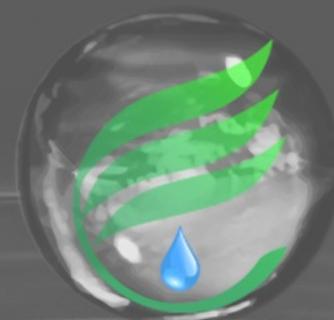


# ЭВКАЛИПТ Р®

*Каждая капля имеет значение*



## Технологии точного орошения

ИНЖИНИРИНГ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

## О ГРУППЕ КОМПАНИЙ «ЭВКАЛИПТ Р»

- Опыт: с 2004г. - 15 лет, 1000+ объектов
- Деятельность: Ландшафтное и сельскохозяйственное орошение
- География: Украина, Беларусь, Казахстан, Узбекистан, Грузия, Молдова
- Оборудование: США, Греция, Италия, Израиль, Австралия, собственное производство

### СТРУКТУРА КОМПАНИИ

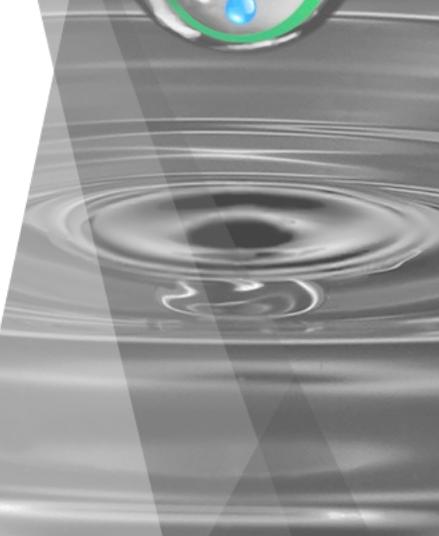
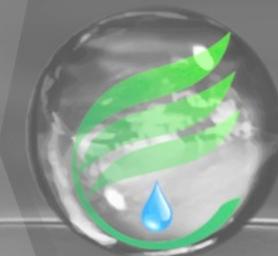
Отдел  
проектирования

Отдел  
разработок и  
консультаций

Отдел продаж  
и управления  
проектами

Монтажные  
бригады

Служба  
сервиса



# Инжиниринг оросительных систем

## Деятельность

Проектирование

Поставка оборудования

Монтаж систем

Сервис

## Системы

Системы орошения и фертигации

Системы агромониторинга

Автоматический контроль орошения и фертигации

 **Rivulis**  
 **Eurodrip**

 **MARANI**

 **IRROMETER**  
 **DAVIS**

 **irritec**

 **NELSON**

 **Filters**

 **AUTOMAT**

 **Sentek**

 **TALGIL**  
Computing & Control Ltd

 **SUN-FLOW.INC.**

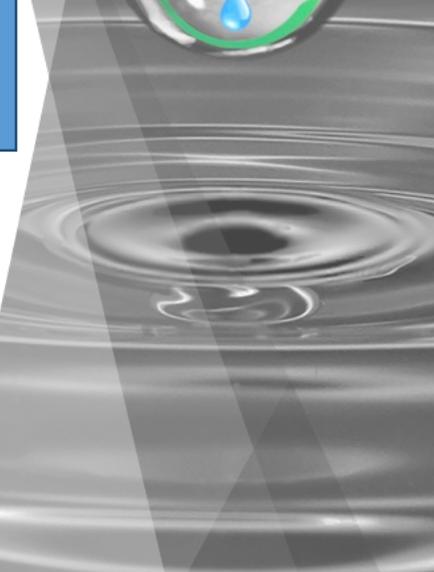
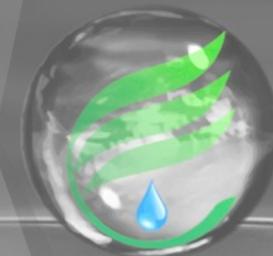
 **irritec**

 **Teco**

 **AGROKEEP**

 **Pentax**  
INDUSTRIES

 **ISTI**  
Soil Moisture Management



## ТЕХНОЛОГИЯ ТОЧНОГО ОРОШЕНИЯ

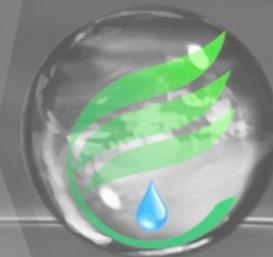
**ЦЕЛЬ - МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ ХОЗЯЙСТВА**

**Получить максимальный  
возможный для культуры  
урожай лучшего качества**

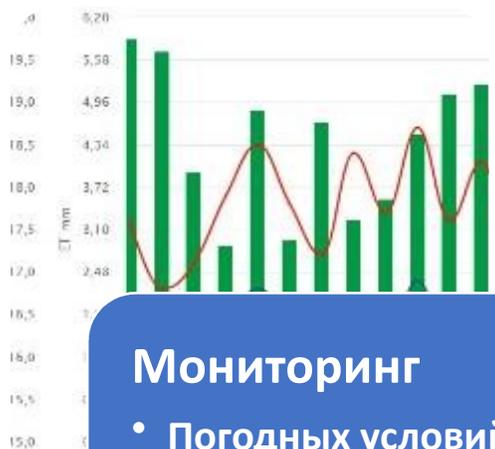
**Создать наилучшие  
условия роста**

**Исключить перерасход  
ресурсов**

**Вносить ровно  
столько, сколько  
требуется  
растениям**

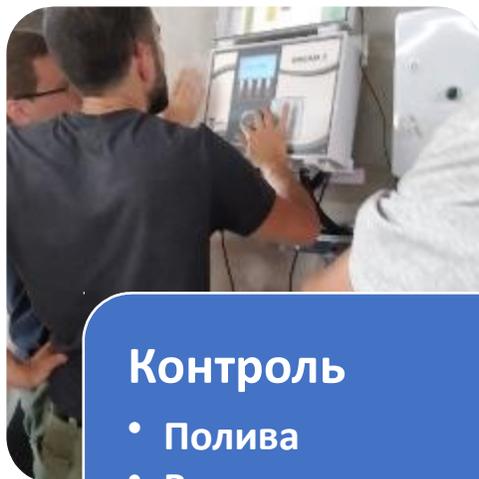


# ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ОРОШЕНИЯ



## Мониторинг

- Погодных условий
- Состояния почвы
- Рисков появления заболеваний и вредителей



## Контроль

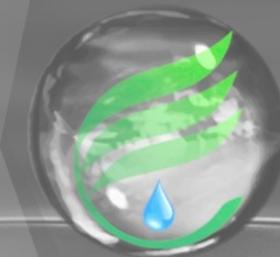
- Полива
- Внесения удобрений



| Полив |                                       | 10см  | 20см  | 30см  | 40см  | 50см |
|-------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1     | Точка влажности, мм                   | 15,20 | 16,20 | 14,70 | 11,60 | 10   |
|       | Порог влажности почвы, мм             | 17,20 | 17,20 | 14,50 | 11,80 | 10   |
| 2     | Точка полива, мм                      | 14,10 | 14,10 | 11,26 | 11,29 | 12   |
|       | Точка границ, мм 70%НВ                | 12,04 | 12,04 | 10,15 | 9,69  | 10   |
| 3     | Макс. оптимальная влажность, мм 95%НВ | 16,34 | 16,34 | 13,28 | 11,11 | 10   |
|       | Кол-во поливов, мм                    | 1,14  | -0,18 | -0,03 | -0,29 | -0   |

## Планирование

- Графиков орошения
- Динамических норм орошения и внесения удобрений
- Защиты растений



**ВЫРАЩИВАЙТЕ КОНТРОЛИРУЕМО!**

# ТЕХНОЛОГИЯ ТОЧНОГО ОРОШЕНИЯ

**ПОЛИВ И ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ ПО ПОТРЕБНОСТИ, А НЕ ПО НОРМАМ**

## МОНИТОРИНГ

- **Когда?** и **Сколько?**
  - Поливать
  - Удобрять
  - Опрыскивать
- Где поливать в первую очередь?
- Контроль качества орошения и внесения удобрений

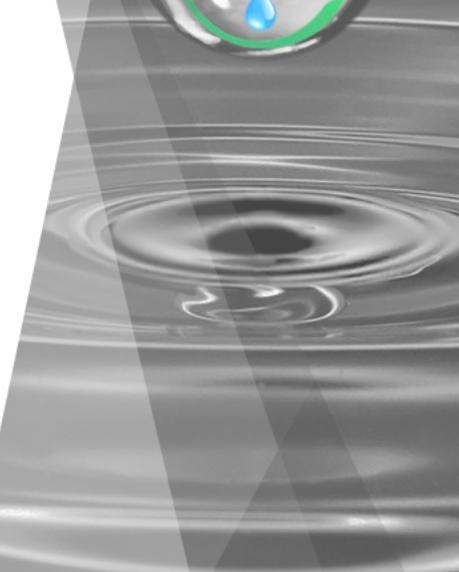
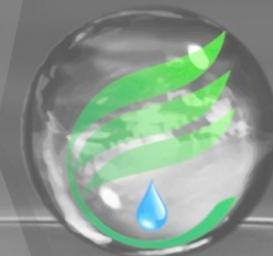
ИЗМЕРЯТЬ И  
АНАЛИЗИРОВАТЬ  
СОСТОЯНИЕ

ВНОСИТЬ ТОЧНО

РАСЧИТЫВАТЬ  
НОРМУ  
ВНЕСЕНИЯ

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРОШЕНИЕМ

- Вносить точное количество воды и удобрений
- Избежать человеческих ошибок
- Уменьшить трудозатраты
- Контролировать полив удаленно 24/7
- Обеспечить качественный полив на больших территориях
- Возможность импульсного полива



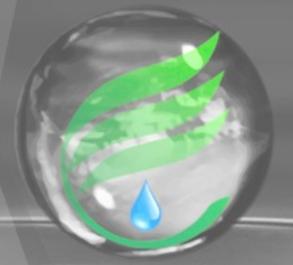
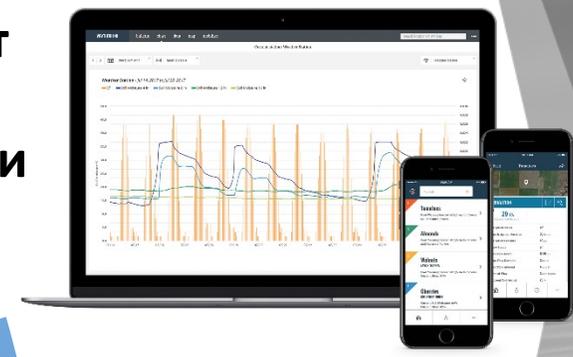
## КАК ЭТО РАБОТАЕТ?



Передаем  
данные на  
сервер



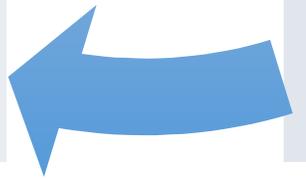
Специалист  
анализирует  
состояние в  
программах и  
принимает  
решения



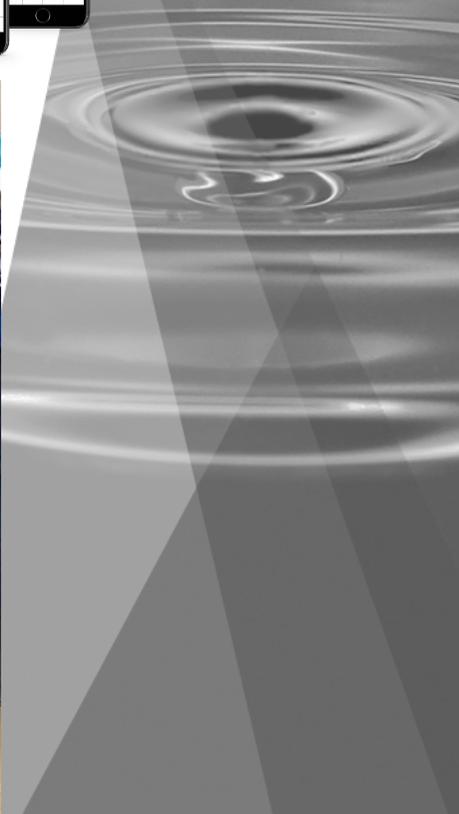
## ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ РАБОТЫ



Измеряем  
состояние в  
поле  
датчиками



Производим  
полив, вносим  
удобрения,  
опрыскиваем  
вовремя и  
точно

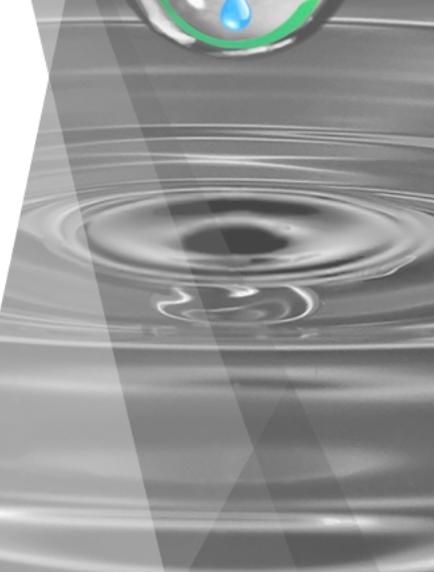
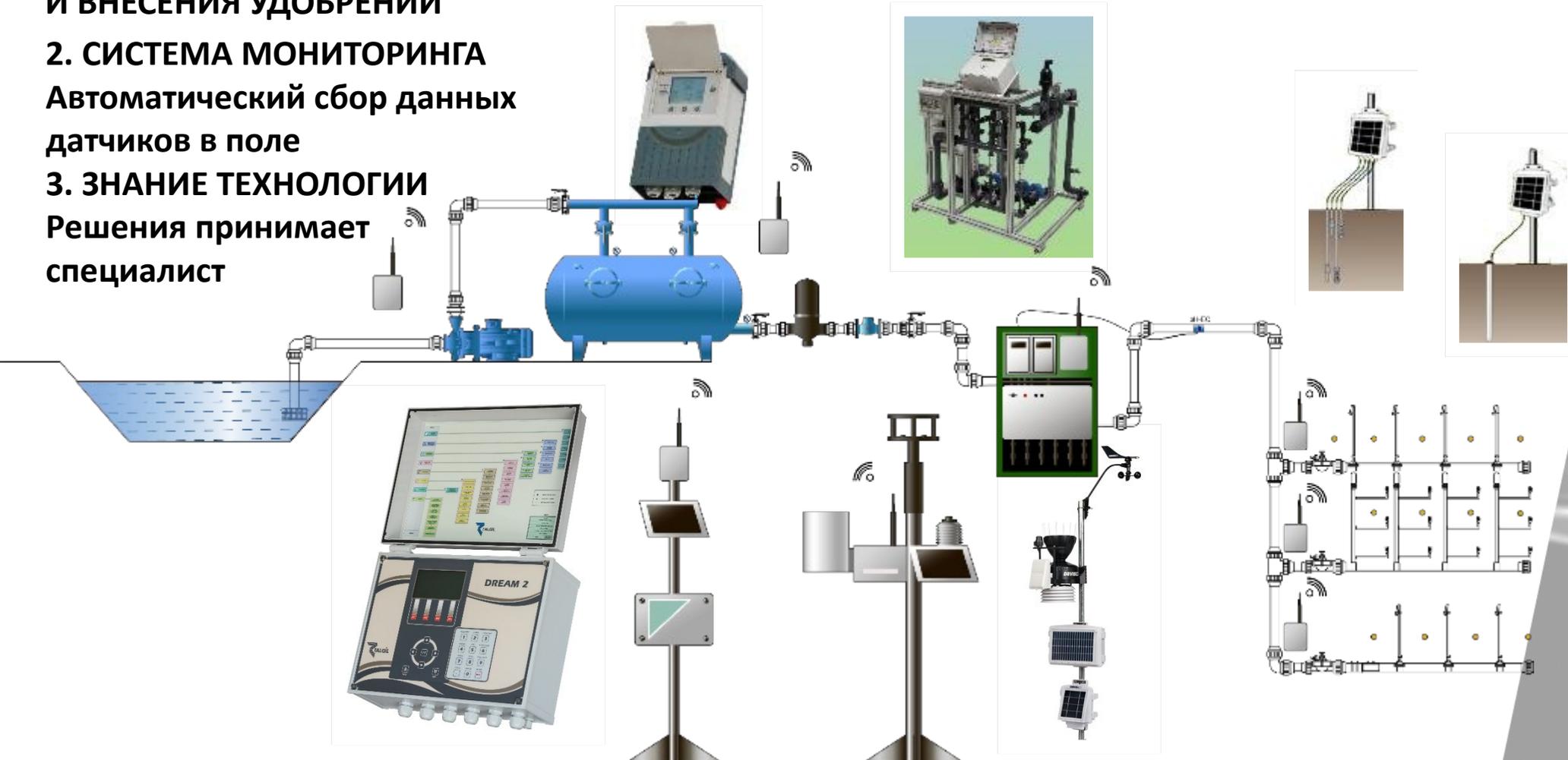


## КАК ВНЕДРИТЬ ТЕХНОЛОГИЮ ТОЧНОГО ОРОШЕНИЯ?

**1. АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ОРОШЕНИЯ  
И ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ**

**2. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА**  
Автоматический сбор данных  
датчиков в поле

**3. ЗНАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
Решения принимает  
специалист



## АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ И ФЕРТИГАЦИИ



### Контроллер полива

- Удаленное управление поливом и внесением удобрений с пульта или через Интернет
- Ручной и автоматический запуск программ полива
- Статистика поливов, объемов воды и удобрений
- Контроль проблем в системе орошения
- Полив в любое время суток



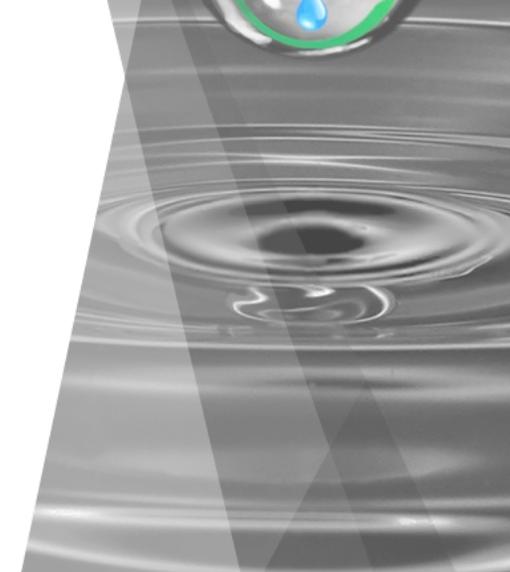
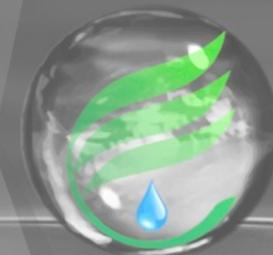
### Автоматический узел внесения удобрений

- Точное дозирование удобрений и кислоты
- До 6 каналов подачи удобрений
- Дозирование по объему – какое количество надо внести
- Дозирование по пропорции – соотношение раствора и воды в %
- Дозирование по pH и ЕС

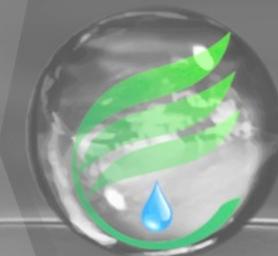


### Контроллер фильтрации

- Автоматическая промывка фильтров
- Промывка по перепаду давления
- Промывка по заданному времени



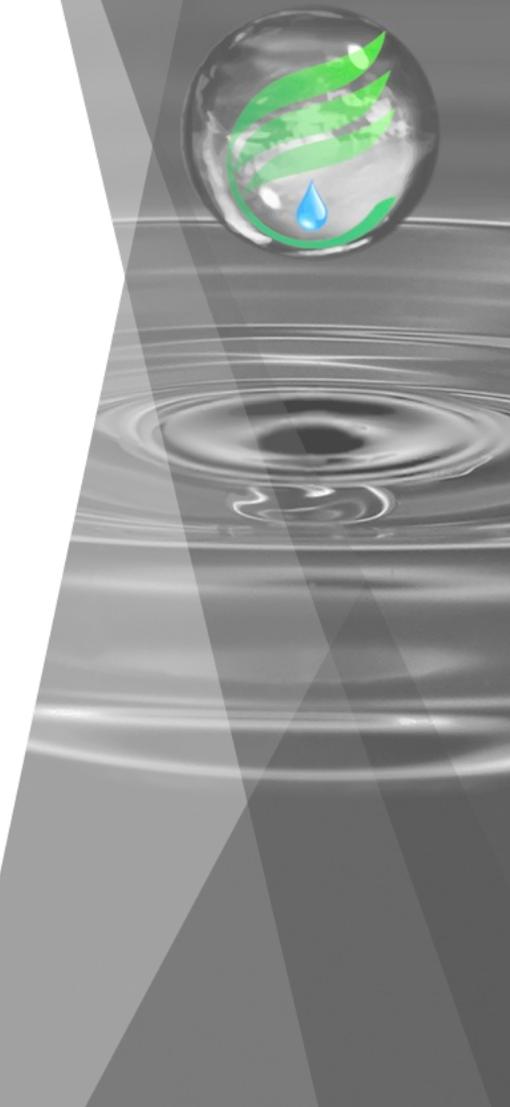
## УПРАВЛЕНИЕ ПОЛИВОМ - КОНТРОЛЛЕРЫ



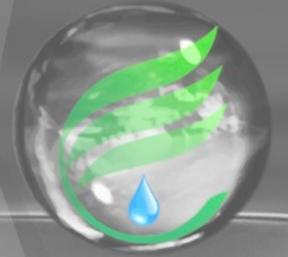
Контроллеры полива управляют оросительными клапанами, установленными в поле, фертигационным узлом, насосом, промывкой фильтров, регистрируют все события, происходящие в системе.

Полив и внесение удобрений осуществляются по программам с заданными параметрами

# УПРАВЛЕНИЕ ПОЛИВОМ - КОНТРОЛЛЕРЫ



## УПРАВЛЕНИЕ ПОЛИВОМ – ПОЛЕВЫЕ МОДУЛИ



## ТОЧНОЕ ДОЗИРОВАНИЕ УДОБРЕНИЙ

Автоматический контроль  
внесения удобрений и  
кислотности поливочной воды

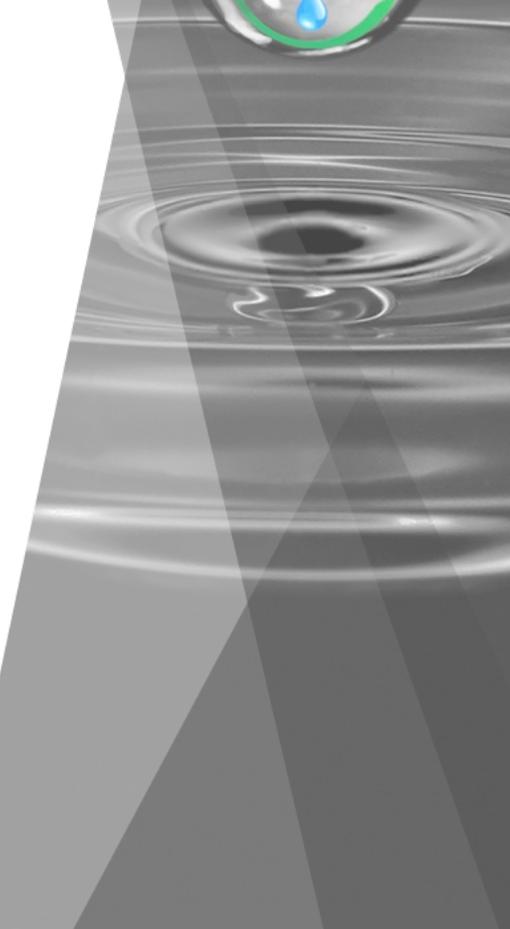
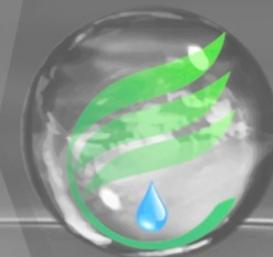
- По объему
- В пропорции
- По рН и ЕС



ЕС

0.8

рН



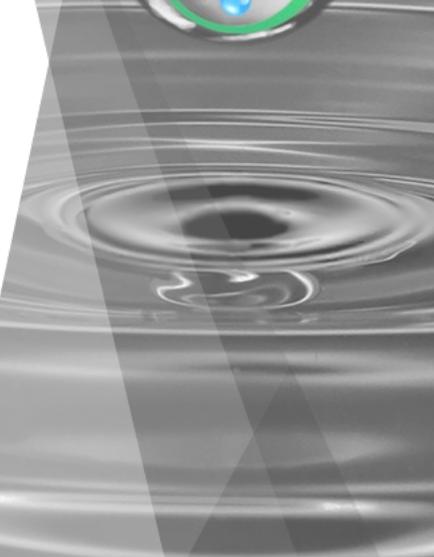
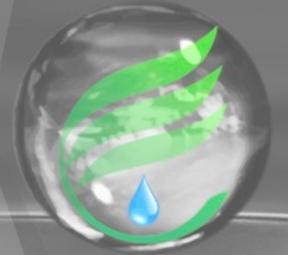
# ТОЧНОЕ ДОЗИРОВАНИЕ УДОБРЕНИЙ



## СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА



**IRR0METER**



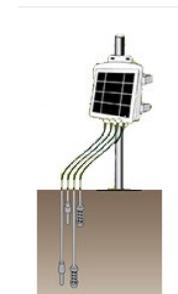
## МОНИТОРИНГ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЯ ПОЧВЫ



### СИСТЕМА МОНИТОРИНГА С УДАЛЕННЫМ ДОСТУПОМ К ДАННЫМ

#### Метеостанция

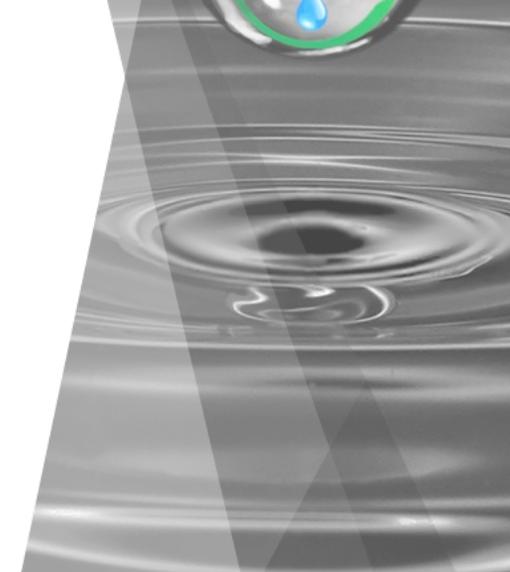
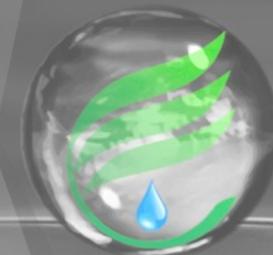
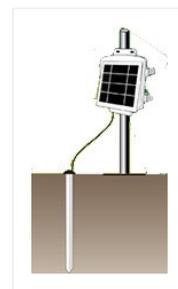
- Текущие фактические данные о погоде на ваших полях
- Прогноз погоды
- Расчетные данные по эвапотранспирации, точке росы
- Статистика осадков
- Сигналы о приближении и наступлении критических погодных условий



#### Полевые узлы с датчиками

Обеспечивают данные датчиков из любого уголка хозяйства

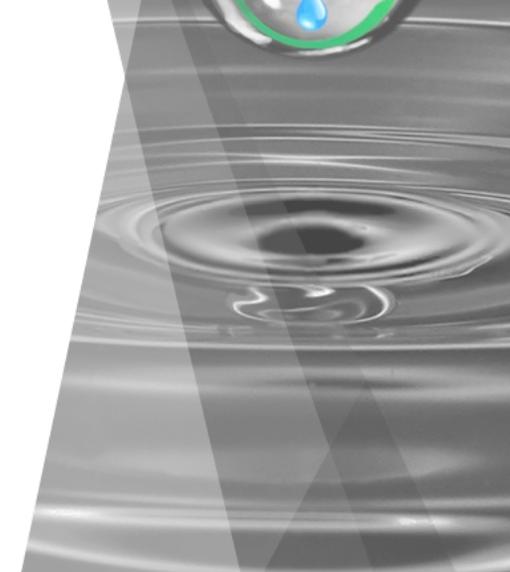
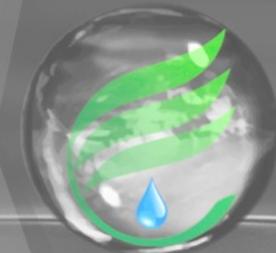
- Почвенные датчики температуры, влажности и количества солей
- Дополнительные датчики температуры и влажности воздуха, датчики ветра, осадков, солнечной радиации
- Датчик влажности листа для мониторинга заболеваний
- Датчики давления в системе, счетчики воды, датчики уровня жидкости и другие технические датчики



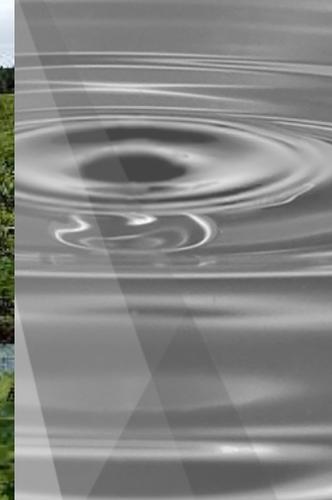
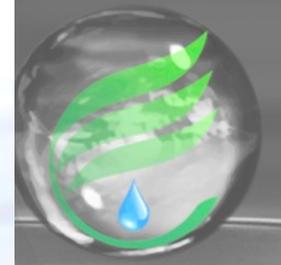
## ДАТЧИКИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ENVIROMONITOR



- Интегрированный комплект метеодатчиков с/х назначения
- Доп. датчик температуры /влажности воздуха
- Доп. датчик температуры
- Датчик дождя
- Датчик влажности листа
- Датчик влажности почвы
- Датчик температуры почвы
- Датчик солености почвы
- Датчик уровня воды
- Датчик давления
- Счетчик воды
- Реле давления

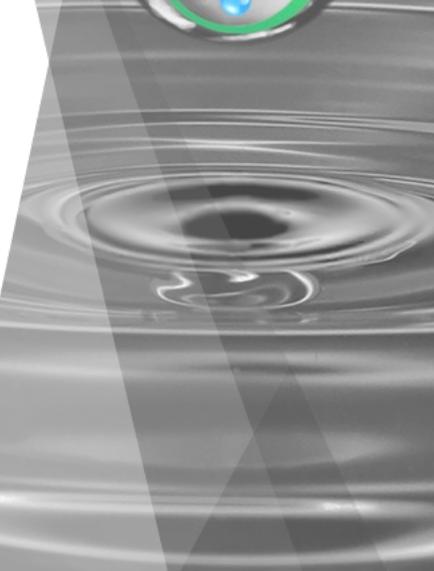


## СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА



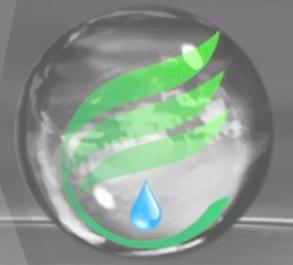
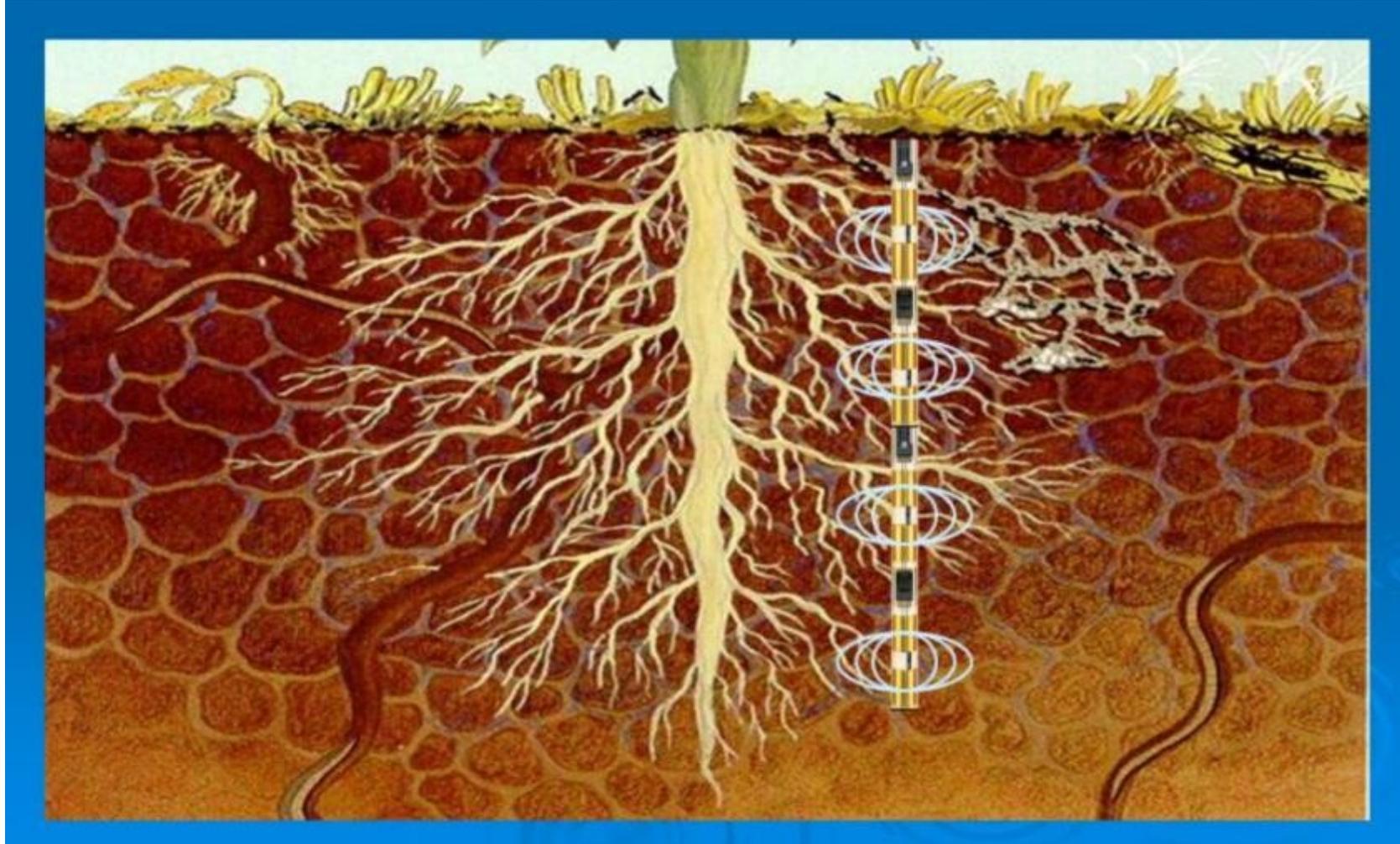
## ПРОФИЛЬНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ЗОНДЫ

ИЗМЕРЕНИЕ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ КАЖДЫЕ 10см В ПРОФИЛЕ ПОЧВЫ



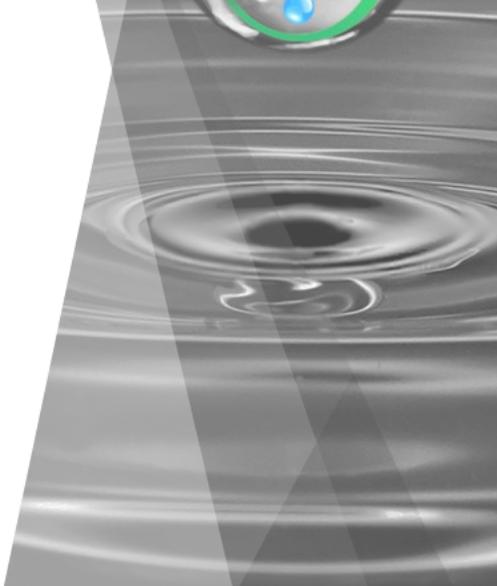
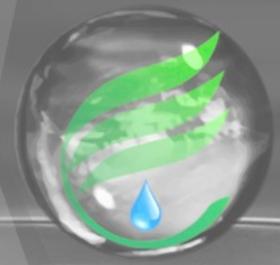
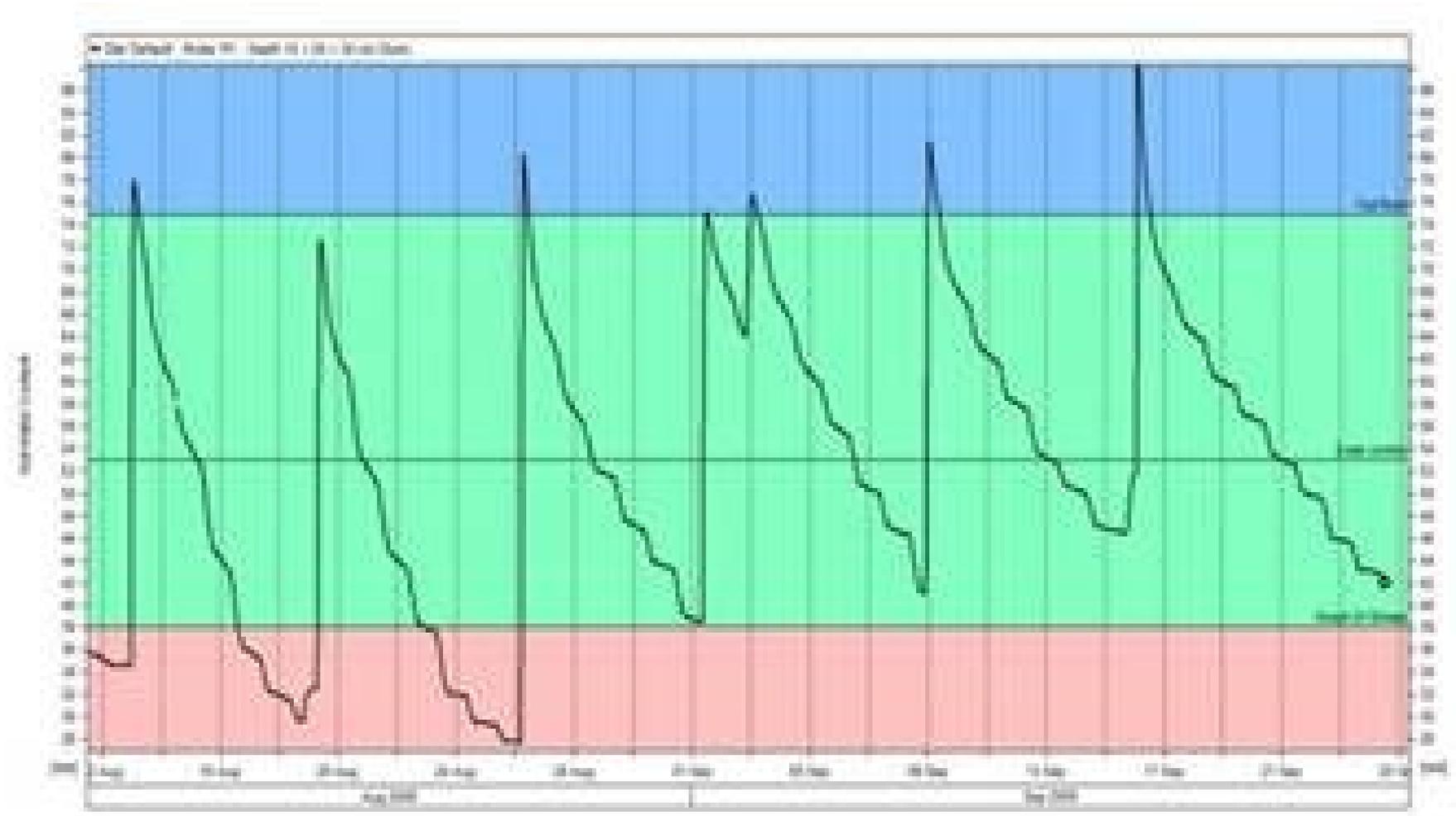
## ПРОФИЛЬНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ЗОНДЫ

ИЗМЕРЕНИЕ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ КАЖДЫЕ 10см В ПРОФИЛЕ ПОЧВЫ



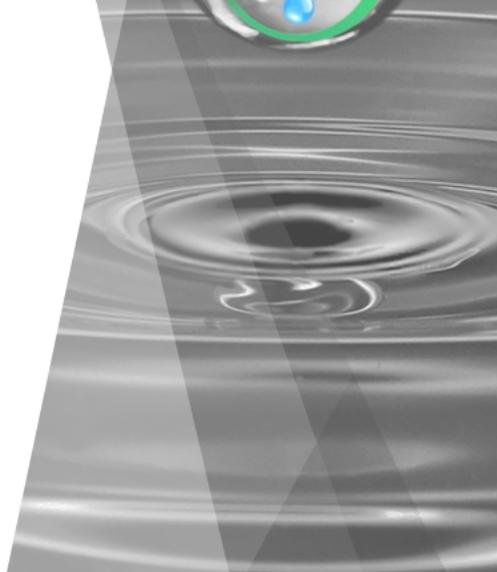
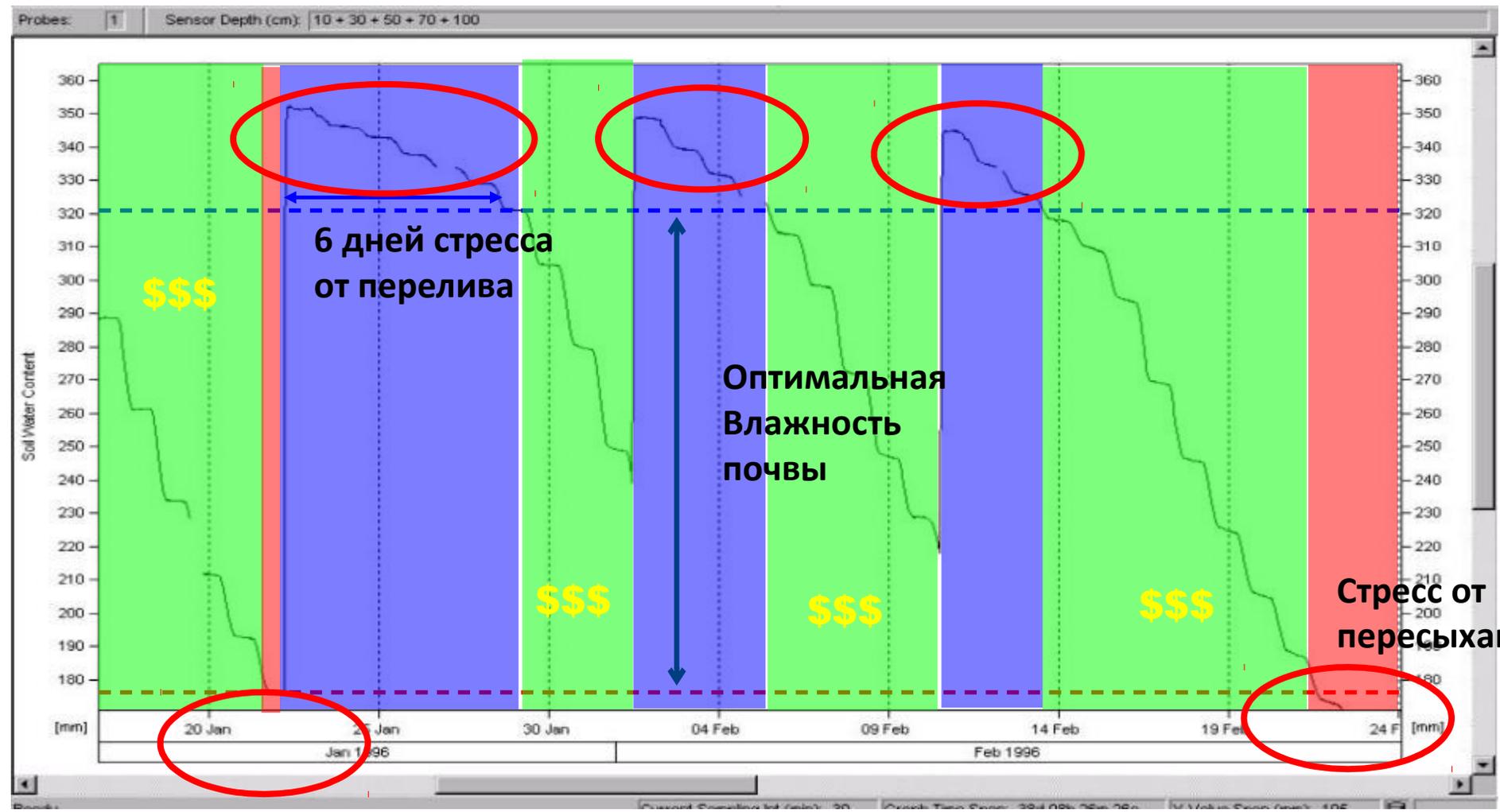
# ПРОФИЛЬНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ЗОНДЫ

## ОПТИМИЗАЦИЯ ОРОШЕНИЯ

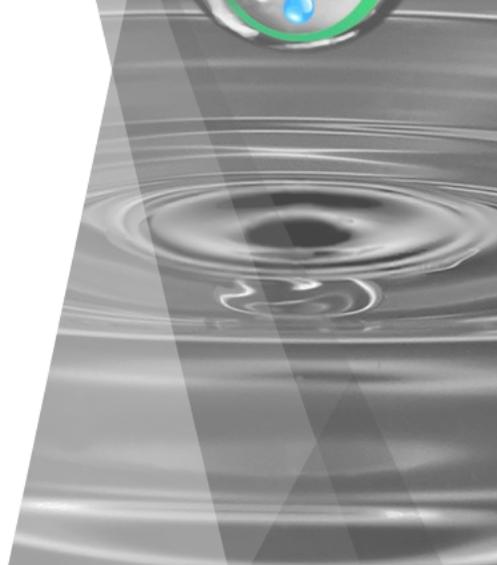
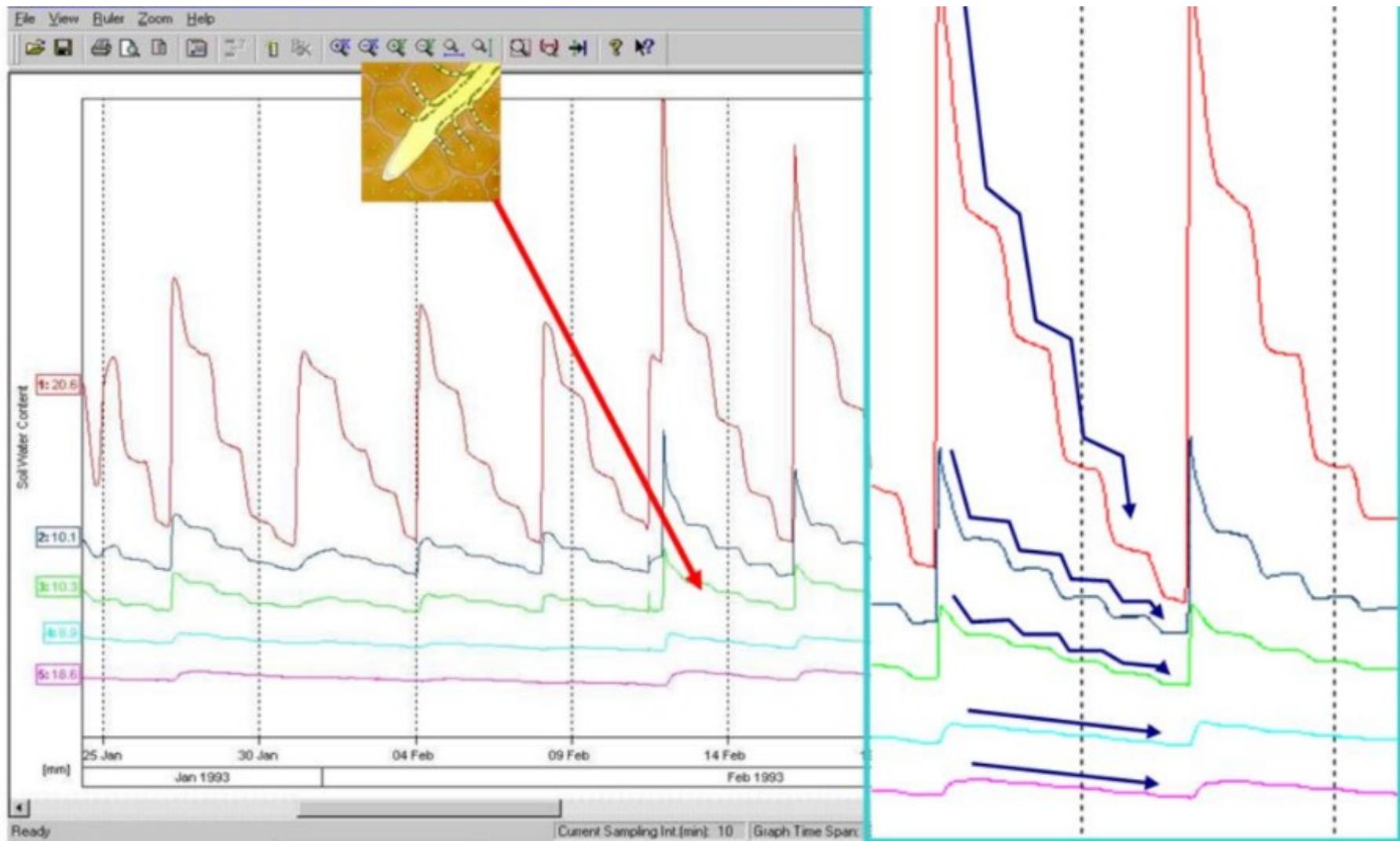


# ПРОФИЛЬНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ЗОНДЫ

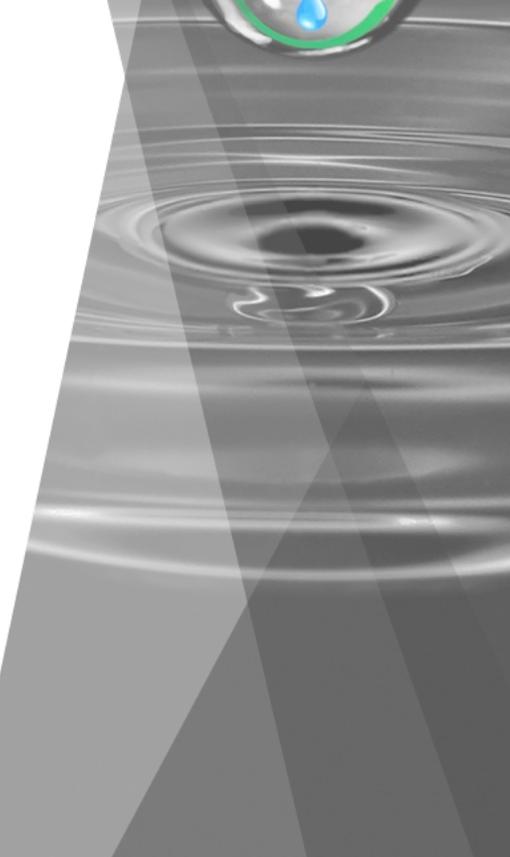
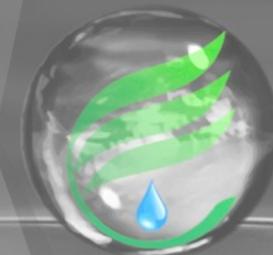
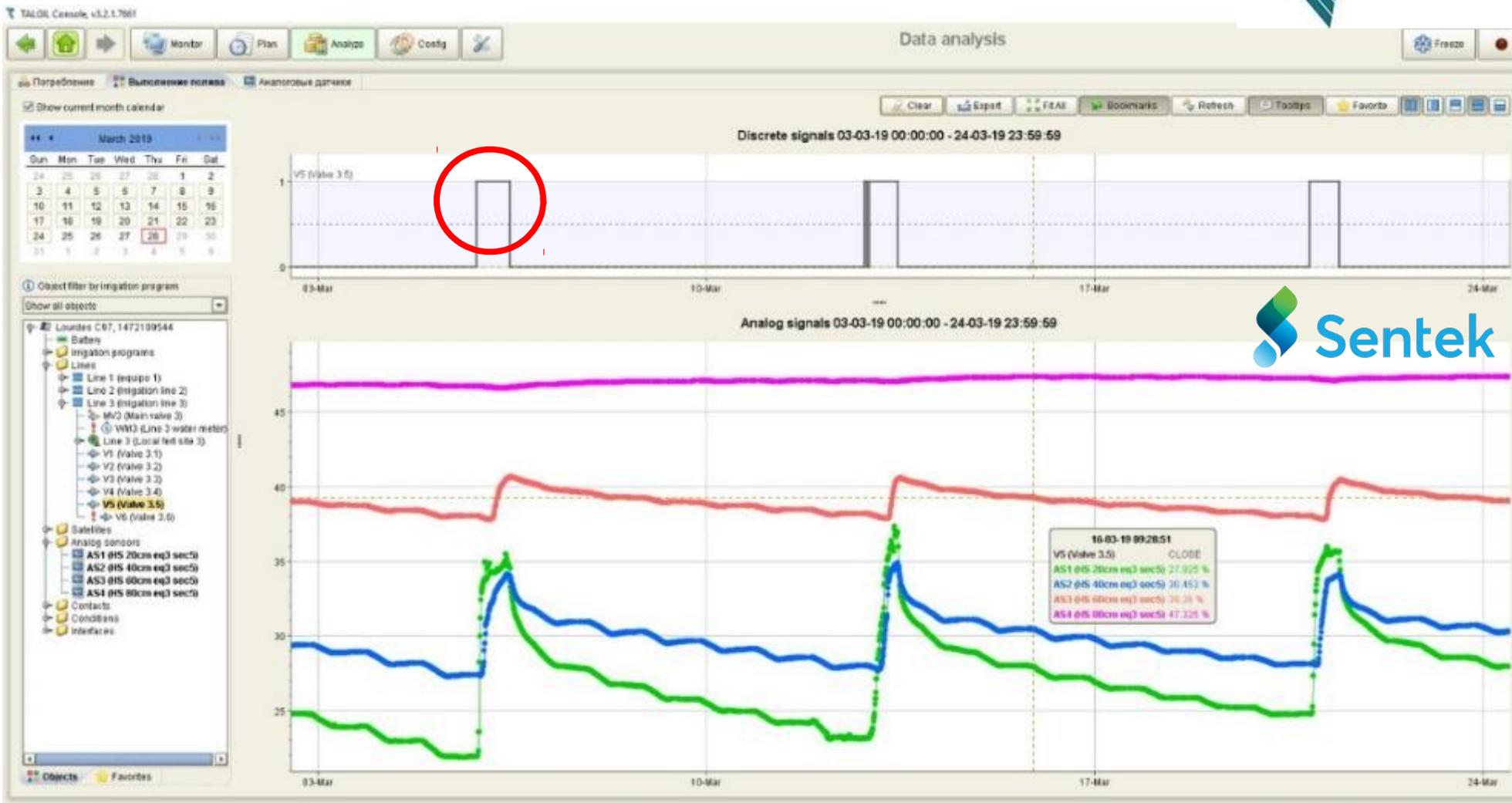
## ПОТЕРИ ОТ СТРЕССОВ ПЕРЕЛИВА И ПЕРЕСЫХАНИЯ



# ПРОФИЛЬНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ЗОНДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛУБИНЫ АКТИВНОЙ КОРНЕВОЙ ЗОНЫ

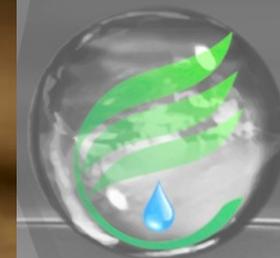


### УПРАВЛЕНИЕ ПОЛИВОМ



**Вопрос состоит не в том, можете ли Вы позволить себе систему точного орошения.**

**Вопрос заключается в том, можете ли Вы позволить себе обойтись без нее?**



# ЭВКАЛИПТ Р

*Каждая капля имеет значение*

**+38 044 331 09 76**

**+38 093 477 55 77**

**+38 095 477 43 21**

**+38 096 477 39 22**

**ИНЖИНИРИНГ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**

