



Atlantium

**Техническая
презентация**

Июнь, 2006

Технология световой дезинфекции

Время от времени происходят события, которые заставляют нас по-другому взглянуть на мир, увидеть привычные для нас вещи в другом свете

Такое время
.настало



О компании Atlantium

- Основана в 2003 году
- В компании собран коллектив ведущих ученых и инженеров
- Центральный офис расположен в Израиле

Наша цель: Стать ведущим поставщиком новейших технологий по очистке воды

- Наши методы решения:
 - Обеспечение полного уничтожения патогенных микроорганизмов
 - Без вреда окружающей среде
 - Легкость в эксплуатации и обслуживании

Ныне существующие технологии дезинфекции

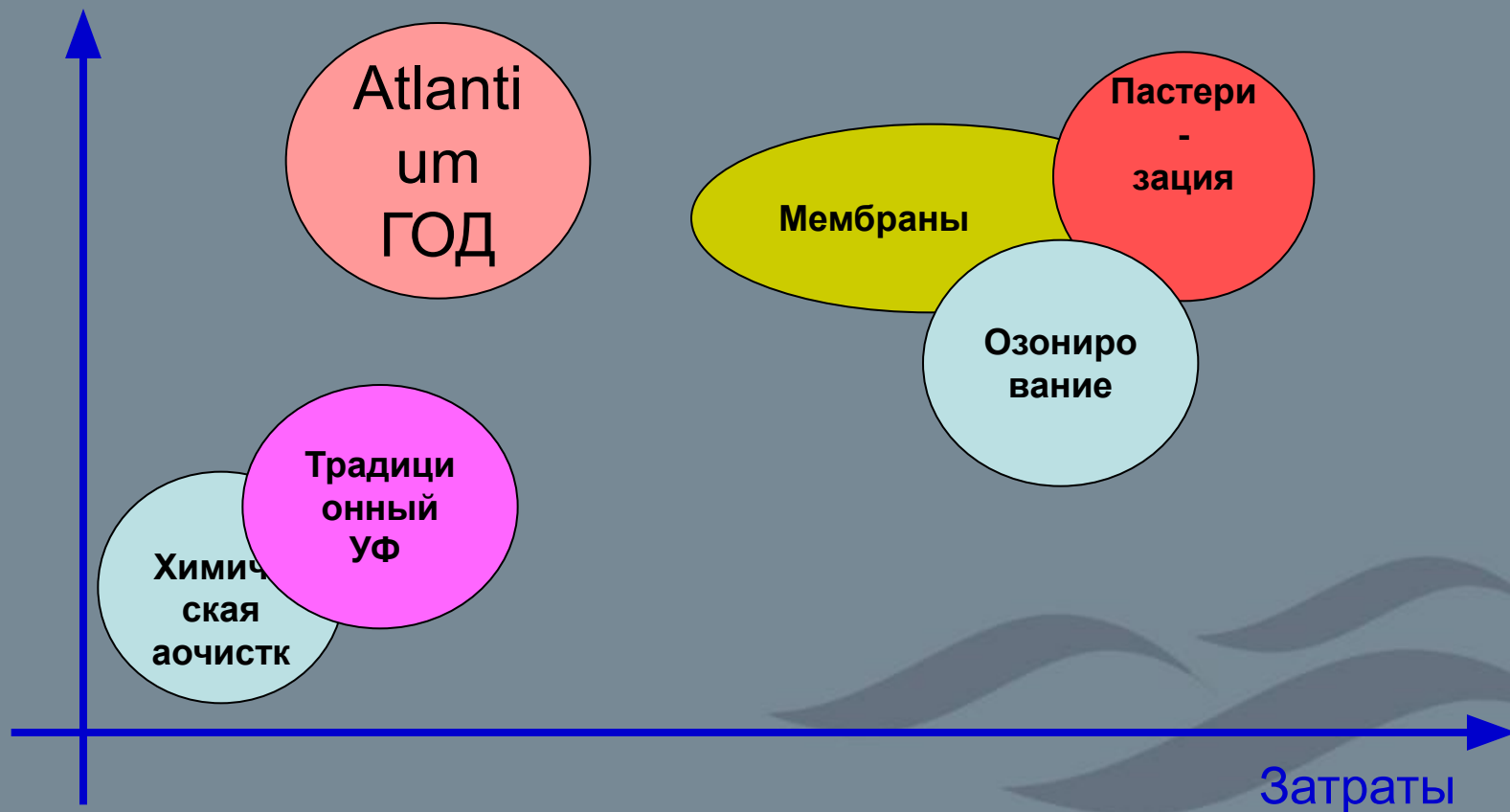
ВОДЫ

	Преимущества	Результат
Хлорирование	Относительно дешевый; широко используется	Присутствие побочных продуктов; привкус в еде; неэффективен против криптоспоридии & лямблии;
Озонирование	Эффективный	Присутствие побочных продуктов (броматов); дороговизна; затрудненность применения во многих случаях;
Мембранные технологии	Надежный	Дорогостоящий и энергоемкий метод; требует регулярного обслуживания; уничтожает бактерии в пределах узкой области; требует очистки
Пастеризация	Надежный	Очень высокие затраты в процессе работы; затраты на техническое обслуживание
Традиционный метод УФ	Безвреден для окружающей среде	Низкий уровень уничтожения микробов (1-3 log); ненадежен; затраты на обслуживание из-за образования отложений и обрастания кварцевых ламп

Технологии очистки воды сегодня.

Atlantium использует передовые технологии

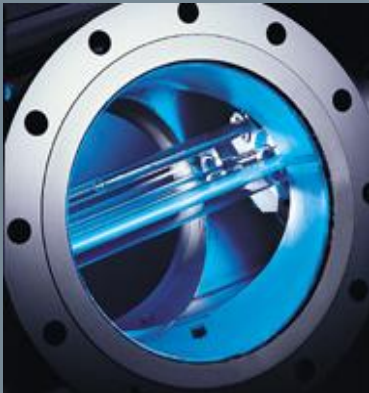
Исполнение (log)



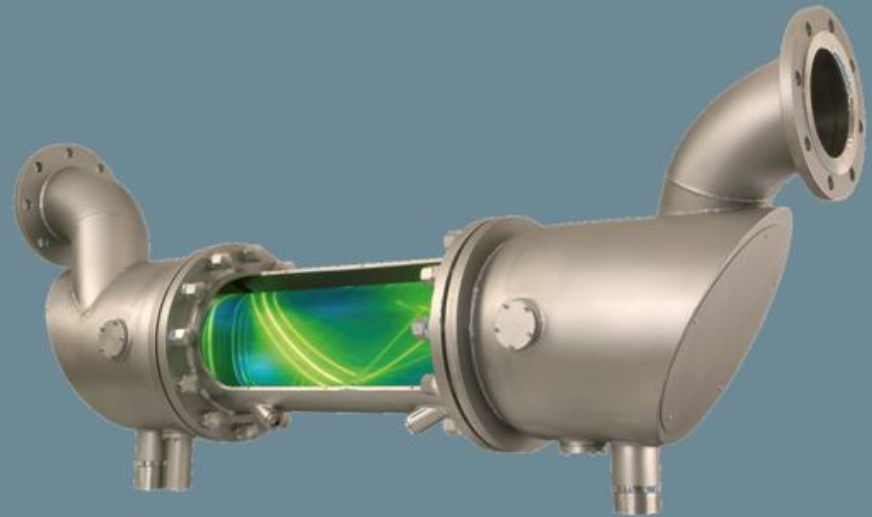
Каковы главные новости о УФ - ?технологии

- Гениальное решение – это простое решение
- Все, что мы сделали – это изменили обычный ход мышления

«Свет в воде»



«Вода внутри света»

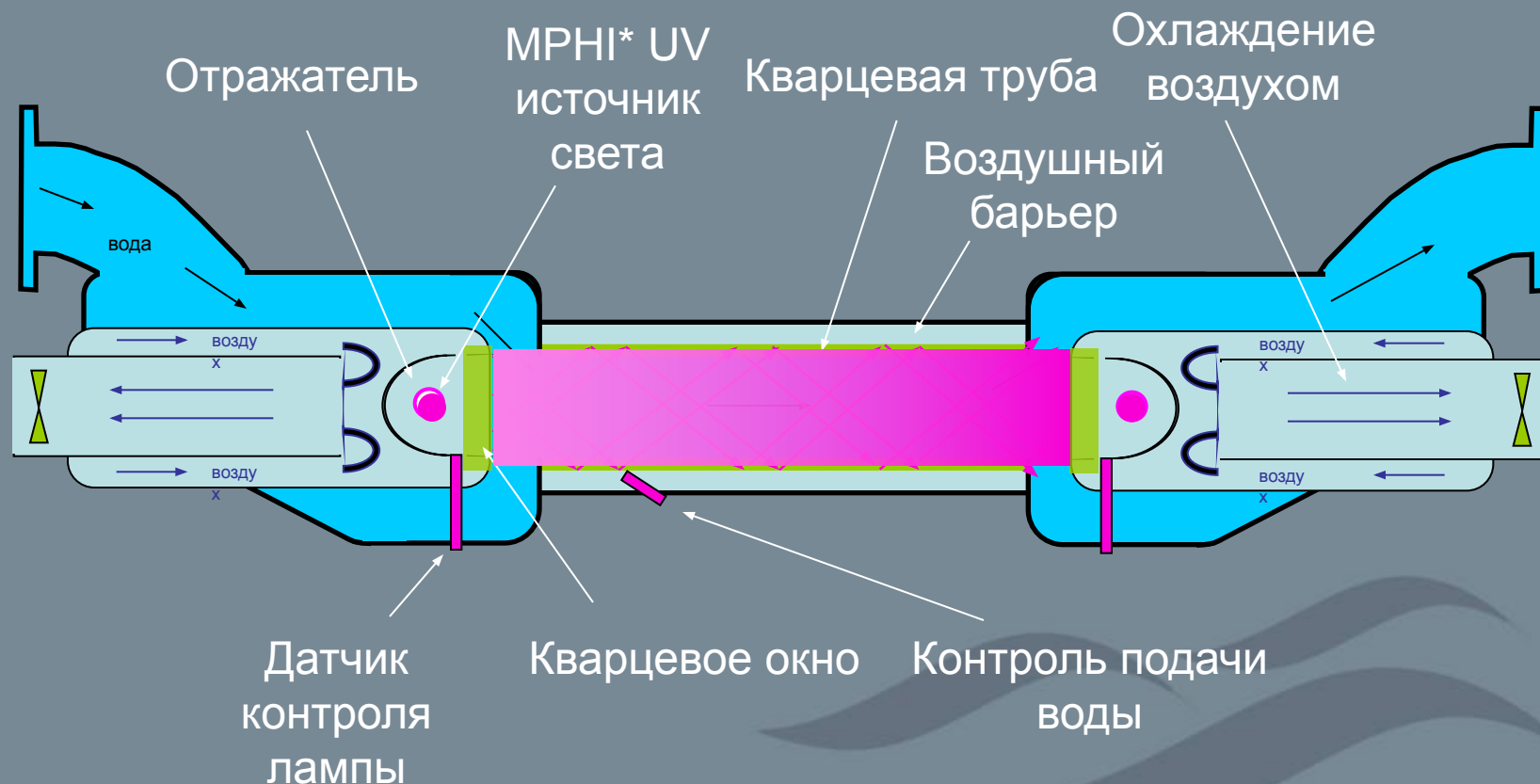


Вид в разрезе установки Atlantium R-200
Лучи света демонстрируют эффект фибро-
волокна
Используется эффект полного отражения



Гидро-Оптическая Система дезинфекции воды R-серии

Поперечный срез и принцип действия



*Среднее давление высокой интенсивности

Управление и контроль установок Atlantium




Rayo Alert Log

On	Off	Time	Details
●	✗	12/12/05 12:38:25	Details
●	✗	12/12/05 12:38:25	Fixed
●	✗	12/12/05 12:38:25	Fixed
●	✗	12/12/05 12:38:25	4000 Lamp 1
●	✗	12/12/05 12:38:25	Details




Rayo Settings

- Remote On/Off
- Remote Alarm
- UVT Alarms
- Flow Meter
- Auto. Valves
- Pressure

Operation Mode: Dose **Power** XX%

Low Flow Mode: Restart **Shutdown**

- Lamp
- Sensor Calibration
- Kol Clean

● Replace Lamp1

Сегменты рынка, в которых мы ...работаем

- **Муниципальный сектор**

- Питьевая вода
- Сточные воды (Tertiary treatment)
- Опреснение (перед мембранной очисткой)

- **Промышленность**

- Молокозаводы
- Пищевая промышленность
- Рыбные хозяйства
- Садоводства
- Электростанции
- Zebra Mussel
- Спра (вода с сульфатами)
- Водяной балласт

...И не только

Применение для питьевой воды

- Регулируемое управление
- US (Декабрь 2005)
- Принцип многократного взаимодействия
- Лучшая очистка с использованием УФ-технологии
- Для продолжительного эффекта используется хлорирование
- Уменьшается содержание хлора
- Надежнее защита
- Инактивируются все виды бактерий



Применение в опреснении воды

- Защита мембраны от биопленки
- Разделение задач
 - Биологический барьер
 - Химический барьер
- Сокращается время тех. обслуживания
 - Увеличивается производительность
- Продлевается срок службы мембран
- Уменьшаются энергозатраты



Затраты окупаются в течение 2-х лет

Пример применения Atlantium в промышленности

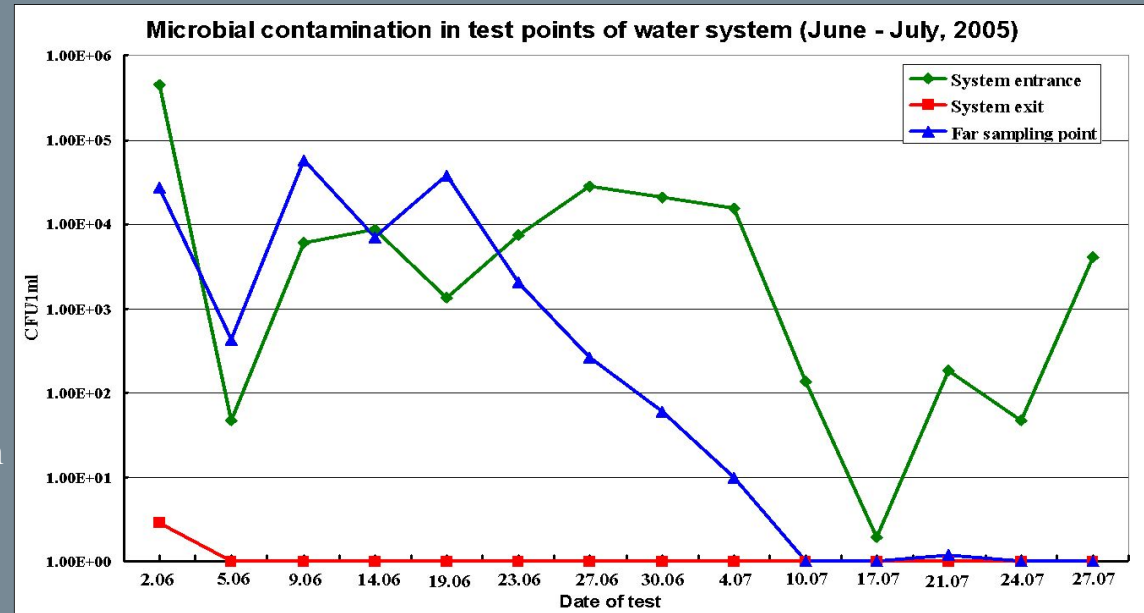
Тнува – самый крупный молокозавод на Ближнем Востоке



Внешний вид комплекса Atlantium

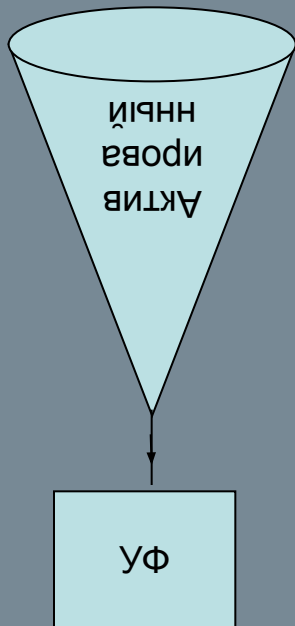


3 установки Atlantium по 100 м³/час



Применение с активированным углем

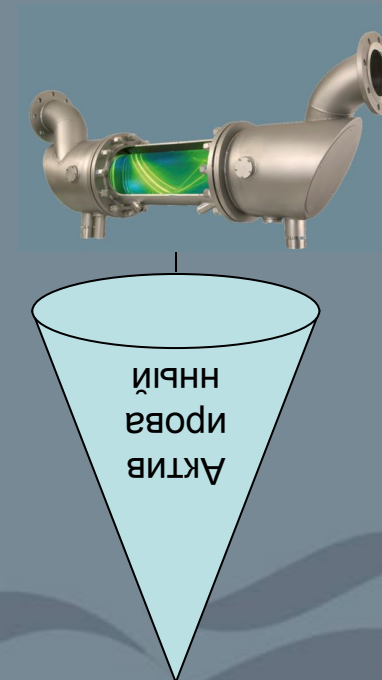
Традиционное применение: УФ использовали после активированного угля для предотвращения развития бактерий



Частая чистка и удаление налета

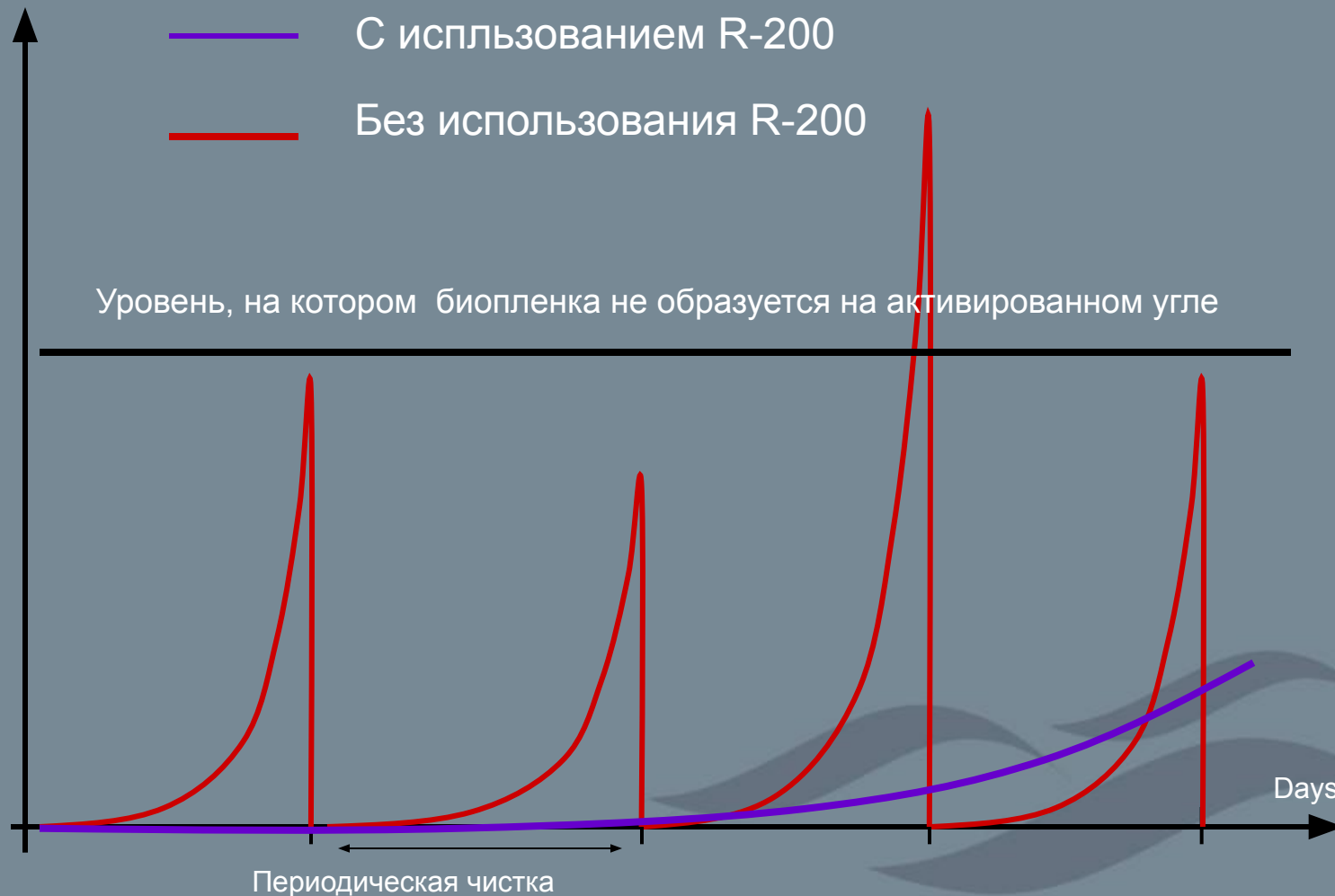
Большое количество видов микроорганизмов не могут быть уничтожены

Atlantium используется до активированного угля для предотвращения роста бактерий



Затраты окупаются в течение 2-х лет

Образование биопленки в аппаратах с активированным углем



Применение в садоводстве

- Предотвращает заражение саженцев во время прорастания
- Ускоряет процесс прорастания
- Ускоряет процесс одревеснения ствола
- Увеличивает урожайность
- Предотвращает заражение



Затраты окупаются в течение 2-х лет

Примеры рыбных хозяйств

- Рыбные хозяйства в искусственном водоеме



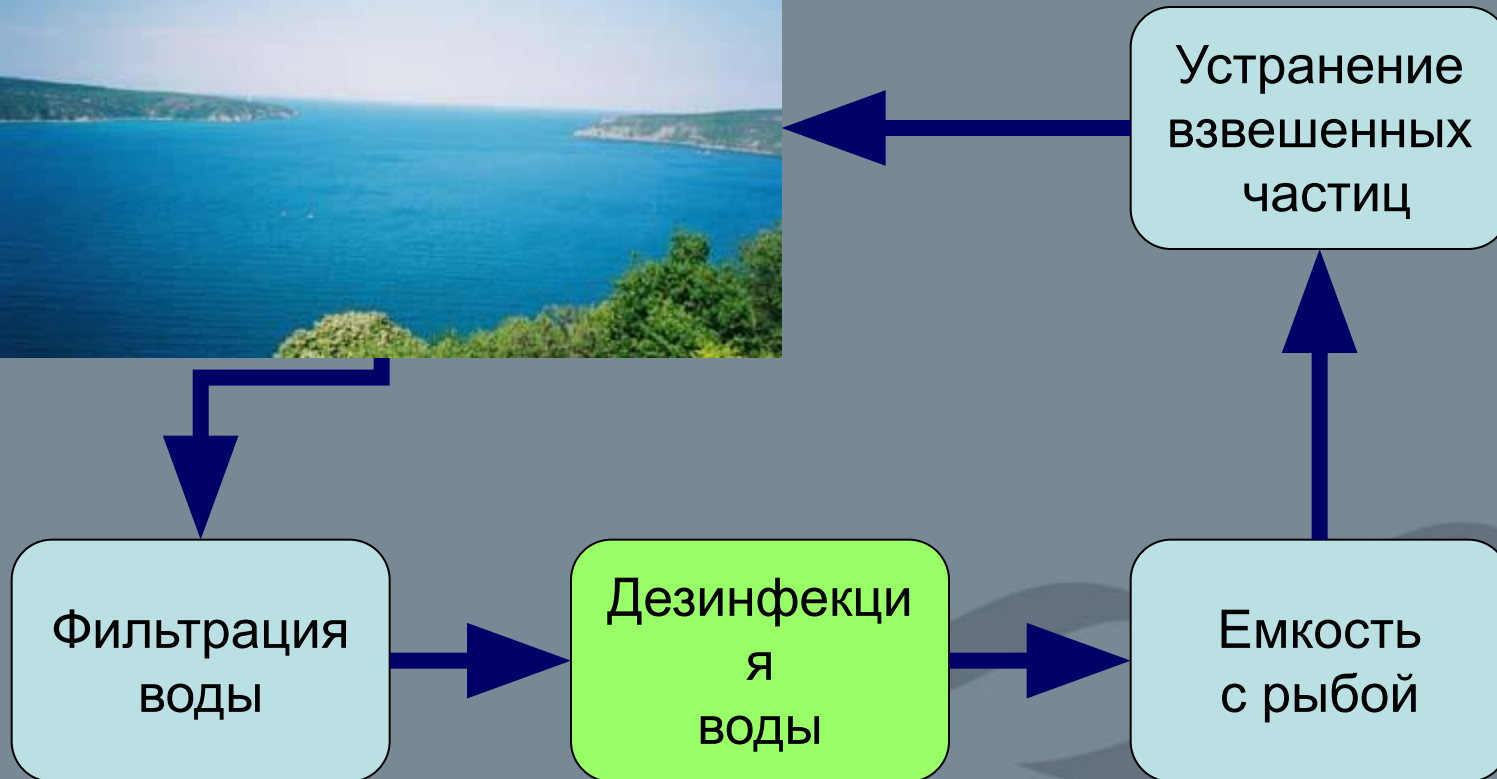
- Рыбные хозяйства с протоком через емкость



- Рыбные хозяйства с циркуляцией в помещении



Проточное рыбное хозяйство



Рыбное хозяйство в концерне Пинар, Турция

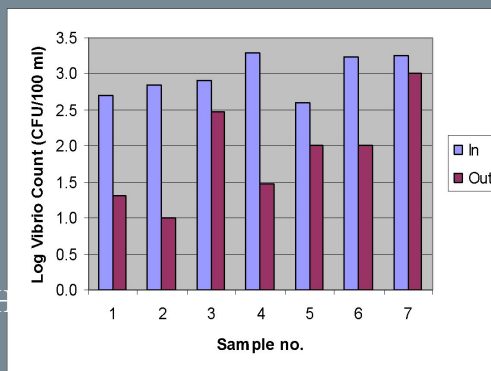


До: 75 УФ-установок
низкого давления

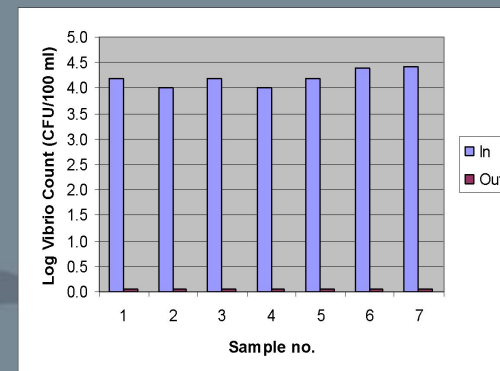
После: 1 установка ГОД Atlantium

Поразительные результаты:

- Увеличился урожай рыб:
 - Denis: 11% -> 20%
 - Bass: 30% -> 40%
- 50% увеличение прибыли!!
- Уменьшение использования антибиотиков на 90%!!!
- Уменьшение технического обслуживания



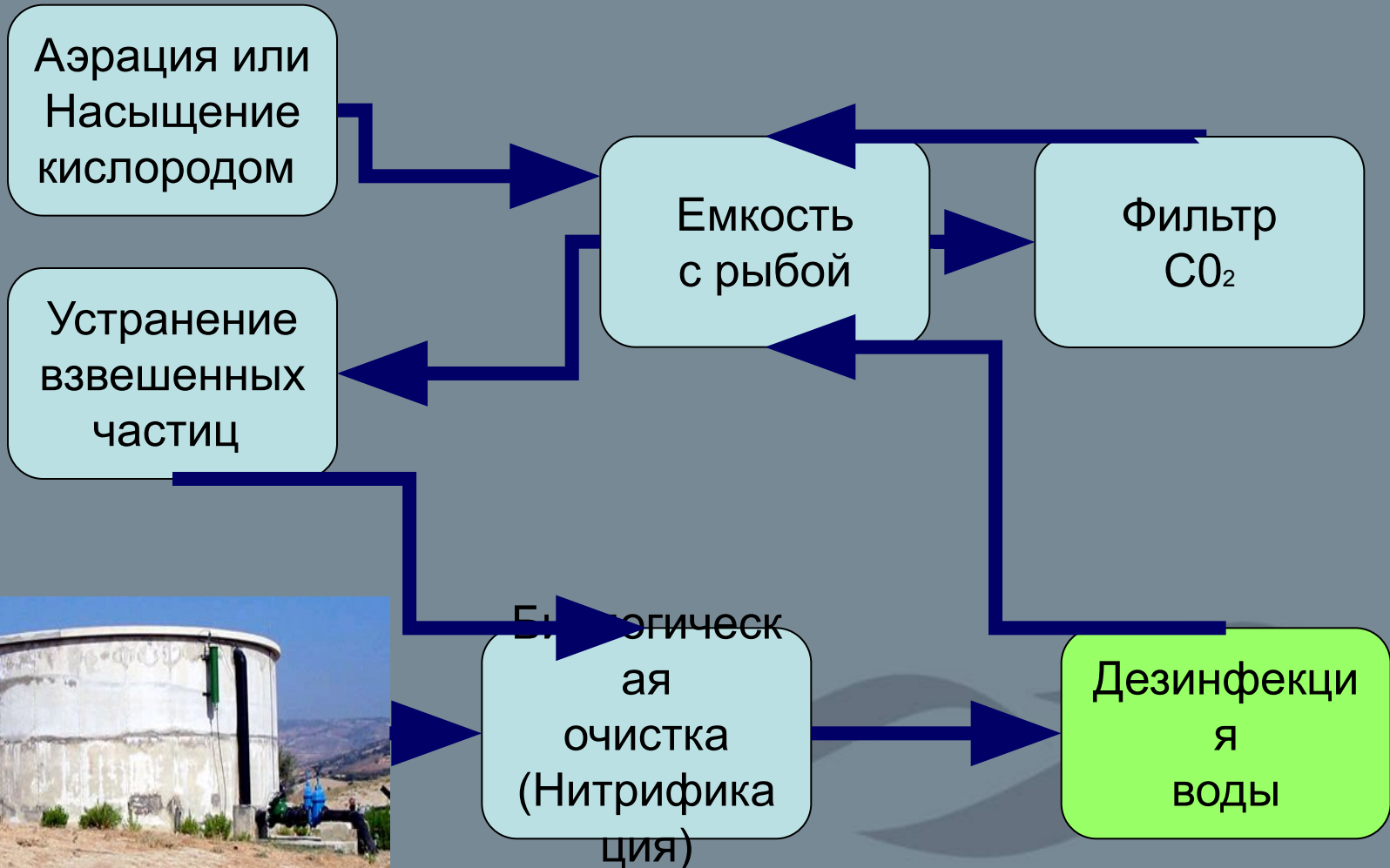
Образцы, взятые в начале лета (22°)



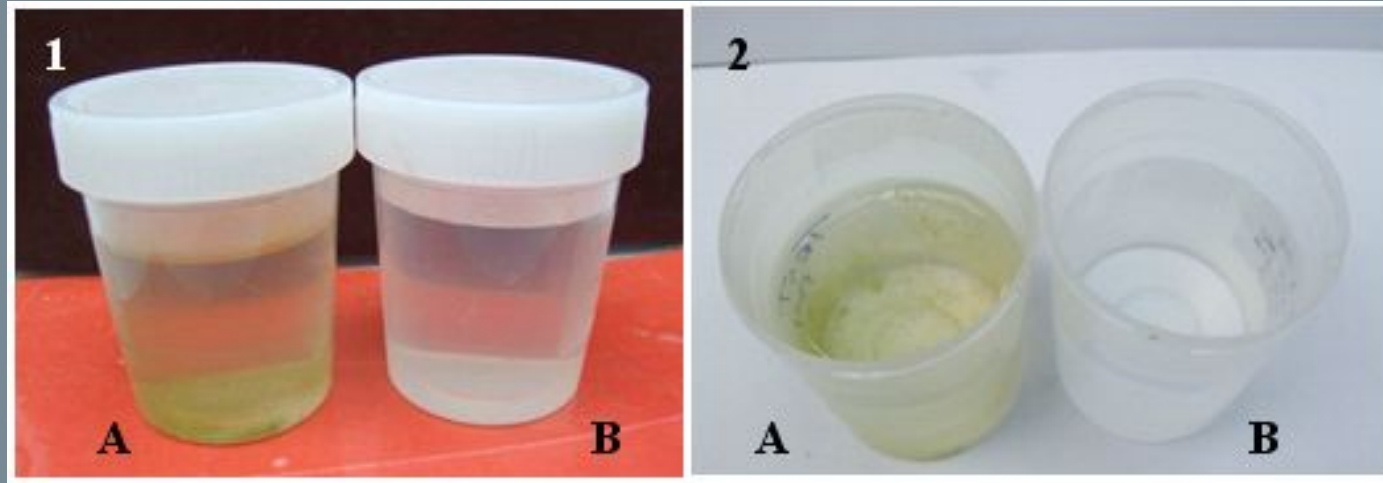
Образцы, взятые в конце лета (27°)

Затраты окупаются в течение 4-х месяцев

Рыбные хозяйства с циркуляцией в помещении



Результаты микробиологических испытаний Предотвращение роста водорослей



- Образцы до (A) и после (B) применения ГОД Atlantium
- Рис. 1: Образцы, содержащиеся в течение 28 дней при комнатной температуре.
- Рис. 2: Образцы, содержащиеся в течение 28 дней на свету при комнатной температуре.

Применение в области пастеризации

- Замена пастеризации
- Уменьшение энергозатрат
- Уменьшение затрат на обслуживание
- Рост производительности
- Увеличение объема выпускаемой продукции
- Нет простоев



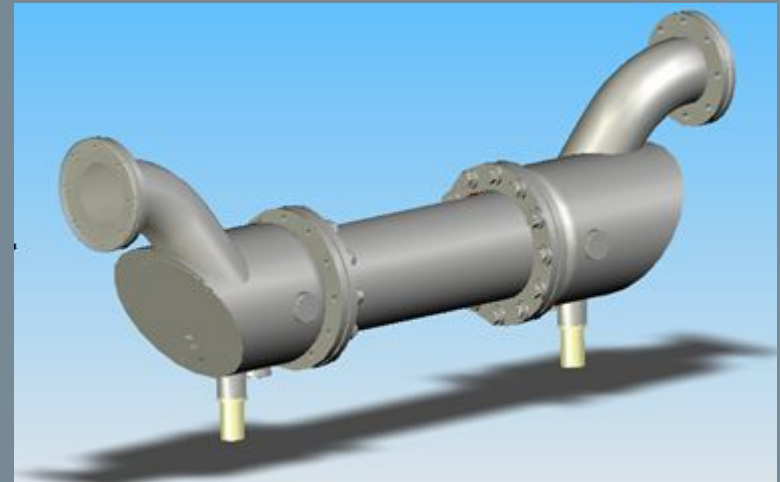
Затраты окупаются в течение 6 месяцев

Преимущества Atlantium R-200

- **Без вреда окружающей среде**
 - Не используются химикаты
 - Нет побочных продуктов
 - Нет риска токсичных загрязнений

Высоко экономичный

- Практически не требуется технического обслуживания
- Низкие затраты на электроэнергию
- Простая установка и модификация
- Управление дистанционно и на месте
- Мало отложений
- Фактически нет времени простоя



Преимущества Atlantium R-200

- **Полное долговременное уничтожение микробов (>5 Log)**
 - Однородный поток
 - Длинный и эффективный путь света
 - Контроль за потоком жидкости
 - Точное управление и контроль
- **Легкость в эксплуатации и обслуживании**
 - Конструкция «лампы вне воды»
 - Простое управление
 - Комплексное управление
 - Дистанционное управление и мониторинг

Eyal Nouri

**Atlantium Ltd.
Har Tuv Industrial Park
POB 11071, Bet Shemesh 99100, Israel
Tel : + 972 2 992 5001
Fax : + 972 2 992 5005
eyaln@atlantium.com
www.atlantium.com**

Спасибо

