

**Шихарев И.А., студент**  
Руководитель Крутов А.В., к.т.н., доцент

## **ДАТЧИКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ КУЛЬТИВАЦИОННЫХ КАМЕР ВЫРАЩИВАНИЯ ШАМПИньОНОВ**

Датчик – устройство для получения измерительной информации, которую он преобразует, чаще всего, в электрический сигнал. Кроме измерения они могут сигнализировать о контролируемой величине, регулировать, управлять устройствами и процессами. По измеряемым параметрам в культивационных камерах для выращивания грибов применяются датчики температуры, влажности, концентрации углекислого газа. Датчики температуры требуются для контроля параметров воздуха и субстрата (компоста). Применяемые с нашими контроллерами датчики температур используют в качестве чувствительного элемента широко распространённый цифровой датчик температуры DS18B20 производства фирмы Dallas (США). В нынешних условиях экономических санкций предпочтительны системы мониторинга микроклимата отечественного производства, например, измерители параметров воздуха типа Fluke – 975 производства ЗАО «Эксис» (РФ, Москва, г. Зеленоград). Это устройство определяет объёмный расход воздуха, его температуру, относительную влажность, скорость, концентрацию углекислого газа. В качестве газоанализатора CO<sub>2</sub> может применяться и датчик ПКУ-4 отечественного производства. Мониторинг температуры субстрата обеспечат термодатчики производства НПО «Вакууммаш» (г.Ижевск), компании «ZETLAB» (РФ, Зеленоград), ЧТПУП «Овен-Техно» (г. Минск) и других производителей дружественных стран.

**Выводы.** Для контроля и регулирования параметров микроклимата в камерах выращивания необходима система его мониторинга с использованием датчиков и программа диспетчеризации для ПК.