



## Фильтры «EATON» ClearAmine™

Передовая технология очистки аминовых систем от механических примесей

Экономически эффективно. Безопасность на первом месте.  
Опережает все требования по охране окружающей среды.



По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":  
Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29  
Эл. почта: [info@tisis.ru](mailto:info@tisis.ru) Интернет: [www.tisis.ru](http://www.tisis.ru) [www.tisis.kz](http://www.tisis.kz) [www.tisis.by](http://www.tisis.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru)  
© 2008 Eaton Corporation. All rights reserved.

# Давайте знакомиться:

## Энергия



## Гидравлика



## Грузовики



## Авто



- Eaton - это мировой диверсифицированный производитель промышленного оборудования
- Eaton - это лидер в области:
  - Электрические системы в энергетике по контролю за качеством и распределением энергии
  - Гидравлические системы и Промышленная фильтрация
  - Системы интеллектуальных приводов и трансмиссий, системы безопасности, для грузовиков и тяжелого транспорта
  - Системы контроля подачи воздуха в автомобильные двигатели, коробки передач и специальные системы управления

# Что такое «Eaton»?

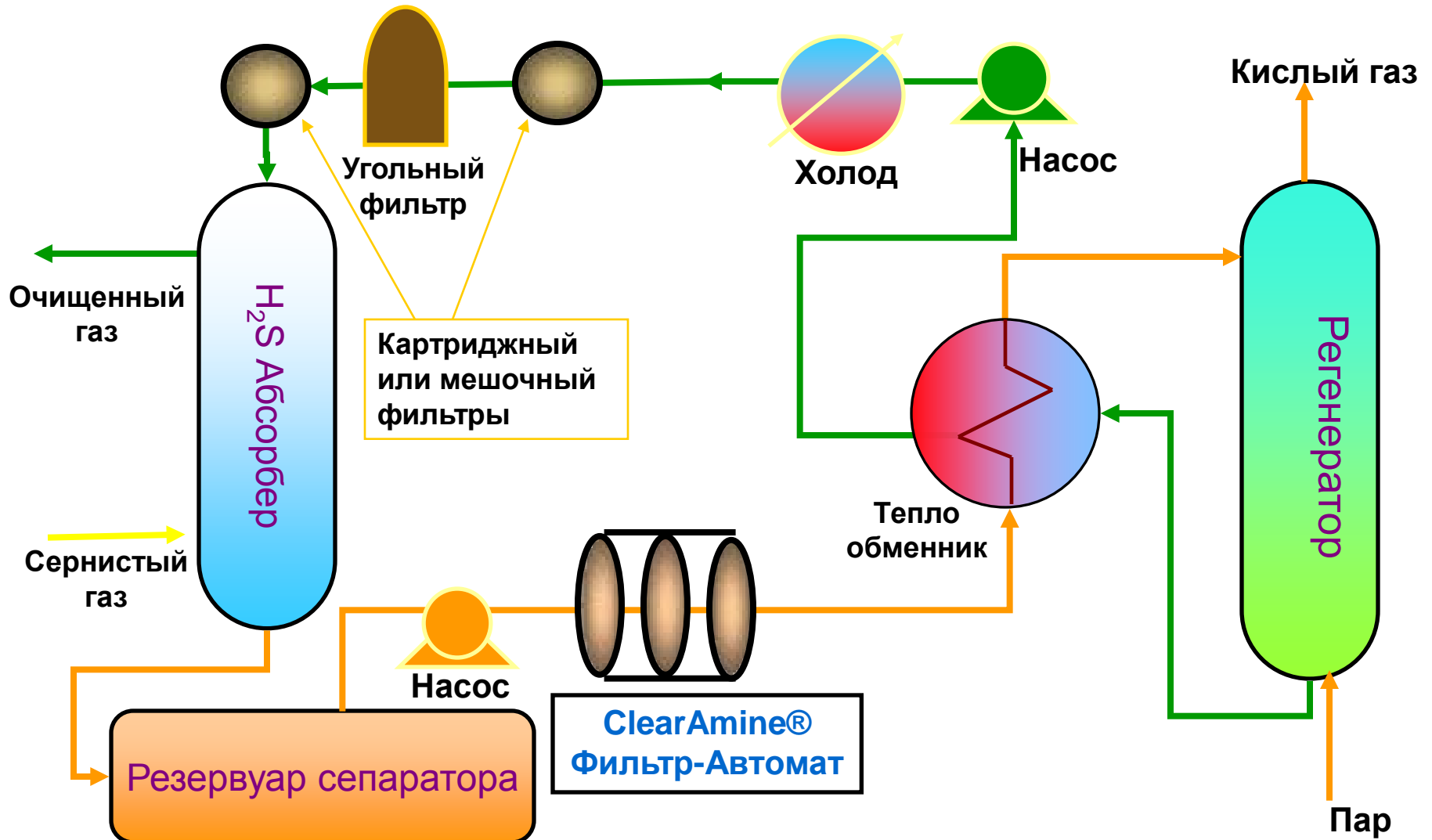
- Основана в 1911 году г-ном Джоном Итоном
- Мировая Штабквартира находится в Кливленде, шт. Охайо, США.
- «Eaton» работает со 127 странами мира
- Численность персонала компании по всему миру 60 000 человек
- Валовой годовой доход 16 миллиардов долларов США
- Председатель Правления и Управляющий делами компании г-н Сэнди Катлер

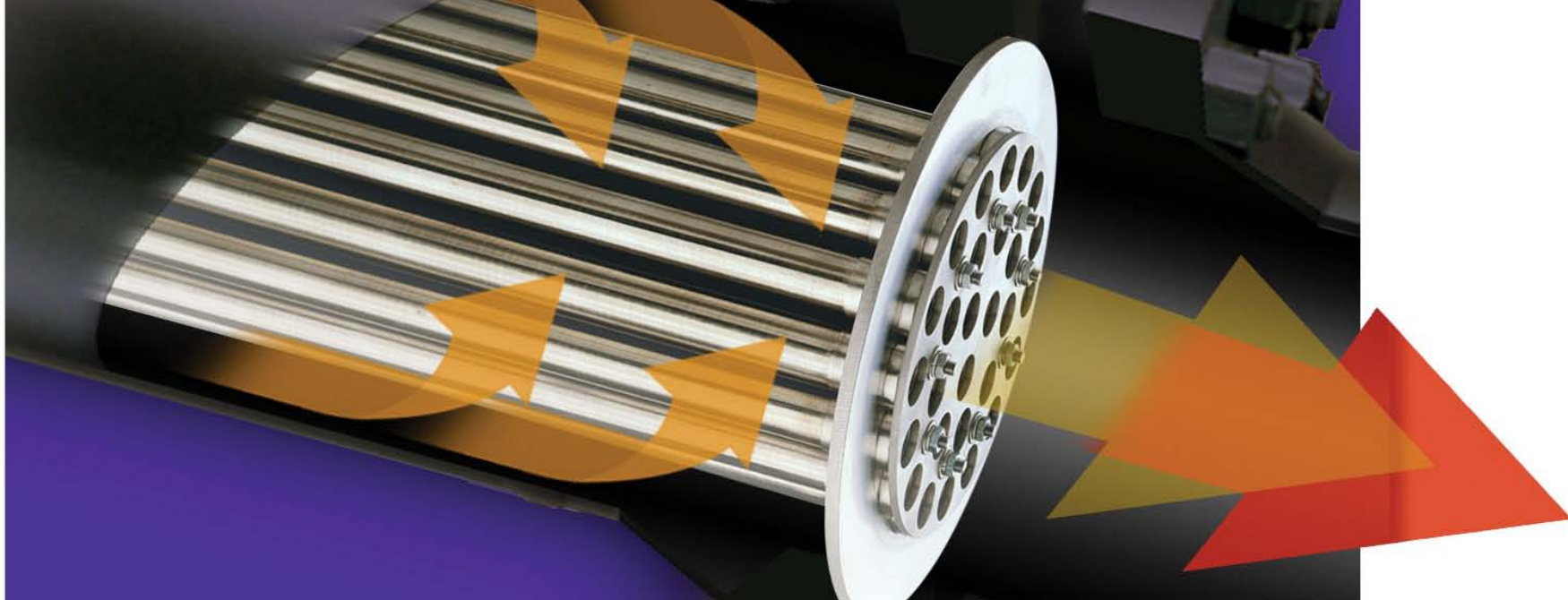


# Картриджи : ClearAmine™ Решение.

	Картридж	ClearAmine™
Расходы на 10 лет	\$ 4.2 млн.	<input checked="" type="checkbox"/> \$ 1.2 млн.
Ежегодные расходы	Рост расходов на систему	<input checked="" type="checkbox"/> Практически отсутствуют
Картриджи	1 200 шт. в год (примерно)	<input checked="" type="checkbox"/> Отсутствуют
Отходы	30 м3 в год	<input checked="" type="checkbox"/> Отсутствуют
Труд рабочих	80 раз в году	<input checked="" type="checkbox"/> Профилактика 1 раз в 12 -18 мес.
Часов работы в год	450 человеко-часов	<input checked="" type="checkbox"/> Не больше 20 человеко-часов
При сбое технологии	Немедленная замена элементов	<input checked="" type="checkbox"/> Более часто идет автопромывка
Защита компонентов системы	Теплообменник и регенератор без защиты	<input checked="" type="checkbox"/> Теплообменник и регенератор под защитой
Инсталляция	<input checked="" type="checkbox"/> Уже установленная система	Доп. мероприятия по установке
Ментальная оценка	<input checked="" type="checkbox"/> Стандартная технология	Новая технология

# Аминный блок (Фильтр ClearAmine® на обогащенной стороне)



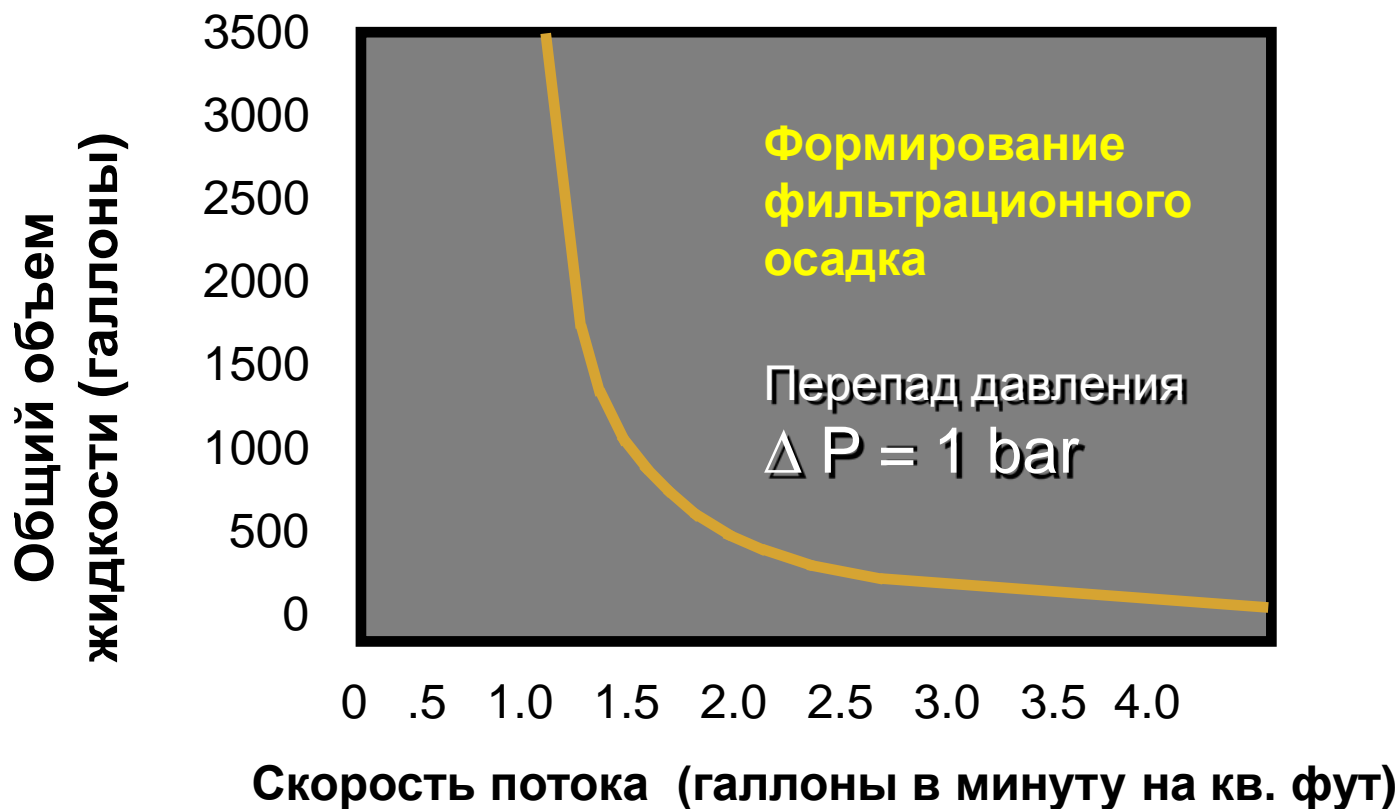


# Скорость потока фильтрации.

## На что это влияет?

## Исследования.

# Скорость потока. Исследования.



**Зависимость объема жидкости, прошедшей через фильтр, от скорости потока жидкости**



# Скорость потока. Исследования.

---

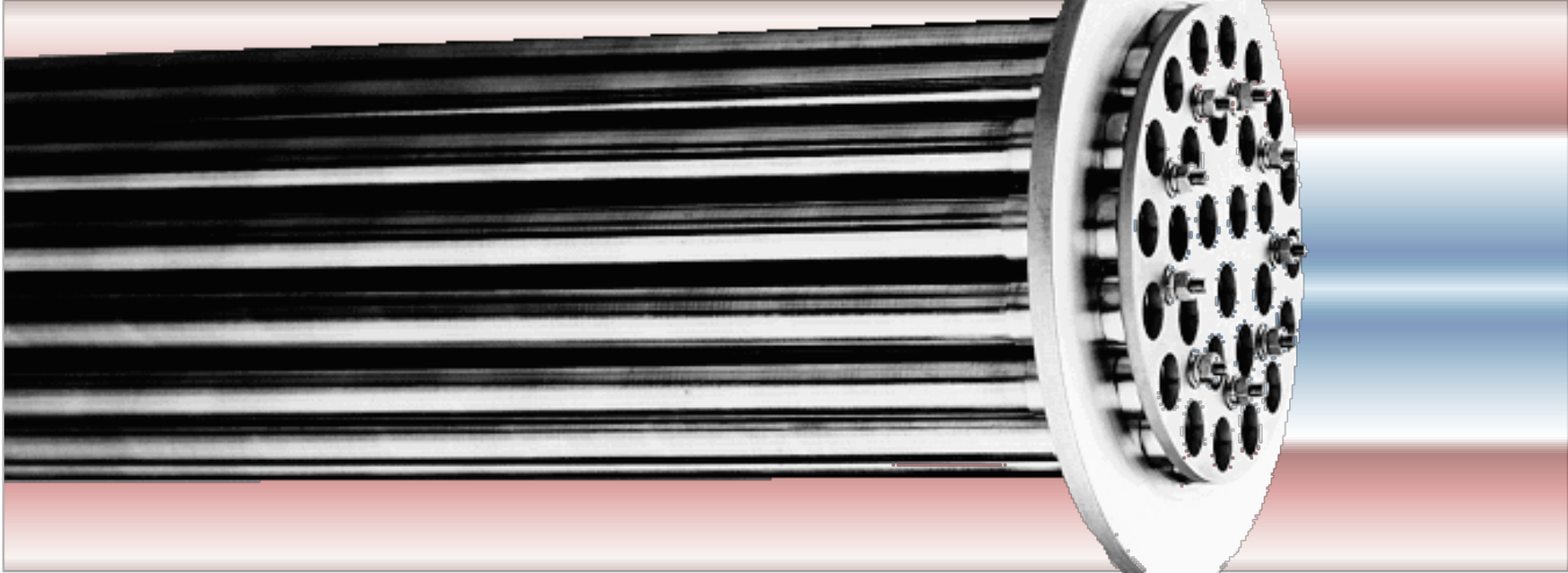
График показывает эффект от понижения скорости потока.

Вертикальная ось показывает общий объем жидкости, который прошел через фильтр, до величины снижения давления в  $1,0 \text{ кг/см}^2$ , которое запускает цикл обратной промывки.

Горизонтальная ось показывает скорость потока на единицу площади. Из графика видно, что существенное увеличение времени работы фильтра (а это не что иное, как объем жидкости, которая прошла через фильтр), до наступления цикла обратной промывки, достигается путем снижения скорости потока фильтрации.

Снижение скорости потока фильтрации выражается в увеличении интервалов между циклами обратной промывки, т.е. более эффективная работа фильтра





## ACCUFLUX™ (Аккуфлакс)

Уникальная технология фильтроэлементов



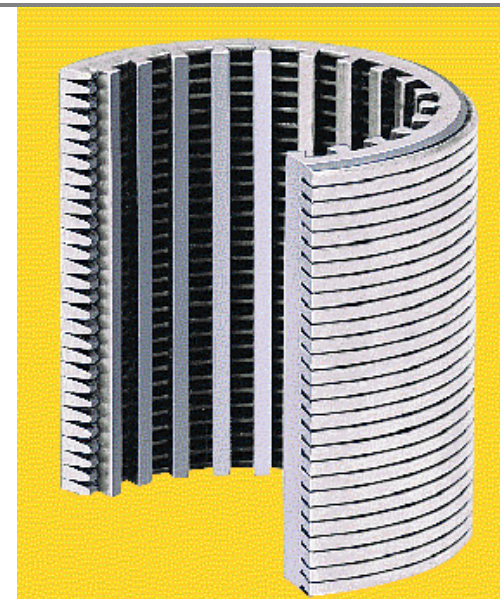
По всем вопросам обращайтесь в наш офис ООО "ТИ-Системс":  
Тел/факс: (495) 7774788, 5007154, 55, 65, 7489626, 7489127, 28, 29  
Эл. почта: [info@tisis.ru](mailto:info@tisis.ru) Интернет: [www.tisis.ru](http://www.tisis.ru) [www.tisis.kz](http://www.tisis.kz) [www.tisis.by](http://www.tisis.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru)

© 2008 Eaton Corporation. All rights reserved.

# Фильтроэлементы Аккуфлакс. Щелевая клиновидная сетка.

## ACCUFLUX. Щелевая клиновидная сетка:

- Выдерживает перепад  $\Delta P$  более 10 атм.
- Рекомендован для сырья с высокой степенью коррозии
- Элемент работает без замены до 45 лет
- Великолепная самоочищаемость
- Не имеющие аналогов показатели в работе
- Рейтинг фильтрации от 10 до 150 микрон
- Эффективность фильтрации 99%



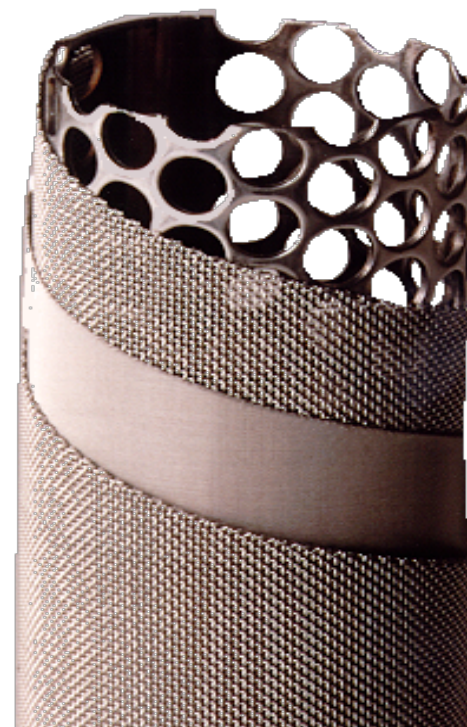
# Фильтроэлементы Аккуфлакс. Устройство.



# Фильтроэлементы Аккуфлакс. Сетка.

## Твердосплавная проволочная сетка:

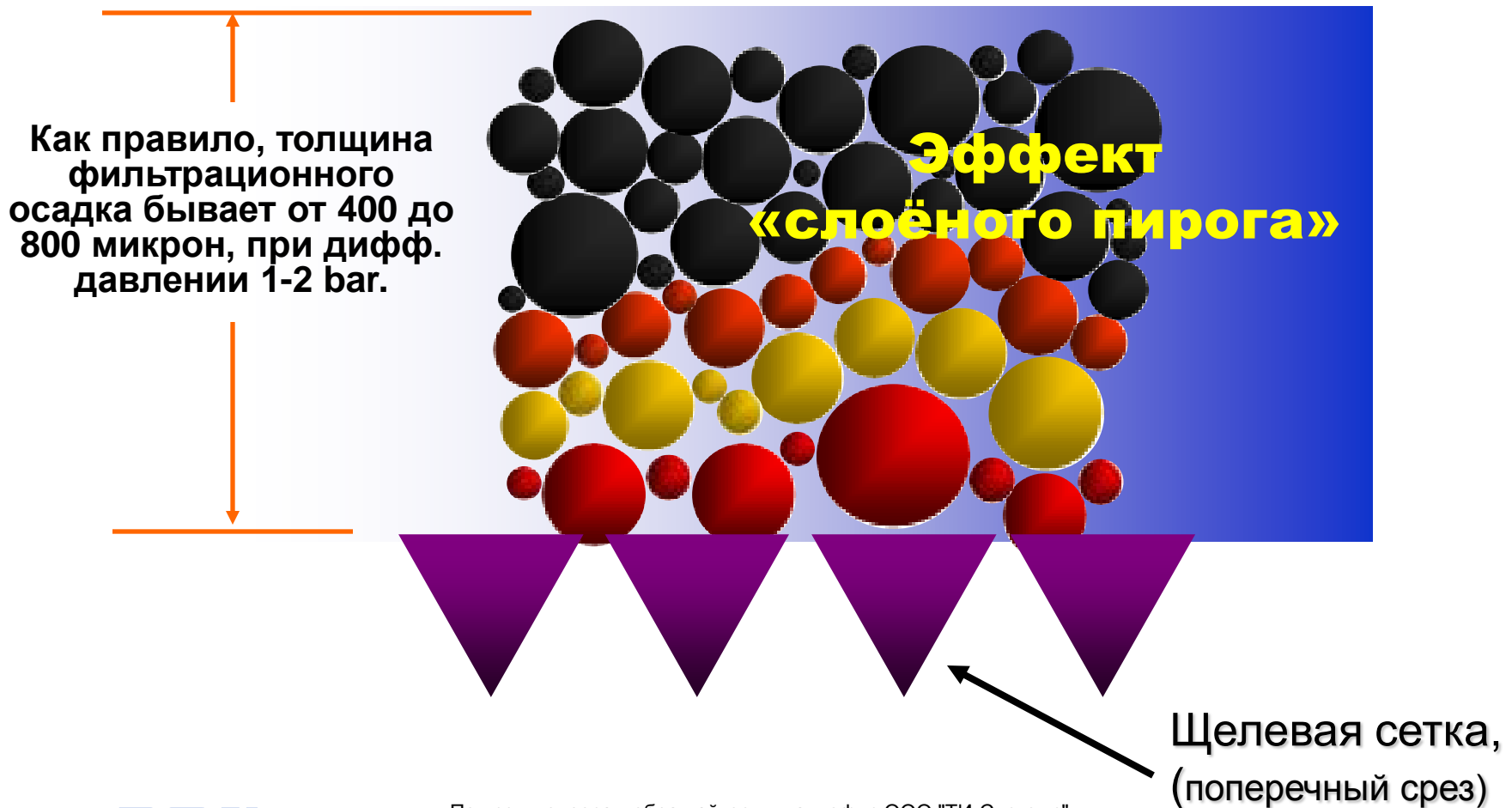
- Выдерживает высочайший для сеток перепад давления  $\Delta P$  в 10 атм.
- Элемент имеет:
  - Один слой для фильтрации
  - Внутренний и внешний слои для поддержки и защиты слоя фильтрации
- Специальный внутренний опорный слой: трубка из крупно-ячеистой перфорированной стали
- Рейтинг фильтрации от 2-х до 20 микрон
- 98,6% эффективность самоочищения после первого обратного промыва



**Сетка для  
фильтрации**

# Фильтроэлементы Аккуфлакс. Щелевая клиновидная сетка.

## Щелевая клиновидная сетка



# Фильтроэлементы Аккуфлакс. Разница.

«Гидро-Шок»

Технология обратной промывки



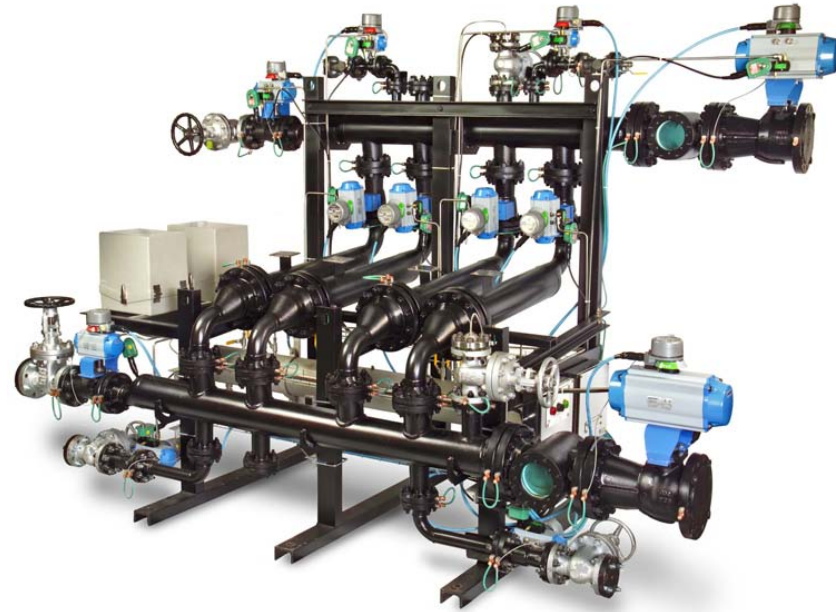


# ClearAmine™ Самоочищающийся фильтр

Помогает НПЗ сберечь деньги, время и природу.

## ClearAmine™ имеет следующие преимущества:

- **БЕЗОПАСНОСТЬ** – Безопасен для человека и так же нет «человеческого фактора»
- **ЭКОЛОГИЧНОСТЬ** – Существенное снижение кол-ва опасных отходов, загрязнения земли или сжигания
- **ЭКОНОМИЯ ДЕНЕГ** – Нет сменных элементов, нет затрат по закупке, замене и утилизации.

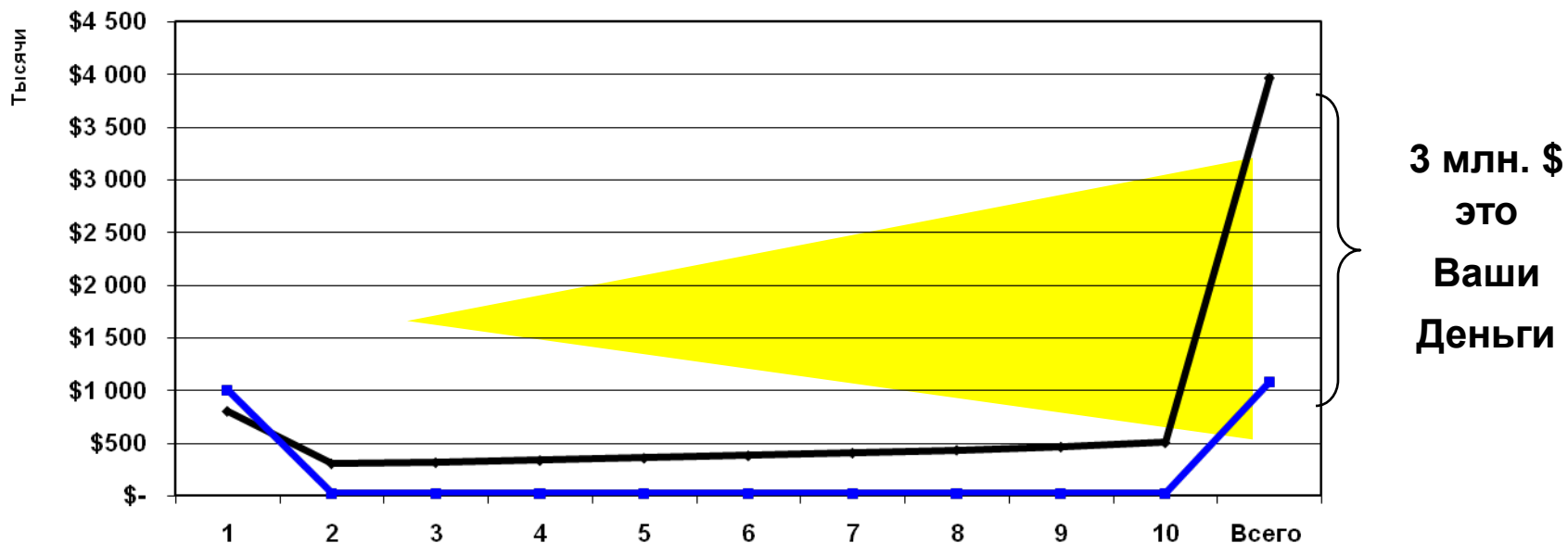


ClearAmine™ – Отличается от всех других.

Уникальная потребительская ценность.



# ClearAmine™ Как лучше тратить деньги?



Можно выбрать расходы на фильтрацию на период в 10 лет:

- Картриджная система \$ 4 200 000,00
- ClearAmine™ \$ 1 200 000,00