

**ИРРИКОМ  
АГРО**





# ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРОШЕНИЯ



Орошение - это искусственное увлажнение почвы для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Когда и сколько поливать? Есть много способов ответить на этот вопрос: некоторые из них сложные и дорогие, другие - простые и доступные.

Наша компания занимается разработкой решений, подбором оборудования и монтажом систем орошения, более 15 лет. Результат - успешные проекты и заслуженная деловая репутация!

Инженеры и проектировщики, агрономы и менеджеры, работники современного склада и таможенной службы - это команда ООО «Ирриком Агро». Мы готовы помочь вам разобраться в этом интересном и прибыльном деле, поделиться опытом и достичь с вами максимальных результатов.

**Любая система орошения - это специализированные методы и комплектующие:**

 Внутрипочвенное (подземное) капельное орошение

 Поверхностное капельное орошение

 Микроспринклерное орошение

 Спринклерное орошение

 Голден спрей (Golden spray)

 Внешние капельницы

 Внесение удобрений (фертигация)

 Системы фильтрации

 Насосные станции

 Трубопровод, клапаный узел, расходомер

 Дождевальные машины барабанного типа

 Автоматизация системы орошения



## ВНУТРИПОЧВЕННОЕ КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ

На сегодняшний день - это самый технически совершенный, экологичный и перспективный способ орошения. Наиболее широкое применение оросительных систем такого типа можно встретить в районах с низкой обеспеченностью водными ресурсами или высокой стоимостью воды. Этот тип орошения позволяет увеличить рентабельность выращиваемой культуры, снизив затраты на воду, удобрения и гербициды, трудовые и энергоресурсы. Внутрипочвенный полив предусматривает высокую степень автоматизации.



### Капельная трубка AmnonDrip PC, CNL & PC AS

Капельная трубка производится из высококачественного полиэтилена, со специальными антивакуумными (PC AS) капельницами, предотвращающими всасывание грязи во время дренажа в линии. В (PC AS) капельницах применяется технология лабиринта типа "Cascade", которая обеспечивает высокое самоочищение.

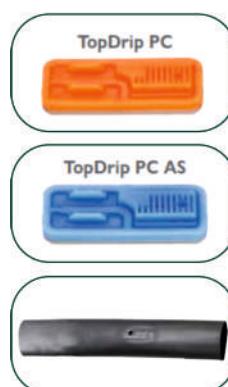
- Компенсированная капельница необходима для равномерного орошения на местности со сложной топографией или где требуется высокая протяжённость ирригационной линии.
- Минимальная шероховатость внутренних поверхностей обеспечивает непрерывное самоочищивание.
- Низкий коэффициент вариации (CV) обеспечивает высокую равномерность потока.
- Специальная система перегородок предотвращает всасывание песка и проникновение корней.



### Капельная трубка TopDrip PC & PC AS

Компенсированная (PC) и антивакуумная (PC AS) капельница с тонкой и средней толщиной стенки, позволяет достигнуть максимальной равномерности орошения, при минимальных затратах.

- Специальный трёхмерный дизайн входного отверстия позволяет работать с водой высокой загрязнённости.
- Уникальный двойной механизм самоочищения.
- Высокая пропускная способность, при низких расходах воды.
- Анти-вакуумный дизайн предотвращает всасывание грязи во время дренажа линий.





# ПОВЕРХНОСТНОЕ КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ

Капельное орошение - это основа получения стабильно высокого урожая. Экономически обоснованный и экологически безопасный способ орошения, позволяющий снизить затраты на воду, удобрения, средства защиты растений, трудовые и энергетические ресурсы. Снижается риск вторичного засоления, сохраняется структура и водно-физические свойства почвы.

Главным преимуществом системы капельного орошения является доставка воды и питательных веществ к корням растений в нужном количестве и вовремя.

## Для монтажа капельных линий применяются:

### Капельная трубка (Naan PC, TopDrip, Amnon Drip) NaanDanJain

- Идеальное решение для орошения местности со сложной топографией, там где требуется высокая протяженность ирригационных линий с интегрированными, компенсирующими давление, капельницами.
- Двойные впускные и выпускные отверстия на каждую капельницу.
- Новая форма силиконовых диафрагм обеспечивает надежную и бесперебойную работу капельниц с водой, растворимыми удобрениями.
- Специальный двойной фильтр и промывочный механизм для самоочищения и предотвращения засорения.

## Комплектующие капельной линии

Для подключения капельной линии к распределительному трубопроводу используются следующие комплектующие:

- седёлка,
- слепая трубка,
- старт - краны,
- старт - коннекторы различного типа,
- крючок для крепления трубки.



### Промывающий клапан NaanDanJain

- Автоматический промывающий клапан NaanDanJain сохраняет капельную линию в чистоте, предотвращая засорения.
- Применяется для поверхностного и подпочвенного орошения.
- Выполняет автоматическую промывку капельной линии в начале каждого полива.
- Экономит рабочую силу и время на техническое обслуживание.
- Надежная и простая конструкция без металлических элементов, изготавливается из высококачественного пластика, устойчивого к воздействию химикатов и солнечной радиации.
- Проста в эксплуатации и обслуживании.





# ПОВЕРХНОСТНОЕ КАПЕЛЬНОЕ ОРОШЕНИЕ

Поверхностное капельное орошение – экономически выгодный и экологически безопасный способ орошения.

## Эмиттерная капельная лента

Капельная лента Российского производства «Ай Да Капля» изготовлена на полностью автоматизированной Швейцарской линии.

«Ай Да Капля» предлагается в широком ассортименте с разным шагом эмиттера, водовыливом и толщиной стенки. Данная капельная лента используется для орошения практически любой сельскохозяйственной культуры.



**Вылив капельницы  
(при давлении 1,0 бар):**

- 0,8 л/ч
- 1,0 л/ч
- 1,4 л/ч
- 2,1 л/ч

**Расстояние между  
капельницами:**

- 10 см     • 30 см
- 15 см     • 40 см
- 20 см     • 50 см
- 25 см



**Толщина стенки:**

- 6 mil (0,15 мм)
- 8 mil (0,20 мм)
- 10 mil (0,25 мм)

**Рабочее давление:**

Min	Max
• 0.5 бар	• 1.0 бар
• 0.5 бар	• 1.1 бар
• 0.5 бар	• 1.3 бар



## Щелевая капельная лента

Щелевая капельная лента «T-Tape» компании «Rivulis» уникальна, благодаря большому количеству входных фильтров, содержащихся в каждом эмиттере. Каждый эмиттер «T-Tape» содержит от 13 до 211 входных фильтров (в зависимости от конфигурации).

Двойная толщина вдоль шва делает «T-Tape» более прочной, а также легкой при укладке и извлечении в полевых условиях.

Слентой «T-Tape» от «Rivulis», не нужно идти на компромисс. Она имеет один из самых широких диапазонов конфигураций.



**Вылив капельницы  
(при давлении 1 бар):**

- 0,3 л/ч
- 0,49 л/ч
- 0,70 л/ч
- 1,00 л/ч
- 1,35 л/ч
- 1,65 л/ч
- 2,58 л/ч

**Расстояние между  
капельницами:**

- 10 см
- 15 см
- 20 см
- 25 см
- 30 см
- 40 см
- 60 см

**Толщина стенки:**

- 5 mil
- 6 mil
- 7 mil
- 8 mil
- 10 mil
- 12 mil
- 15 mil



# МИКРОСПРИНКЛЕРНОЕ ОРОШЕНИЕ

Для поверхностного полива в теплицах и рассадных отделениях применяется система микродождевания. Система создаёт равномерное орошение заданной влажности без образования сухих зон.



## Modular Group

Применяется для орошения овощей в открытом грунте, в теплицах и питомниках, а также для охлаждения в птицеводческих и животноводческих фермах.

**Расход**

25 - 400 л/ч;

**Рабочее давление**

1,5 – 3,0 бар;

**Диаметр увлажняемой поверхности**

от 6 - 11 м (при высоте 1,8 м);

**Требования к фильтрации**

130 - 200 микрон.



## Green Spin

Перевёрнутый микроразбрызгиватель. Идеально подходит для поверхностного орошения в теплицах. Конструкция без «мостика», не образует капель.

**Расход**

43 - 200 л/ч;

**Рабочее давление**

2,0 – 3,0 бар;

**Диаметр увлажняемой поверхности**

8,0 - 9,5 м (при высоте 2 м);

**Требования к фильтрации**

130 - 200 микрон.



## Hadar 7110

Для орошения, проращивания и создания микроклимата

**Расход**

33 - 265 л/ч;

**Рабочее давление**

1,5 – 3,0 бар;

**Диаметр увлажняемой поверхности**

1,7 – 11,00 м (при высоте 2 м);

**Требования к фильтрации**

130 - 200 микрон.



## Green Mist

Разбрызгиватель двойного назначения для распыления и орошения стеллажей с рассадой

**Расход**

30 - 40 л/ч;

**Рабочее давление**

2,0 – 3,0 бар;

**Диаметр увлажняемой поверхности**

1,2 м (при высоте 2 м);

**Требования к фильтрации**

130 микрон.



## Fogger (T-образный и крестообразный)

Используется для повышения влажности воздуха и снижения температуры.

**Расход**

18 - 112 л/ч;

**Рабочее давление**

3,0 - 4,0 бар;

**Размер капель в среднем**

55 микрон при 4,0 бар;

**Требования к фильтрации**

130 микрон.



## Super Fogger (на 2 и 4 выхода)

Предназначен для распыления различных пестицидов, листовой подкормки и повышения влажности воздуха в теплицах. Позволяет продлить вегетацию растений в жаркие периоды.

**Расход**

11 - 24 л/ч;

**Рабочее давление**

3,0 - 4,0 бар;

**Размер капель 55 микрон при 4,0 бар и 69 микрон при 3,0 бар;**

**Требования к фильтрации**

130 микрон.



## СПРИНКЛЕРНОЕ ОРОШЕНИЕ

**Система IRRISTAND** - это разбрызгиватели с малым расходом воды при низком давлении. Данная система базируется на легко разбираемых полиэтиленовых трубах и фитингах специальной конструкции для полива овощей, цветов и рассады.

Преимущества данной системы:

- равномерное орошение (при сохранении условий аэрации почвы),
- поддержание микроклимата и охлаждение почвы,
- сохранение структуры почвы.

### Спринклер 5022 SD

Рабочее давление 2.5–4.0 атм.

Расход 0,57–1,18 м<sup>3</sup>/ч.

Диаметр орошения 21–26 м.

Равномерность орошения до 92 %.



### Спринклер 427B GAG

Рабочее давление 2.0–4.0 атм.

Расход 0,51–1,18 м<sup>3</sup>/ч.

Диаметр орошения 28–26 м.

Равномерность орошения до 92 %.



### Спринклер AQ-40G Penguin

Рабочее давление 2.0–5.0 атм.

Расход 6,36–18,66 м<sup>3</sup>/ч.

Диаметр орошения 38–58 м.

Равномерность орошения до 90 %.



### Спринклер AQ-42G Pelican

Рабочее давление 2.0–5.0 атм.

Расход 9,12–23,46 м<sup>3</sup>/ч.

Диаметр орошения 38–58 м.

Равномерность орошения до 90 %.



### Спринклер AQ-22

Рабочее давление 2.0–4.0 атм.

Расход 0,6–1,65 м<sup>3</sup>/ч.

Диаметр орошения 20–24 м.

Равномерность орошения до 92 %.



### Спринклер AQ-46

Рабочее давление 1.0–4.0 атм.

Расход 0,47–3 м<sup>3</sup>/ч.

Диаметр орошения 21–30,5 м.

Равномерность орошения до 92 %.



СПРИНКЛЕРНОЕ  
ОРОШЕНИЕ

ИРРИКОМ  
АГРО



## НАДКРОНОВОЕ ОРОШЕНИЕ И ЗАЩИТА ОТ ЗАМОРОЗКОВ

Надкronовое орошение (дождевание) улучшает микроклимат приземного слоя воздуха, снижает температуру и повышает относительную влажность воздуха. Это стимулирует фотосинтез и продуктивность плодовых насаждений.

Система стационарного дождевания имеет многоцелевое применение в орошении:

- влагозарядковое,
- вегетационное,
- противозаморозковое,
- удобрительное.

Надкronовое дождевание является оптимальным способом орощения для плодовых и покрывных травянистых растений интенсивного сада, в котором почва содержится подерново-перегнойной системе.

Дождевание при отрицательных температурах воздуха позволяет защитить деревья от заморозков. В зависимости от схемы посадки и плотности насаждений, применяются следующие методы:

- сплошной,
- индивидуальный,
- полосовой.

Для сплошного дождевания можно использовать разбрызгиватели 223 В, Super 10, Super 10 LA, Mamkad 16, Mamkad 16LA. Особенность заключается в дробном и кратковременном орошении.

При индивидуальном дождевании разбрызгиватель устанавливается на дерево. Используют разбрызгиватели Aquamaster 2005 или Aquasmart 2002. Этот метод позволяет снизить расходы воды.



На участках с «плодовой стеной» целесообразно применять полосовое дождевание. Разбрызгиватель Flipper это самое экономичное решение в защите от заморозков. Использование дополнительной опции «регулятор потока» даёт возможность установки этих разбрызгивателей на холмистой местности и в рядах большой протяженности.



## ПОДКРОНОВОЕ ОРОШЕНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МИКРОКЛИМАТА



Подкроновое дождевание используется для улучшения микроклимата и поддержания оптимальной влажности почвы при возделывании плодовых культур. Под каждое дерево одновременно с подачей воды дозированно вносятся минеральные удобрения. Подкроновое дождевание смягчает отрицательное влияние сухого приземного слоя воздуха и стимулирует фотосинтез. Благодаря этому процессу улучшаются товарные качества плодов: размер, окрас и вкус.

«Ирриком Агр» предлагает широкий модельный ряд микроразбрызгивателей с многочисленными вариантами расхода и распределения воды, надежных и простых в обслуживании, доступных по цене.

### AQUASMART 2002

- Однородность орошения и фертигации в различных топографических условиях.
- Многочисленные варианты расхода и распределения воды.
- Защищенное от насекомых сопло.
- Прочная надёжная конструкция.
- Простые сборка и разборка.
- Высокая устойчивость против засорения при низких расходах.



ПОДКРОНОВОЕ ОРОШЕНИЕ  
для создания микроклимата

### AQUAMASTER 2005

- Увеличенный диапазон площадки полива.
- Простая структура для лёгкого обслуживания.
- Высокая равномерность орошения в широком диапазоне давления, расстановок и расхода воды.
- Защищенное от насекомых сопло.
- Оптимальный размер капель.



ИРРИКОМ  
АГРО



## ГОЛДЕН СПРЕЙ (GOLDEN SPRAY)

**Golden Spray** – эффективная система полива культур, предлагающая дождевание: капуста, салат, шпинат, редис, лук на перо, укроп, петрушка, кoriандр, морковь, овощная и цветочная рассада. Полив осуществляется с помощью специальных перфорированных шлангов. Их подсоединяют к основному трубопроводу поливной системы.

Эта оросительная система отличается лёгким монтажом, простой эксплуатацией, небольшим рабочим давлением и расходом воды, меньшей стоимостью в сравнении со спринклерными системами.



Тип	Диаметр трубы (мм)	Расстояние разбрызгивания (в пределах, м.)	Рабочее давление, бар	Толщина стенок, мм	Длина бухты, м
Голден Спрей А 	40	5	0,5	0,2	200
Голден Спрей В 	40	3	0,5	0,2	200
Голден Спрей D 	40	8	1	0,35	100



## ВНЕШНИЕ КАПЕЛЬНИЦЫ

Орошение с использованием внешних капельниц позволяет выращивать растения в гидропонных системах и горшках, на минеральной вате и кокосовой стружке. Точная дозация воды и питательных веществ повышает урожайность и качество продукции.

Для решения данной задачи используются внешние капельницы Click Tif с номинальным выливом: 1,3, 2,0, 3,0, 4,0, 8,0, 12,0 л/ч и рабочим давлением 0,5–4 атм.

### Применение:

- В теплицах и питомниках.
- Для пульсирующего орошения и ирригации в гидропонных системах.
- Предотвращает повышенный расход воды в низинах (модель CNL).
- Подземная установка защищает капельницу от животных и птиц.
- При орошении горшечных культур используются два, три или четыре выходных отверстия.



Минимальная засоряемость, самоочистка, большая пропускная способность, устойчивость к воздействию химикатов и ультрафиолету делают их долговечными в использовании.

### Стойка капельницы:

- Стойка – капельница с лабиринтом применяется для улучшения равномерности орошения.
- Рекомендуемое минимальное рабочее давление 1,0 атм.
- Рекомендуемый максимальный вылив из одного выходного отверстия 2 л/ч.
- Рекомендуемый минимальный вылив из одного выходного отверстия составляет 0,5 л/ч на ровной поверхности и при одинаковой длине трубы и 1 л/ч при неровной поверхности или уклоне.
- Может использоваться адаптер с двумя, тремя или четырьмя выходными отверстиями.





# ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ

Важное преимущество системы капельного орошения - равномерное и точное внесение удобрений вместе с поливной водой (фертигация) в зону расположения корней.

Эффективность фертигации зависит от точности дозирования удобрений и смешивания их с поливной водой, своевременной корректировки состава и концентрации удобрений в зависимости от потребности растений.

**Существует несколько способов подачи удобрений в систему орошения:**

**Инжектор «Venturi»** – устройство, которое позволяет равномерно вносить маточные растворы в поливную воду. Простой и наиболее доступный по цене. Оптимальная работа инжектора зависит от перепада давления на входе-выходе.



**Дозирующий насос смеситель «MixRite»** пропорционально всасывает раствор удобрений в прямом соотношении с количеством протекающей через насос воды и впрыскивает их в систему. Насос приводится в действие потоком текущей через него воды. Минимальные потери давления. Работает без внешнего источника энергии.



**Мембранный-поршневой электрический насос** – используется для внесения удобрений в системах с высоким магистральным давлением. Он гарантирует точность дозирования удобрений без потерь давления в системе орошения. Насос вносит удобрения в систему орошения, подавая раствор под давлением выше чем в магистральном трубопроводе.



**Полуавтоматический узел внесения удобрений** – это стенд, позволяющий дозировать удобрения и кислоты в объёмном соотношении, регулировать скорость поступления каждого вносимого компонента в ручном режиме. Расходомеры, датчики pH и EC позволяют контролировать параметры приготовляемого раствора в режиме реального времени.



**Автоматические узлы внесения удобрений** – это стенды для внесения маточных растворов и кислот по заранее составленной программе. Позволяют дозировать несколько видов удобрений в объёмном соотношении, регулировать скорость поступления каждого из них в автоматическом режиме. Расходомеры, датчики pH и EC дают возможность контролировать параметры приготовляемого раствора и сохранять данные для последующего анализа.





# СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ

Капельное орошение предъявляет высокие требования к чистоте воды, поэтому необходима правильно подобранная станция фильтрации.

В зависимости от источника воды (пруд, река, канал, скважина) применяются:

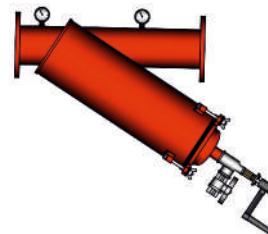
**Гидроциклон** – для очистки поливной воды из скважин или бурных рек с большим содержанием механических примесей (песок и т.п.). Работает по принципу центрифуги, осаждая тяжёлые частицы над фильтра, в отстойник.



**Сетчатый и дисковый фильтр с ручной промывкой** – для очистки поливной воды от механических примесей, как основной или контрольный фильтр, после гидроциклона или песчано-гравийного фильтра.



**Сетчатый фильтр с полуавтоматической промывкой** – для очистки поливной воды от механических примесей, как основной или контрольный фильтр. Промывка производится вручную без остановки работы системы орошения, но требует участия рабочего персонала.



**Сетчатый и дисковый фильтр с автоматической промывкой** – для очистки поливной воды из различных водоисточников (река, пруд, озеро и скважины), в зависимости от состава загрязнения. Промывка фильтра осуществляется без остановки орошения и без участия рабочего персонала, что исключает «человеческий фактор» и повышает надёжность процессов фильтрации и промывки фильтра.



**Песчано-гравийный фильтр с ручной или автоматической промывкой** – предназначен для очистки поливной воды из открытых источников (река, пруд, озеро, сточные воды). Фильтрующим элементом является базальтовая или кварцевая крошка. Применяются два (ручной или автоматический) способа промывки. Оба варианта предусматривают непрерывную работу системы фильтрации. В отличии от ручного, автоматический способ не требует участия рабочего персонала, что значительно повышает уровень надёжности процесса и качества фильтрации.





# НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

**Насосная станция** предназначена для забора воды из источника и подачи её в систему орошения, с необходимой производительностью и напором.

Состоит она из:

- Насосного агрегата;
- Шкаф управления и защиты;
- Трубной обвязки (всасывающий и напорный коллекторы, запорная арматура).



**В орошении применяются насосы:**

- Консольные;
- Консольно-моноблокные;
- Вертикальные многоступенчатые;
- Скважинные.



**Дизельная насосная установка** - предназначена для подачи воды в систему орошения, при отсутствии электричества. Является мобильной и может использоваться на нескольких участках в период орошения.

**Базовая комплектация** – это дизельный двигатель отечественного производства и центробежный насос итальянского производства, смонтированные на общей раме.



**Шкаф управления и защиты насоса**

обеспечивает запуск, автоматический контроль параметров насоса, защиту от «сухого» хода и неисправностей электроснабжения (перегрузка, короткое замыкание и т.д.).

Шкафы делятся по способу управления запуском насоса:

- Прямой пуск;
- Устройство плавного пуска (УПП);
- Преобразователь частоты (ПЧ).





# ТРУБОПРОВОД, КЛАПАННЫЙ УЗЕЛ, РАСХОДОМЕР

## Трубопровод

Предназначен для транспортировки воды от водозабора до капельной сети. Чаще всего используются полиэтиленовые (ПЭ), полихлорвиниловые (ПВХ) и гибкие (Layflat) трубы.

Трубопровод в системе орошения делится на:

**Магистральный** - служащий для доставки воды от станции фильтрации до клапанного узла.

**Распределительный** - отвечающий за распределение оросительной воды от клапанного узла, до каждой капельной линии находящейся в блоке.

При строительстве оросительной системы, трубопровод укладывается под землю (ПЭ, ПВХ), либо укладывается на поверхности земли (LayFlat).



Для перехода от магистрального к распределительному трубопроводу устанавливается клапанный узел.



## Клапанный (крановый) узел

Предназначен для открытия/закрытия одного и более, поливных блоков.

Клапанный (крановый) узел включает в себя:

**Гидравлический клапан** - позволяет управлять давлением на клапанном узле, изменяя выходное давление на клапане;

**Кран шаровой** – позволяет отсекать оросительный блок от магистрального трубопровода и проводить его обслуживание во время работы остальной системы орошения.

## Расходомер водянной

Предназначен для контроля и учёта расхода воды. Позволяет не только осуществлять контроль расхода воды, но и выявлять возможные серьёзные утечки в трубопроводе.





## АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ

Автоматизация системы орошения с использованием современных инструментов контроля даёт возможность использовать преимущества системы орошения на 100%. Это позволяет повысить эффективность привлекаемого персонала, минимизировать ошибки, снизить расход воды, минеральных удобрений и энергоресурсов.

Важным преимуществом является возможность сохранять, систематизировать и изучать данные о влажности почвы, погодных условиях и режимах полива. Использование этих данных поможет эффективно орошать выращиваемые культуры и значительно повысить качество и количество урожая.

**Контроллер DREAM 2** - современный представитель профессиональных контроллеров, предназначенный для центрального управления системами орошения больших площадей.

**DREAM 2** - позволяет управлять орошением, внесением удобрений, промывкой фильтров, насосными станциями, получать и использовать данные с метеостанции, расходомеров и различных датчиков.



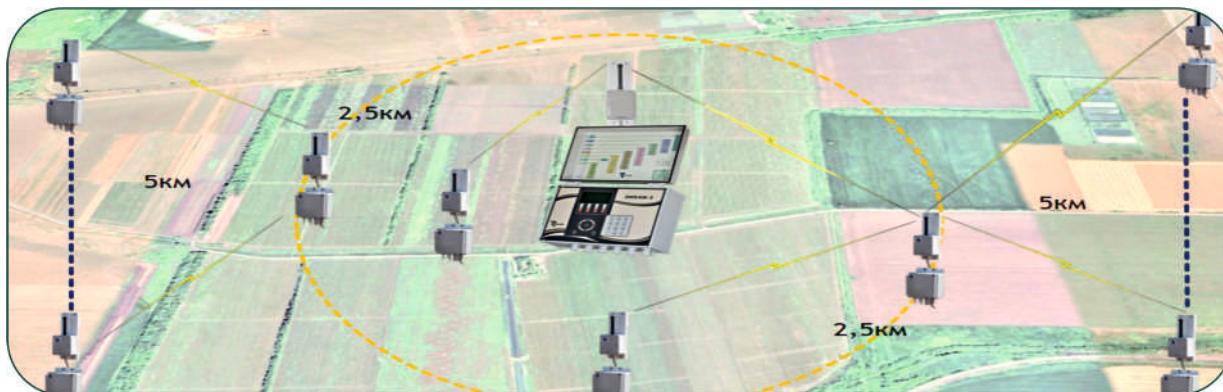
Возможность удаленного доступа к DREAM 2 через интернет позволяет управлять, программировать, собирать и обрабатывать информацию. Настройка параметров контроллера DREAM 2 и управление осуществляется с помощью программного обеспечения CONSOLE для ПК или с мобильных устройств через приложение SPOT.

**Console** - современный представитель профессиональных контроллеров, предназначенный для центрального управления системами орошения больших площадей.

**Console** - работает с контролерами через специально выделенный сервер, что обеспечивает одновременный быстрый доступ к системе многих пользователей и служб технической поддержки.

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ:

- Построение программ полива.
- Управление узлами системы орошения.
- Приготовление, контроль и внесение удобрений.
- Защита системы при неисправностях.
- Информация о текущем состоянии системы орошения.
- Отчёты, сбор и хранение данных.
- Специальные функции.





## АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ

Автоматизация позволяет дистанционно управлять элементами системы орошения, собирать данные с расходомеров и датчиков, контролировать весь процесс орошения.

**Метеостанция** – сбор и анализ метеорологических данных местности в реальном времени, хранение многолетних данных: давление, температура, влажность, УФ излучение, интенсивность осадков, скорость и направление ветра, испарение, точка росы.



**Датчики** – измерения параметров почвы и воды. Работают на воздухе, в жидкости и почве. В реальном времени передают на контроллер данные о температуре, влажности воздуха и почвы на различных глубинах, pH и EC.



**Автоматические узлы для приготовления и внесения растворов удобрений** – автономное управление оборудованием фертигации, смешивания и внесения удобрений, контроль процесса (в том числе дистанционно).



**Расходомер с импульсным выходом** – применение импульсного выхода на расходомерах воды позволяет постоянно измерять, контролировать и накапливать данные о расходе воды. Данный выход используется для подключения расходомера к контроллеру управления.



**Автоматизация станции фильтрации** – это автономное управление процессом промывки фильтров. Для этого применяется **FILTRON 1-10 (DC/AC)** – модульный контроллер управления промывкой фильтров.



**Для управления поливными блоками** – применяются гидравлические клапаны с возможностью дистанционного управления. Эти клапаны могут решать задачу «Мастер - клапана» что позволяет исключить несанкционированное включение и выключение, или при аварийной ситуации.



**Автоматизация насосной станции** – повысит длительность эксплуатации и обеспечит отсутствие случайных аварий, снизит трудоёмкость обслуживания и финансовые расходы на эксплуатацию. Позволит дистанционно управлять насосным оборудованием, а так же применять меньшие по объёму регулирующие резервуары.





## ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ БАРАБАННОГО ТИПА

Дождевальные машины барабанного типа эффективно применяются на культурах: морковь, свекла столовая, зеленые, капустная группа, однолетние и многолетние травы. А также для влагозарядковых поливов.

Дождевальная машина комплектуется либо спринклерной тележкой либо консолью с форсунками.

### Преимущества:

- 1 Высокая мобильность.
- 2 Простота эксплуатации.
- 3 Многофункциональность.
- 4 Минимальные затраты на обслуживание.
- 5 Продолжительный срок службы.





## ИСКУССТВЕННЫЕ ВОДОЁМЫ

Всё больше проектов орошаемых участков с использованием прудов-накопителей поливной воды. Они строятся по современной технологии без применения бетона и металла. Позволяют сократить количество необходимых скважин и обеспечить требуемое количество воды.

При устройстве накопителя мембранных типа применяется плёночная гидроизоляция. Геосинтетические материалы устойчивы к воздействию внешней среды, сохраняют свои свойства при резких перепадах температуры.

Плёночная гидроизоляция накопителей хорошо отработана, имеет малые сроки изготовления, высокий уровень ремонтопригодности, длительный период эксплуатации и относительно низкую стоимость.

Мембрана на протяжении всего периода эксплуатации остаётся надёжной защитой от потери накопленной воды через грунт.



## БУРЕНИЕ СКВАЖИН

Полный комплекс работ по бурению артезианских скважин выполняется с привлечением квалифицированных специалистов.

- Бурение скважин до 700 м.
- Расколматирование фильтров и деглинизация.
- Подъём на поверхность насоса при аварии.
- Восстановление дебета скважины.
- Устранение пескования скважины.
- Обследование скважины.



# ИРРИКОМ АГРО



Мы предлагаем:

- Диагностику существующей системы орошения (СО)
- Разработку наилучшего варианта СО для ваших культур, в ваших условиях.
- Гидравлические, электрические и системные расчёты.
- Подбор комплектующих, наиболее подходящих для вашей СО.
- Поставку оборудования от наших поставщиков и партнеров.
- Шефмонтаж.
- Технические консультации по вопросам орошения, агрономии, обслуживания.
- Монтаж новой системы орошения.
- Модернизацию блоков и узлов СО.
- Гарантию на работы СО в соответствии с утвержденным заданием.

Наши партнёры:



info@irricom.ag  
8-800-55-020-88  
WWW.IRRICOM.AG