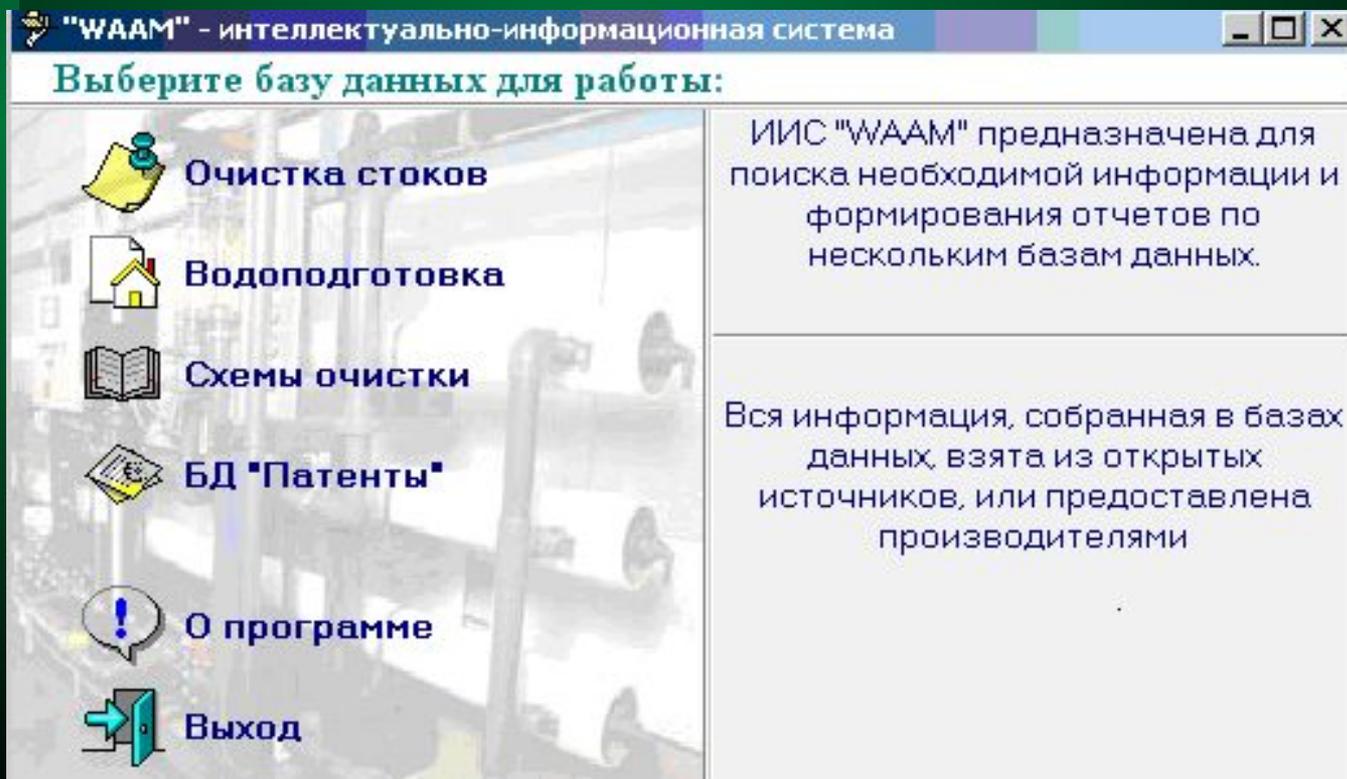
Удобство использования

- - простой и интуитивный интерфейс
- - мощная поисковая система, представленная в простой для понимания форме
- - возможность работы с системой даже неподготовленного пользователя



Удобство и функциональность

- Работа с одной или несколькими базами по выбору





Информация БД «Очистка стоков»

- ✓ наименование и модель
- ✓ фирма изготовитель
- ✓ назначение и описание
- ✓ технические характеристики
- ✓ эффективность очистки
- ✓ ограничения в применении
- ✓ внешний вид
- ✓ дополнительная информация



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Удобство интерфейса для выбора оборудования для

Оборудование для очистки сточных вод

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад Серия установок типа "Каскад" Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Тип производства и стока

Оборудование
Серия установок типа "Каскад"

От фирмы
фирма ЭКМОН ООО

Типы стоков

- Механические примеси и взвеси
- Жиры, масла и нефтепродукты
- Мелкодисперсные и растворенные орг. вещ-ва
- Ионы металлов
- Обессоливание



Название установки	Фирма производитель
Серия установок типа "Каскад"	фирма ЭКМОН ООО
Установка биологической очистки сточных вод модель "К"	фирма ЭКМОН ООО
Станции биологической водоочистки БОС "АФ", "АФ-К"	фирма ЭКМОН ООО
Безреагентный э/х модуль оч-ки ст. вод от ионов тяжелых	Технопарк "ЭКОХИМБИЗНЕС"



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Полная информация о фирме-производителе

Информация о производителе

Информация о фирме-производителе

Наименование	ГП "Союзводоканалпроект"		
Страна	Россия	Индекс	117941
Город	Москва		
Адрес	г. Москва, проспект Вернадского, 29		
Руководитель	Жиров Евгений Николаевич		
Телефон	095 138-23-83	Факс	095 131-89-47
E-mail	svkp@cityline.ru	WEB-адрес	http://www.user.cityline.ru/~svkp

Представители	Общая информация
	В соответствии с Уставом предприятие выполняет комплексные проектно-изыскательские работы по водоснабжению и канализации предприятий различных отраслей промышленности, городов и населенных пунктов, включая проектирование гидротехнических

Информацию о фирме в WORD 2000

OK



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Полное описание установки, принципы её работы и общая информация о применении

Оборудование для очистки сточных вод

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад **Очистные сооружения типа "Свирь"** Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Тип производства и стока

Описание	Общая информация	Принцип работы
1. Насосная установка представляет собой прямоугольную стальную емкость, снабженную внешними патрубками подвода сточных вод, переливным, напорным и подвода промывных вод. Внутри насосной установки у патрубка подвода сточных вод смонтирован подъемный решетчатый контейнер, а на подводе промывных вод	Установка обеспечивает очистку указанных сточных вод до показателей, соответствующих нормативным требованиям к ПДК загрязнений в воде водоемов, что позволяет сбрасывать очищенные сточные воды непосредственно в водоем, в дренажные каналы, придорожные кюветы и т.п.	Очистные сооружения типа "Свирь" для дождевых сточных вод автозаправочных станций и моек грузовых автотомашин.

Название установки	Фирма производитель
Оборудование для очистки ливневых и талых стоков с при	НИИ КМиТП МГТУ им.Баумана
Передвижные установки для очистки до ПДК	ГП"Союзводоканалпроект"
Очистные сооружения типа "Свирь"	АОЗТ "Инж.оборудование"
Оборотная система водоснабжения "Свяяга"	АОЗТ "Инж.оборудование"
Очистные сооружения	ЭКОМИР



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Возможности просмотра полных технических характеристик группы установок и выбора оптимальной

Оборудование для очистки сточных вод

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад Серия установок типа "ОСМА" Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Тип производства и стока

Производительность м³/час Занимаемая площадь м²
Мощность Ресурс наработки
Масса кг Размер 3x0,8x1,7/0,75

Рабочий объем м³:
1. Первичного отстойника - 0,66;
2. Камеры электро- коагулятора - 0,18;
3. Вторичного отстойника - 1,06;
4. Фильтра грубой очистки - 0,1;
5. Резервуара чистой воды - 2,23.

Модель	Стоимость	Валюта
ОСМА-0,6	6800	\$
ОСМА-3,0	10200	\$

Название установки	Фирма производитель
Модульные установки глубокой очистки "АИСТ-XX"	АСТРА-ТЕХ НТЦ
Серия установок типа "ОСМА"	Нац-ные водные ресурсы-БИО
Серия установок "ОНВ-МБ"	ЭКОС 000
Серия установок "ОНВ"	ЭКОС 000
Флотационные машины	ЭЙКОСЬ



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Удобное представление параметров эффективности по разным группам загрязнителей

Оборудование для очистки сточных вод

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход

Назад Станция аэрации Южное Бутово Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Тип производства и стока

Параметр	Максимум	Минимум	Ед. измерения
БПК	5		мг/л
Азот общий	6		мг/л
Азот аммонийный	2		мг/л
Фосфаты	0,8		мг/л
взвешенные вещества	8		мг/л
Фосфор общий	1		мг/л

Название установки	Фирма производитель
PMT-FLOT, установка флотации	НПП "Биотехпрогресс"
MIL, установка отделения песка	НПП "Биотехпрогресс"
Коалесцент, сепарационная установка	ООО "ЭКО ЦЕНТР"
Установка очистки пластовых вод.	ООО "ЭКО ЦЕНТР"
Станция аэрации Южное Бутово	МГП "Мосводоканал"



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Удобное представление ограничений использования установок по разным группам загрязнителей

Оборудование для очистки сточных вод

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад Станция аэрации Южное Бутово Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Тип производства и стока

Параметр	Максимум	Минимум	Ед. измерения
БПК	185		мг/л
Азот общий	45		мг/л
Азот аммонийный	40		мг/л
Фосфаты	3,5		мг/л
взвешенные вещества	200		мг/л
Фосфор общий	7		мг/л

Название установки	Фирма производитель
PMT-FLDT, установка флотации	НПП "Биотехпрогресс"
MIL, установка отделения песка	НПП "Биотехпрогресс"
Коалесцент, сепарационная установка	ООО "ЭКО ЦЕНТР"
Установка очистки пластовых вод.	ООО "ЭКО ЦЕНТР"
Станция аэрации Южное Бутово	МГП "Мосводоканал"



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Наглядный показ типов производств, на которых применяются приведённые установки, и тип стоков, которые они обрабатывают

Оборудование для очистки сточных вод

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад **PMT-FLOT, установка флотации** Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Тип производства и стока

Сток	Тип производства
хозяйственно-бытовые	пищевкусовая промышленность (без рыбной, мясно
производственные сточные воды	мясная и молочная промышленность
ливневые стоки	рыбная промышленность
	другие промышленные производства

Название установки	Фирма производитель
Серия установок "УКОС-МЛ"	ПОТЕНЦИАЛ-2 НИЦ ООО
Серия установок типа "УКОС-ПАВ"	ПОТЕНЦИАЛ-2 НИЦ ООО
Серия установок типа "УФИАН-М"	ПОТЕНЦИАЛ-2 НИЦ ООО
ОСМА-3,0, очистка моечного и поверхностного стоков	Группа компаний Национальные Водные Рес
PMT-FLOT, установка флотации	НПП "Биотехпрогресс"



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Фильтры поиска для подбора оптимального решения
- - по типу производств и стоков

Фильтр для поиска установки

Удаляемые группы | Фирма производитель | Тип производства и тип стока

Выберите тип стока и производство

Тип стока: >>

Тип производства: >>

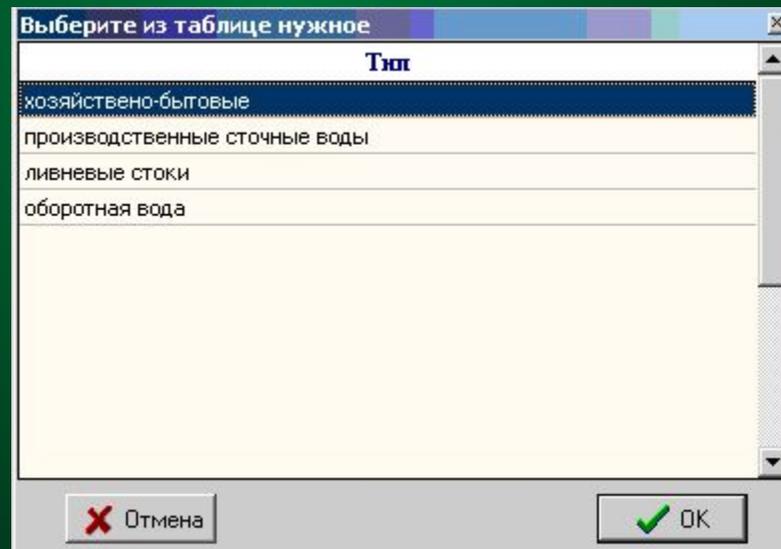
Очистить

Отмена Поиск



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Фильтры поиска для подбора оптимального решения
- -выбор типа стока





Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Фильтры поиска для подбора оптимального решения
- - поиск по фирме-производителю

Фильтр для поиска установки

Удаляемые группы | Фирма производитель | Тип производства и тип стока

Осуществлять поиск по фирме-производителю

Введите ключевое слово для контекстного поиска фирмы

Выбрать похожие

Название	Город	Руководитель	Телефон
----------	-------	--------------	---------



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Фильтры поиска для подбора оптимального решения
- - поиск по типу удаляемых загрязнителей

Фильтр для поиска установки

Удаляемые группы | Фирма производитель | Тип производства и тип стока

Выберите необходимые группы загрязнителей

4-е основных группы

- Механические примеси и взвеси
- Жиры масла нефтепродукты
- Мелкодисперсные и растворенные органические вещества
- Ионы металлов

Обессоливание

Сбросить

Отмена Поиск



Удобство и функциональность БД «Очистка стоков»

- Фильтры поиска для подбора оптимального решения
- - поиск по нескольким типам удаляемых загрязнителей

Фильтр для поиска установки

Удаляемые группы | Фирма производитель | Тип производства и тип стока

Выберите необходимые группы загрязнителей

4-е основных группы

- Механические примеси и взвеси
- Жиры масла нефтепродукты
- Мелкодисперсные и растворенные органические вещества
- Ионы металлов

Обессоливание

Сбросить

Отмена Поиск



Информация БД «Очистка стоков»

- ✓ наименования и модели
- ✓ фирма-изготовитель
- ✓ назначение и описание
- ✓ технические характеристики
- ✓ эффективность использования
- ✓ ограничения в применении
- ✓ внешний вид
- ✓ дополнительная информация



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Простой и интуитивный интерфейс, разделённый на несколько вкладок-подпунктов для облегчения работы с неполной информацией по оборудованию

Оборудование для водоподготовки

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад **RO4, обратноосмотическая система.** Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Назначение и источник воды | Качество воды

Оборудование
RO4, обратноосмотическая система.

От фирмы
Гелиос Стар



Фирма производитель	Название установки
Гелиос Стар	RO2, обратноосмотическая система.
Гелиос Стар	RO4, обратноосмотическая система.
Гелиос Стар	RO8, обратноосмотическая система.
ЗАО "Новые Водные Технологии"	Блеск, установки обеззараживания УФ-облучением
ЗАО "Новые Водные Технологии"	ВП, безреагентная очистка воды.



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Представление информации о названии оборудования и фирме-производителе

Оборудование для водоподготовки

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад **ООВ** Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Назначение и источник воды | Качество воды

Оборудование

От фирмы



Фирма производитель	Название установки
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	СР, универсальные установки очистки воды
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	АКВА
Иркутская городская общественная организация	Альфа
Межрегиональная Торговая Компания Сорбент	Родник-Озон
OZONIX	ООВ



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Полная информация о фирме-производителе, включающая контактные лица и адреса

Информация о производителе

Информация о фирме-производителе

Наименование: фирма ЭКМОН ООО

Страна: Россия Индекс: 107120

Город: Москва

Адрес: Костомаровский пер., д.3

Руководитель: Зозуля Виктор Юрьевич

Телефон: 095 921-76-27, 913-62-87 Факс: 095 913-62-87

E-mail: ekmon@4unet.ru WEB-адрес:

Представители

Общая информация

Фирма "ЭКМОН" производит обследование объектов, проектирование, изготовление, комплектацию, строительство, монтаж и пуско-наладку:

1. Водоочистных сооружений:
 - очистка ливнестоков АЗС и автомоек;
 - очистка ливнестоков территории

Информацию о фирме в WORD 2000

OK



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Полное описание группы установок, их принципов работы и функциональных особенностей

Оборудование для водоподготовки

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад SF, установки умягчения воды Вперед

Главная Описание Модели Эффективность Ограничения Назначение и источник воды Качество воды

Описание	Общая информация	Принцип работы
Все установки снабжены блоком автоматического управления процессом регенерации фильтра, позволяющим запрограммировать частоту регенерации и продолжительность ее стадий. Корпуса фильтров, входящих в состав установок, изготовлены из полимерных материалов пищевого класса. При необходимости также могут использоваться стальные корпуса больших диаметров с	Установки серии SF позволяют полностью устранить проблемы, связанные с присутствием в воде солей жесткости, и нашли широкое применение на производственных объектах, требующих больших расходов воды - в пищевой промышленности, котельных, прачечных; в гостиничных комплексах, а также при подготовке воды для систем отопления, горячего водоснабжения и	Установки серии SF предназначены для использования их в технологических схемах водоподготовительных установок в качестве ионообменных фильтров как для умягчения исходной воды, так и для ее обессоливания. Установки могут быть встроены в существующие системы подготовки воды и объединены с их действующими

Фирма производитель	Название установки
Государственное унитарное предприятие "НТЦ Зε КОВ (Комплекс очистки воды)	
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	Обратноосмотическая установка обессоливания Ен
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	SF, установки умягчения воды
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	SF-A, установки непрерывного умягчения воды
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	CF, осветлительные и сорбционные фильтры



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Технические параметры отдельных моделей оборудования

Оборудование для водоподготовки

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад Серия УОВ 50-10000 Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Назначение и источник воды | Качество воды

Тех. параметр	Макс. знач.	Мин. знач.	Единица измерения
Производительность	2		куб. м/
Занимаемая площадь	1,5		кв. м
Удельное потребление эл	0,37		Вт час.
Гарантийный срок	12		мес.

Модель	Стоимость	Валюта
УОВ 50	6500	уе
УОВ 10000	291700	уе

Фирма производитель	Название установки
Государственное унитарное предприятие "НТЦ Зв	Серия УОВ 0,1-1,5
Государственное унитарное предприятие "НТЦ Зв	Серия УОВ 50-10000
Государственное унитарное предприятие "НТЦ Зв	КОВ (Комплекс очистки воды)
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	Обратноосмотическая установка обессоливания Ен
Группа компаний Национальные Водные Ресурсы	SF, установки умягчения воды



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Параметры эффективности использования как отдельных моделей так и группы установок

Оборудование для водоподготовки

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад Ручеек, мембранная установка получения питьевой воды. Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Назначение и источник воды | Качество воды

Параметр	Максимум	Минимум	Ед. измерения
Тяжелые металлы	99		%
Органические примеси	100		%
Мутность	0		ЕМФ
Цветность	0		град.
Свободный хлор			мг/л
Частицы, бактерии, вирусы			%
Нитраты	99		%

Фирма производитель	Название установки
МЕМБРАНЫ ЗАО	УМВВ, мембранные установки
МЕМБРАНЫ ЗАО	Ручеек, мембранная установка получения питьевой
Государственное унитарное предприятие "НТЦ Зге	Серия УОВ 0,1-1,5
Государственное унитарное предприятие "НТЦ Зге	Серия УОВ 50-10000
Государственное унитарное предприятие "НТЦ Зге	КОВ (Комплекс очистки воды)



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Здесь представлена информация о источниках и потребителях воды с возможностью выбора необходимых условий

Оборудование для водоподготовки

Эту установку в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход

Назад УМВВ, мембранные установки Вперед

Главная | Описание | Модели | Эффективность | Ограничения | Назначение и источник воды | Качество воды

Источник	Потребитель воды
подземные воды	пищевкусовая промышленность (без рыбной, мясно
поверхностные воды	

Фирма производитель	Название установки
фирма ЭКМОН ООО	МНПУ, аппарат антинакипной обработки воды.
МЕМБРАНЫ ЗАО	ФО, фильтры обезжелезивания и умягчения воды
МЕМБРАНЫ ЗАО	УМВВ, мембранные установки
МЕМБРАНЫ ЗАО	Ручеек, мембранная установка получения питьевой
Государственное унитарное предприятие "НТЦ З	Серия УОВ 0,1-1,5



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Система поиска оборудования, удовлетворяющего заданным начальным условиям
- - поиск по фирме-производителю

Поиск оборудования для водоподготовки

Укажите параметры оборудования для поиска

Поиск по фирме | Источник и приемник воды | Эффективность очистки

Осуществлять поиск по фирме-производителю

Введите ключевое слово для контекстного поиска фирмы

Выбрать похожие

Название	Город	Руководитель	Телефон
НИИ КМИТП МГТУ им.Баумана	Москва		095 267-17-21,267-17-29
ГП "Союзводоканалпроект"	Москва	Жиров Евгений Никол	095 138-23-83
АОЗТ "Инж.оборудование"	Москва		095 336-17-01, 336-32-00
ЭКОМИР	Москва		095 458-05-61
КРЕАЛ ЗАО	Санкт-Петербург		812 540-39-66, 540-96-44



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Система поиска оборудования, удовлетворяющего заданным начальным условиям
- - поиск оборудования по водоисточникам и водоприёмникам

Поиск оборудования для водоподготовки

Укажите параметры оборудования для поиска

Поиск по фирме | Источник и приемник воды | Эффективность очистки

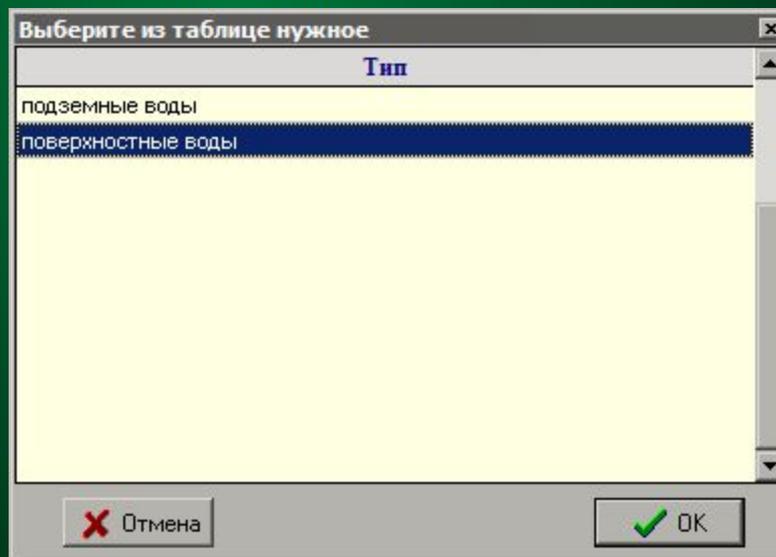
Водоисточник:

Водоприемник:



Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

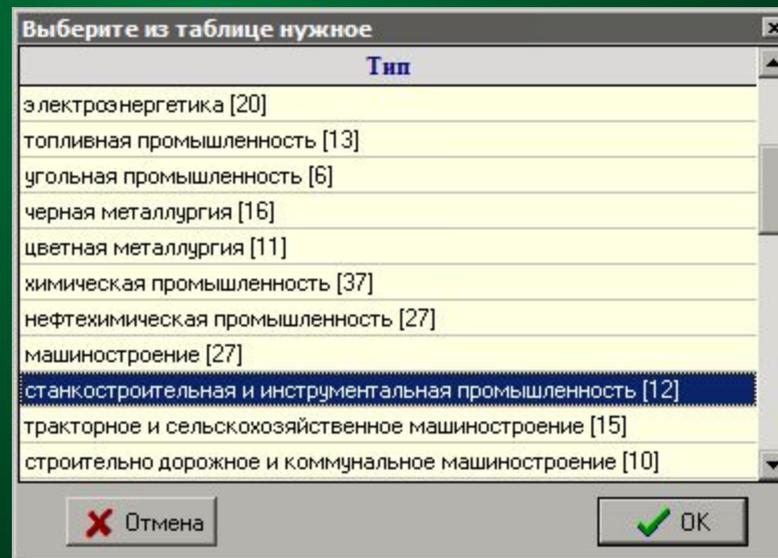
- Система поиска оборудования, удовлетворяющего заданным начальным условиям
- -выбор водоисточника (типа воды, используемой в процессе водоподготовки определённым аппаратом)





Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Система поиска оборудования, удовлетворяющего заданным начальным условиям
- - выбор водоприемника (производства, для которого подготавливается вода)





Удобство и функциональность БД «Водоподготовка»

- Система поиска оборудования, удовлетворяющего заданным начальным условиям
- - поиск по типу удаляемых групп загрязнителей

Поиск оборудования для водоподготовки

Укажите параметры оборудования для поиска

Поиск по фирме | Источник и приемник воды | Эффективность очистки

Название	ед. измерения	признак
Механические прим	мг/л	
ПАВ	мг/л	
Нефтепродукты	мг/л	
Тяжелые металлы	мг/л	
Азот общий	мг/л	
Азот аммонийный	мг/л	
Хром (VI)	мг/л	
Нитраты	мг/л	
Фосфаты	мг/л	
Цианиды	мг/л	
Содержание железа	мг/л	
Бензин	мг/л	
Мазут	мг/л	

Напротив компонентов, которые нужно удалить из воды, поставьте значение концентрации, необходимое на выходе

Параметры поиска

все удаляются

хотя бы один

Сбросить

Отмена

OK



Информация БД «Схемы очистки»

- полное название и тип схемы
- область применения
- принцип действия
- принципиальная схема и описание
- технические параметры
- предприятие - разработчик схемы
- внешний вид
- дополнительная информация



Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Данная БД в простой и наглядной форме позволяет накапливать и использовать информацию о действующих на производствах схемах очистки

Генератор отчетов для схем

Эту схему в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход

Назад **блочно-модульная станция для очистки сточных вод** Вперед

Общая информация | Технические характеристики | Эффективность | Ограничения

Принцип работы	Описание	Принципиальная схема
предназначена для очистки и обеззараживания маломутных (менее 50 мг/л), высокоцветных (более 80 град.), низкоминерализованных (менее 150 мг/л), маложестких (менее 1 мг-экв/л) вод с большим содержанием железа, марганца и гуминовых кислот.	Технологический процесс очистки и обеззараживания воды реализован по безреагентной схеме с использованием высокоэффективных методов очистки - деструктивного озонирования и многостадийного	
	Технологии фильтрация озонирование	

Список установок

- ▶ блочно-модульная станция для очистки сточных вод
- Станция очистки хозяйственно-бытовых вод
- технологическая схема очистки сточных вод мясоперерабатывающего предприятия
- ТЕХНОЛОГИЯ И КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОДСОРБЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
- ЛОКАЛЬНЫЙ БЕЗРЕАГЕНТНЫЙ МОДУЛЬ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ЦЕХА ГАЛЬВАНОПОКРЫТИ



Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Главная страница содержит полные данные о принципах работы схемы, её описание, применяемые в ней технологии, используемые патенты и эскиз принципиальной схемы

Генератор отчетов для схем

Эту схему в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад **Технология очистки хромосодержащих сточных вод цеха гальванопокрытий** Вперед

Общая информация | Технические характеристики | Эффективность | Ограничения

Принцип работы	Описание	Принципиальная схема
Представленная технология предназначена для очистки хромосодержащих сточных вод процесса хроматирования цинковых покрытий с использованием электрохимических модулей. В технологии используется известный ранее прием перевода Cr(VI) в Cr(III) с помощью реагента FeSO ₄ .	В сточную воду после усреднения в емкости (1) добавляется реагент FeSO ₄ из расчета 50% по отношению к ионам Cr(VI). Из емкости (1) вода поступает в катодную камеру электрокорректора pH, где происходит подщелачивание воды.	

Технологии

Список установок

- Безреагентный электрохимический модуль очистки кислых сточных вод от ионов тяжелых цветных металлов
- Безреагентный электрохимический модуль очистки щелочных металл-содержащих промывных вод с регенерацией
- ▶ **Технология очистки хромосодержащих сточных вод цеха гальванопокрытий**
- Технология очистки цианосодержащих сточных вод цеха гальванопокрытий
- Технология электрофлотационной очистки промывных вод операции хромирования



Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Возможность просмотра всей имеющейся в БД информации

Генератор отчетов для схем

Эту схему в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад **Технология очистки хромосодержащих сточных вод цеха гальванопокрытий** Вперед

Общая информация | Технические характеристики | Эффективность | Ограничения

Принцип работы
Представленная технология предназначена для очистки хромосодержащих сточных вод процесса хромирования цинковых покрытий с использованием электрохимических модулей. В технологии используется известный ранее прием перевода Cr(VI) в Cr(III) с помощью реагента FeSO₄.

Описание
В сточную воду после усреднения в емкости (1) добавляется реагент FeSO₄ из расчета 50% по отношению к ионам Cr(VI). Из емкости (1) вода поступает в катодную камеру электрокорректора pH, где происходит подщелачивание воды.

Технологии

Принципиальная схема

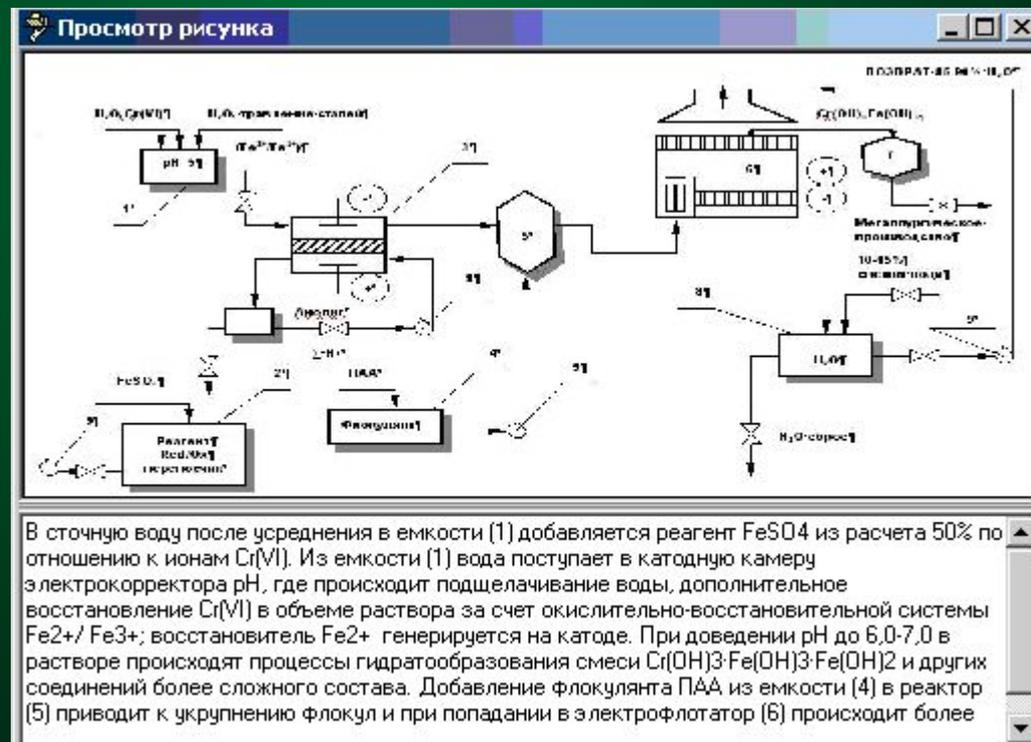
Список установок

- Безреагентный электрохимический модуль очистки кислых сточных вод от ионов тяжелых цветных металлов
- Безреагентный электрохимический модуль очистки щелочных металл-содержащих промывных вод с регенерацией
- ▶ **Технология очистки хромосодержащих сточных вод цеха гальванопокрытий**
- Технология очистки цианосодержащих сточных вод цеха гальванопокрытий
- Технология электрофлотационной очистки промывных вод операции хромирования



Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Возможности вывода в отдельную форму принципиальных схем и описаний для подготовки отчётов





Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Показ основных и дополнительных технических характеристик приведённых схем в простой и наглядной форме

Генератор отчетов для схем

Эту схему в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход X

Назад **блочно-модульная станция для очистки сточных вод** Вперед

Общая информация Технические характеристики Эффективность Ограничения

Энергопотребление/ 1л <input type="text" value="45"/>	Производительность <input type="text" value="200"/>	Информация ЗАО "АДСОРБЕР" 614077 г. Пермь, Бульвар Гагарина, 52 Тел. (3422) 481 - 641, 484 - 539, факс 480 - 543 e - mail: filter @ permonline.ru
Занимаемая площадь <input type="text"/>	Повторное использование воды <input type="text"/>	

Дополнительные хар-ки

Средний ресурс до капитального ремонта, час=25000
частота тока, Гц=50
напряжение, В=220
нагрузка на фундамент, кгс/м2=800
режим обслуживания=периодический
режим работы=непрерывный
Масса установки, кг=28000

Список установок

- ▶ **блочно-модульная станция для очистки сточных вод**
- Станция очистки хозяйственно-бытовых вод
- технологическая схема очистки сточных вод мясоперерабатывающего предприятия
- ТЕХНОЛОГИЯ И КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОАДСОРБЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
- ЛОКАЛЬНЫЙ БЕЗРЕАГЕНТНЫЙ МОДУЛЬ ОБЕЗЖЕЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ЦЕХА ГАЛЬВАНОПОКРЫТИ



Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Вывод данных о показателях эффективности приведённых схем

Генератор отчетов для схем

Эту схему в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход

Назад **СИСТЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ДО НОРМ ПДК ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ЦИНКОВАНИЯ.** Вперед

Общая информация | Технические характеристики | **Эффективность** | Ограничения

Наименование	Минимум	Максимум	Ед. изм.
ионы кальция		0,1	мг/л
сульфаты		0,8	мг/л
ионы цинка	5	10	мг/л

Минимальное pH:

Максимальное pH:

Температура Min:

Температура Max:

Список установок

- ТЕХНОЛОГИЯ И КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОАДСОРБЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
- ЛОКАЛЬНЫЙ БЕЗРЕАГЕНТНЫЙ МОДУЛЬ ОБЕЗЖЕЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ЦЕХА ГАЛЬВАНОПОКРЫТИ
- ЭЛЕКТРОФЛОТОМЕМБРАНЫЙ МОДУЛЬ СТОЧНЫХ ВОД ОТ КРАСИТЕЛЕЙ ДО НОРМ ПДК
- ЭЛЕКТРОФЛОТОМЕМБРАНЫЙ МОДУЛЬ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ГАЛЬВАНИ
- СИСТЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ДО НОРМ ПДК ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ЦИНКОВАНИЯ.**



Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Вывод данных о известных ограничениях приведённых схем

Генератор отчетов для схем

Эту схему в WORD 2000 Передать все в WORD 2000 Поиск Выход

Назад **СИСТЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ДО НОРМ ПДК ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ЦИНКОВАНИЯ.** Вперед

Общая информация | Технические характеристики | Эффективность | Ограничения

Наименование	Минимум	Максимум	Ед. изм.
ионы натрия			12 мг/л
сульфаты			10 мг/л
ионы цинка	60	120	мг/л

Минимальное pH:

Максимальное pH:

Температура Min:

Температура Max:

Список установок

- ТЕХНОЛОГИЯ И КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОАДСОРБЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
- ЛОКАЛЬНЫЙ БЕЗРЕАГЕНТНЫЙ МОДУЛЬ ОБЕЗЖЕЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ЦЕХА ГАЛЬВАНОПОКРЫТИ
- ЭЛЕКТРОФЛОТОМЕМБРАНЫЙ МОДУЛЬ СТОЧНЫХ ВОД ОТ КРАСИТЕЛЕЙ ДО НОРМ ПДК
- ЭЛЕКТРОФЛОТОМЕМБРАНЫЙ МОДУЛЬ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ГАЛЬВАНИ
- СИСТЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ДО НОРМ ПДК ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ЦИНКОВАНИЯ.**



Удобство и функциональность БД «Схемы очистки»

- Система поиска и подбора схем очистки по видам удаляемых загрязнителей

Поиск схемы по удаляемым загрязнителям

Список удаляемых загрязнителей

Название	ед. измерения	признак
ионы кальция	мг/л	
ионы натрия	мг/л	
сульфаты	мг/л	
Cl	мг/л	
ClO	мг/л	
ионы цинка	мг/л	
цианид-ионы	мг/л	
степень извлечения	проценты	
концентрация анион	проценты	
концентрация ион	проценты	
дисперсные веществ	мг/л	
концентрации ион	мг/л	
концентрации анион	мг/л	

Напротив загрязнителей, от которых надо очистить сток, поставьте значение концентрации, необходимое на выходе

Параметры поиска

все удаляются

хотя бы один

 Сбросить

 Отмена

 ОК



Информация БД «Патенты»

- полное название патента
- МПК, ХПК патента
- срок действия
- принципиальная схема и описание
- технические параметры
- автор патента, держатель патента
- вид патента
- дополнительная информация
- страна регистрации



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Простота и наглядность предоставления информации

БД-Патент информационной системы WAAM

Открыть Поиск Сохранить Отменить Выход

Патент Страны Организации и авторы

Новый удалить

Название патента
FLOTATION PLANT

Номер
210/221.2

МПК No.
C02F 001/24

Страна
США

Организация владелец
Janez Susa, Ljubljana-Brezovica, Sl

ДАТА
Регистрации 16.04.1997
Публикации 04.07.2000

Вид патента
 Изобретение
 Полезная модель
 Техническое оформление

In a flotation plant comprising an installation (1), a separating section (4), a water discharge installation (5), a semidintation section (4), a clurry conuccion section (7), a scrape (9) for the slurry, a trough (9) for the slurry, and pusher (10) for conveying yhe same,

Название	Код	Номер	Страна	Органи
Apparatus for removing dirt particles from v	210/749	B01D 025/00	США	
Method and apparatus for increasing flotat	209/164	B03D 001/00	США	
Process for cleaning of coal and separatio	209/167	B03D 001/00	США	
FLOTATION PLANT	210/221.2	C02F 001/24	США	Janez Su
Method and device for breaking a dispersi	204/151	C02F 001/4E	США	

Птент №28(High efficiency filter to remove suspended solids from aqueous media) удален



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Представление полной информации по патенту, включая его текст и изображение

Патент

Новый | < | << | >> | > | ✕ удалить

Название патента: Method and apparatus for separating oil from water in wastew
Номер: 205/695
МПК No.: C02F 001/461
Страна: США

Организация владелец:
ДАТА
Регистрации: 13.12.1996
Публикации: 02.03.1999

Вид патента
 Изобретение
 Полезная модель
 Техническое оформление

Wastewater containing a surfactant and an oil content that has been emulsified by the action of the surfactant can be freed of the oil content by a method including feeding the wastewater into the anode compartment, for electrolysis, of a diaphragm electrolyzer having an anode and a cathode provided in the anode compartment and a cathode compartment, respectively, which are spaced apart by a porous diaphragm and which are supplied with a dc voltage between the anode and the cathode, passing part of the electrolyzed wastewater through the

Код	Номер	Страна	Организация-владелец	Дата реги	Вид патента
210/221.2	C02F 001/24	США	Janez Susa, Ljubljana-Brezovicz, Slovenia	16.04.1997	Техническое оформ
204/151	C02F 001/4E	США		16.11.1988	Полезная модель
▶ 205/695	C02F 001/4E	США		13.12.1996	Полезная модель
205/757	C02F 001/4E	США		24.11.1997	Полезная модель
205/744	C02F 001/4E	США		20.03.1995	Полезная модель
98102073/25	C02F1/28	Россия	Дальневосточный государственный те	20.01.1998	Полезная модель
93025598/26	C02F1/46	Россия	РХТУ им.Д.И.Менделеева	28.04.1993	Полезная модель



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Предоставление полной информации о патентах, зарегистрированных в определённой стране

БД-Патент информационной системы WAAM

Открыть Поиск Сохранить Отменить Выход

Патент Страны Организации и авторы

Страна

- Россия
- США
- Англия
- Канада
- Польша
- Германия
- Аргентина
- Венгрия
- Словения

Новая Страна

Выборка по стране

Код	Номер	Страна	Организация-владелец	Дата реги	Вид патента
5043287/26		Россия	ЗАО "Минерал ЛТД"	25.05.1992	Полезная модель
5051609/26		Россия	ЗАО "Минерал ЛТД"	25.05.1992	Техническое оформ
210/749	B01D 025/00	США		20.11.1992	Техническое оформ
209/164	B03D 001/00	США		30.05.1990	Полезная модель
209/167	B03D 001/00	США		17.08.1989	Полезная модель
210/221.2	C02F 001/24	США	Janez Susa, Ljubljana-Brezovicz, Slovenia	16.04.1997	Техническое оформ
204/151	C02F 001/4E	США		16.11.1988	Полезная модель

Открыта база данных



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Добавление в список новых стран

A screenshot of a Windows-style dialog box. The title bar reads 'Название новой страны' (New country name). The main text says 'Введите полное название:' (Enter the full name:). Below this is a text input field. At the bottom, there are two buttons: 'Отмена' (Cancel) with a red 'X' icon and 'Принять' (Accept) with a green checkmark icon.



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Редактирование списка существующих стран

Страна
Россия
США
Англия
Канада
Польша
Германия
Аргентина
▶ Венгрия
Словения



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Наглядное предоставление полной информации по авторам патентов и их текущим обладателям

БД-Патент информационной системы WAAM

Открыть Поиск Сохранить Отменить Выход

Патент Страны Организации и авторы

Организация Сотрудник Печать Все фирмы

Новая организация

Название	Страна	Фамилия	Имя	Отчество
ЭЙКОСЬ	Россия			
РОБОТЕК ООО	Россия			
РХТУ им.Д.И.Менделеева	Россия			
ПОТЕНЦИАЛ-2 НИЦ ООО	Россия			
▶ ЗАО "Минерал ЛТД"	Россия			
Janez Susa, Ljubljana-Brezovicz, Slovenia	Словения			
Дальневосточный государственный те	Россия			
Акционерное общество закрытого тип	Россия			
Государственное унитарное предприя	Россия			

Показать всех авторов в базе
 Выборка по организации

Название	Код	Номер	Страна	Органи
▶ СПОСОБ ОЧИСТКИ ЖИРОСОДЕРЖАЛ	5043287/26		Россия	ЗАО "Ми
Устройство для очистки воды	5051609/26		Россия	ЗАО "Ми
Apparatus for removing dirt particles from v	210/749	B01D 025/00	США	
Method and apparatus for increasing flotat	209/164	B03D 001/00	США	
Process for cleaning of coal and separatio	209/167	B03D 001/00	США	

Открыта база данных



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Возможность просмотра авторов записей базы данных

БД-Патент информационной системы WAAM

Открыть Поиск Сохранить Отменить Выход

Патент Страны Организации и авторы

Организация Сотрудник Печать Все фирмы

Название	Страна	Фамилия	Имя	Отчество
ЗЙКОСЬ	Россия	Колесников	Владимир	Александрович
РОБОТЕК ООО	Россия	Susa	Janes	
РХТУ им.Д.И.Менделеева	Россия			
ПОТЕНЦИАЛ-2 НИЦ ООО	Россия			
ЗАО "Минерал ЛТД"	Россия			
Janez Susa, Ljubljana-Brezovicz, Slovenia	Словения			
Дальневосточный государственный те	Россия			
Акционерное общество закрытого тип	Россия			
Государственное унитарное предприя	Россия			

Показать всех авторов в базе
 Выборка по организации

Название	Код	Номер	Страна	Органи
СПОСОБ ОЧИСТКИ ЖИРОСОДЕРЖА	5043287/26		Россия	ЗАО "Ми
Устройство для очистки воды	5051609/26		Россия	ЗАО "Ми
FLOTATION PLANT	210/221.2	C02F 001/24	США	Janez Su
СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	98102073/25	C02F1/28	Россия	Дальнев
СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД П	93025598/26	C02F1/46	Россия	РХТУ им

Добавлен новый патент №15



Удобство и функциональность БД «Патенты»

- Удобство поиска необходимых патентов по нескольким критериям

Параметры поиска патента

Задать параметры для поиска

Производить поиск по:

названию

описанию

номеру МПК

Отмена

OK



Информация о фирмах, используемая в базах данных

- полное название организации
- руководитель
- контактная информация
- краткое описание деятельности
- дистрибьюторы
- адрес странички в Интернете



Как связаться с нами ?

- РХТУ им. Д.И. Менделеева,
Миусская пл. 9, Москва
- e-mail: chemcom@muctr.edu.ru
- телефон: 978-74-17
- факс: 978-74-17