



Система управління теплицями

«Агроном»

Существующие проблемы

**Неэффективное
использование
воды и
электроэнергии**

**Ухудшение
структуры почвы**

**Снижение качества
производимой
продукции**

Решение

**Система управления теплицами
«Агроном»**

Решение позволяет трансформировать существующие традиционные системы полива в «умные»

учитывая

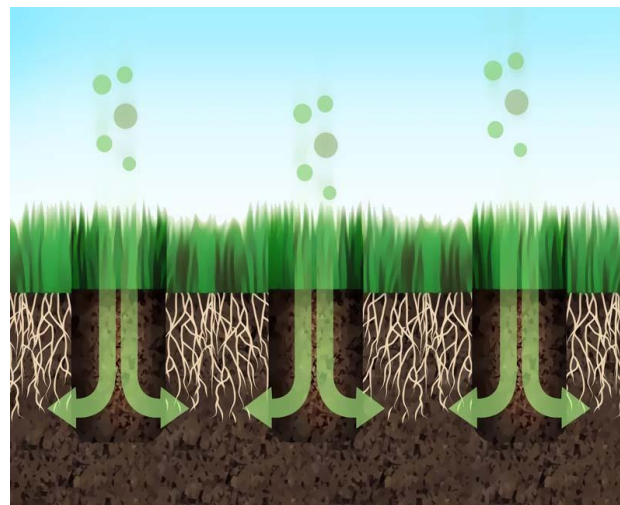
разные участки теплицы
для различных культур

необходимо достаточные нормы полива

дистанционный контроль влажности
почвы

кислотность почвы pH

температура почвы и воздуха



Система управления умными теплицами «Агроном»

Система управления умными теплицами «Агроном» – это многофункциональная, гибко настраиваемая система, предназначенная для автоматического поддержания микроклимата в тепличных хозяйствах с собственным



Состав системы управления умными теплицами «Агроном»



Используемая радиосеть обеспечивает надежность доставки сообщений и их информационную защищенность. Работа и управление через Wi-Fi и GSM, поддерживаемые протоколы RS-485, nRF, 1-Wire, работа с облачными сервисами ThingSpeak.com, GardenBoss.ru.

Выполняемые функции системы «Агроном»

С помощью системы для умных теплиц «Агроном» можно управлять следующими процессами:



открытием
фрамуг



поливо

М



освещении



другими
процессами



Простые монтаж и эксплуатация, не требуют высокой квалификации обслуживающего персонала.



Входящее в состав программное обеспечение позволяет составлять цифровые карты полива, на их основе, автоматически управлять поливом и внесением удобрений.



Управление происходит с конечного устройства пользователя, таких как смартфон, планшет, ПК.

Особенности системы управления теплицами «Агроном»

- наличие удобного конфигуратора, позволяющего крайне гибко настроить требуемое поведение системы,
- наличие web-интерфейса для доступа к контроллеру, с помощью которого можно не только просматривать показания датчиков, управлять контроллером, но и настраивать его.
- работа с облачными сервисами, такими как ThingSpeak.com и GardenBoss.ru (управлять контроллером можно из любой точки Земного шара, выставив ему запланированные задачи),
- богатство аппаратных конфигураций, поддерживает разные типы дисплеев, GSM-модулей, датчиков и т.п.,

Особенности системы управления теплицами «Агроном»

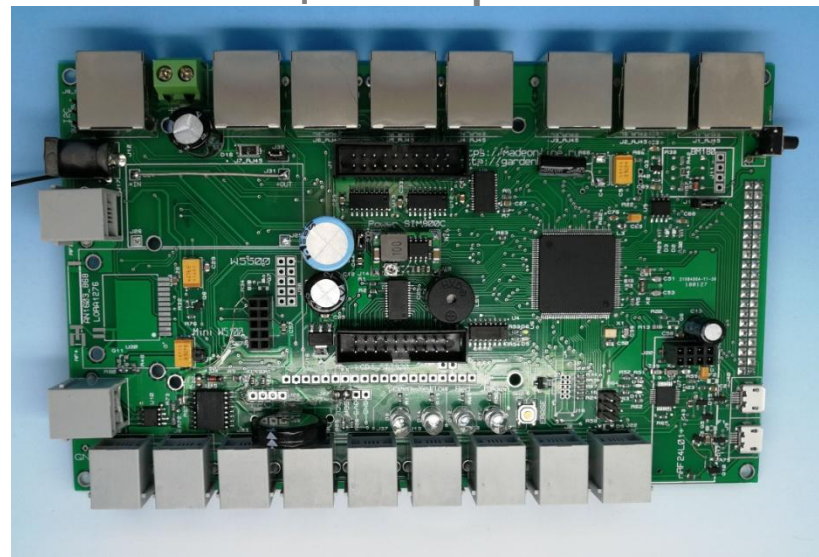
- «горячее резервирование» показаний датчиков,
- автоматический сбор информации – как в web-интерфейс, так и в файлы логов на SD-карте,
- расширяемость системы при помощи универсальных исполнительных модулей и модулей с датчиками,
- большое количество программных модулей, обеспечивающих гибкую адаптацию под ваши личные требования, например, упрощение функционала, если вам не нужен контроль pH или управление «досветкой».

Дополнительные возможности системы «Агроном»

- управление через SMS, возможно настроить тексты, на которые будет реагировать контроллер, например, включать полив,
- формирование статистики по затраченным ресурсам, например по расходу воды или электроэнергии,
- работа с гидропоникой, можно настроить управление клапанами подачи реагентов, насосами подачи воды или перемешивания раствора.

Контроллер «Теплица-Д»

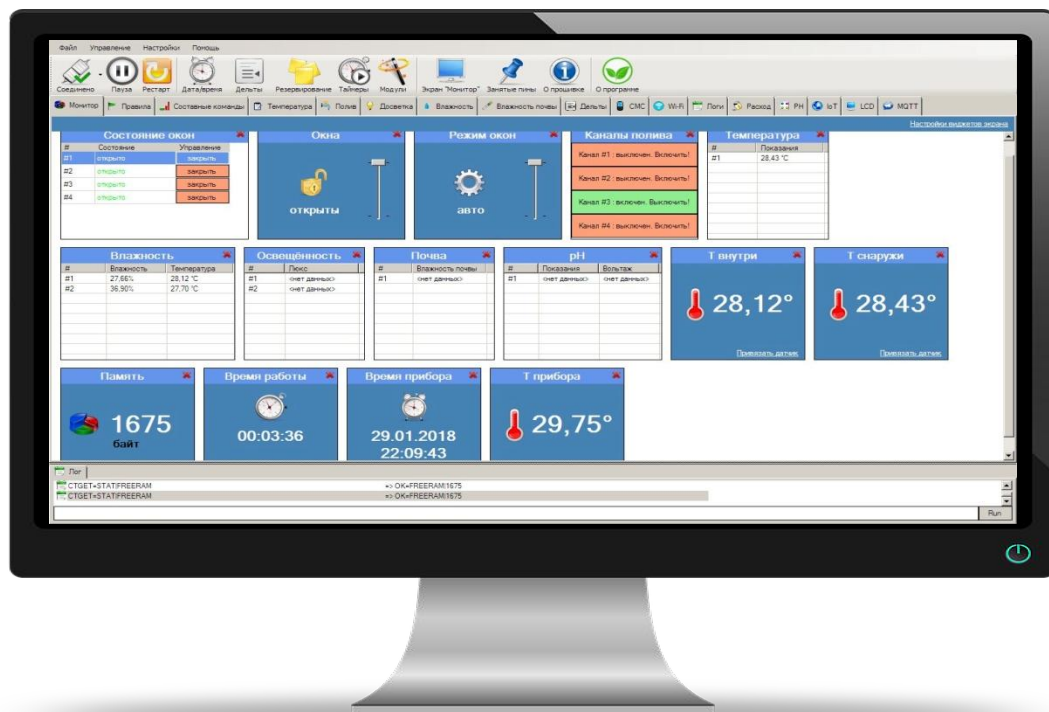
Контроллер «Теплица-Д» является основной составляющей аппаратной частью системы управления умными теплицами «Агроном».



Контроллер применим для любых типов теплиц. Диспетчерский пункт оборудуется в любом удобном для пользователя месте или выполняется в мобильном варианте.

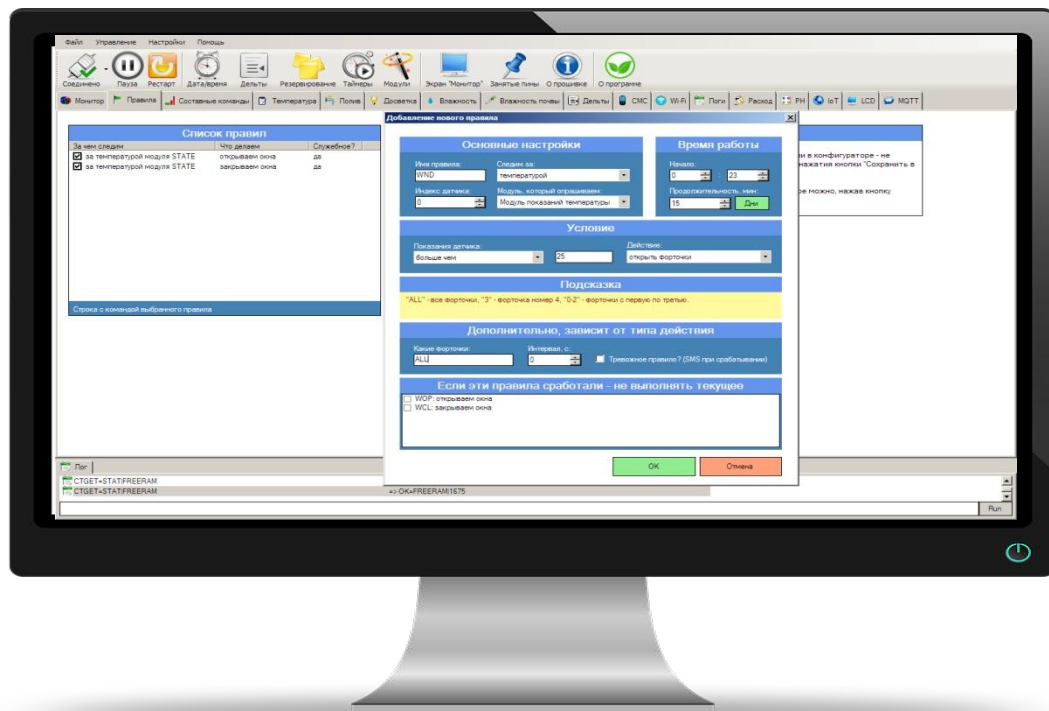


Пример вывода информации на экран пользователя



Отображено состояние системы в целом – показания датчиков, состояние каналов управления, состояние контроллера.

Пример вывода информации на экран пользователя



Отображен процесс настройки контроллера при помощи гибкой системы правил под конкретные требования.

Возможное применение системы «Агроном»



на садово-огородных
участках



в тепличных
хозяйствах

Практическое применение системы «Агроном»



Полученный урожай с использованием системы «Агроном»



О компании-производителе

Компания «ДЕЦИМА» основана в 1993 году ведущими специалистами в области вычисли-тельных и микропроцессорных систем (НИИ «Научный центр», Москва, г. Зеленоград). В настоящее время компания является многопрофильным предприятием, одним из лидеров в области разработки и производства высокотехнологичной аппаратуры и систем для различных отраслей экономики. В своей многолетней работе, компания «ДЕЦИМА» опирается на растущий штат высококвалифицированных и опытных специалистов, выпускников ведущих ВУЗов России (МФТИ, МГУ, МИЭТ, МИФИ и др.). В настоящее время штат компании насчитывает свыше 120 человек, из которых 95 имеют высшее образование.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Наши контакты:

ООО «Децима»

124498, Россия, г.Москва,
Зеленоград, проезд 4922, д.4,
стр.1

Телефон/факс: +7(495) 988-48-58
(многоканальный)

E-mail: decima@decima.ru

*Если Вы хотите получить более подробную
техническую информацию просим зайти на
наш сайт, связаться с нами по электронной
почте или по телефону.

Web: www.decima.ru