



У многих дачников появляется вопрос, можно ли создать автоматизированную теплицу своими руками. В нашей стране лето достаточно короткое, а зима длинная. Для начала важно учесть, где будет стоять теплица, изучить все стадии ее установки. Нужно помнить, что автоматика обходится недешево.

Что нужно для организации автоматизации?

Важно учесть место, где будет находиться теплица. Если рядом нет доступа электричества и воды, либо она будет стоять далеко от дома, это создаст дополнительные трудности. Помните, что температура в теплице может быстро меняться, что приводит к замерзанию растений при резком охлаждении. В таком случае можно поставить обогреватель и оставить его на долгое время во включенном состоянии, однако это крайне невыгодно. Растения могут также погибнуть от высокой температуры в теплице, особенно в летнее время. В связи с этим необходима автоматика с контролем температурного режима. Следует помнить, что без полива растениям также будет плохо, эта проблема решается с помощью автоматики для полива.

В теплице важно соблюдение четырех постоянных физических параметров: влажность почвы, температура в помещении, влажность воздуха, температура грунта.

Обогревательная система

Благодаря автоматике для обогрева появляется возможность поддержания заданной температуры в помещении. За счет этой системы можно обогревать почву и воздух, независимо от погоды. Система обогрева состоит из трех компонентов: обогревание теплицы с помощью нагревательного кабеля – так называемый теплый пол, обогрев за счет нагревательных приборов, к примеру, радиатора масляного типа, инфракрасного прибора. Также можно сделать водяное отопление, организовав водяной теплый пол.

Для системы водяного отопления теплицы понадобится дополнительное оснащение в виде электрического, газового котла или котла на твердом топливе.

Чтобы автоматизировать обогрев, следует применять только систему теплого пола, поскольку электрические обогреватели и систему с котлом электрического типа. Дело в том, что система водяного отопления с газовым котлом не может быть автоматизированной.

Автоматизированная теплица, обогреваемая на системе кабеля – самый удобный вариант, поскольку установка не потребует большого количества времени. Сначала кабель укладывается зигзагом и закрепляется, после его концы подводятся к терморегулятору, а кабель засыпается землей или песком. Через него включается электрическая сеть, и теплый пол быстро нагревает почву, когда нужно.

Автоматическая вентиляция

В летнее время растения могут засохнуть в теплице, и чтобы такого не случилось, важно обеспечить им требуемую температуру и хорошую вентиляцию. Самым простым способом будет применение электрического вентилятора, который нужно закрепить на каркасе. Он подключается через терморегулятор к сети. С помощью автоматической

вентиляции в нужное время будет проветриваться помещение для достижения оптимальных условий.