

§11. Применение компьютеров в сельском хозяйстве

Имея компьютер, фермер может легко и быстро рассчитать требуемое для посева количество семян и количество удобрений, спланировать свой бюджет и вести учет домашнего скота. Компьютерные системы могут планировать севооборот, рассчитывать график полива сельхозкультур, управлять подачей корма скоту и выполнять много других полезных функций.

На наших глазах происходит технологическая революция в сельском хозяйстве – компьютеры и индивидуальные микродатчики позволяют контролировать состояние и режим каждого отдельного животного и растения. Это высвобождает значительные материальные и людские ресурсы, резко улучшает качество жизни человека.

В качестве примера приведем портативный компьютер AgGPS 170 компании Trimble, предназначенный для применения в самых тяжелых условиях, сопутствующих сельскохозяйственным работам. Этот компьютер можно использовать как в ручном варианте, так и монтировать в автомобиль. С его помощью можно управлять сельскохозяйственными работами, просматривать карты полей, регистрировать различные данные о состоянии почвы и посаженных сельскохозяйственных культур и др. Основные характеристики компьютера AgGPS 170:

- полностью герметичный и ударостойкий (выдерживает падение с высоты в 1,2 м);
- функционирует в температурном диапазоне от -30 до +60 градусов Цельсия;
- ресурс работы от батарей – до 40 часов;
- данные сохраняются на съемном картридже памяти;
- работает под управлением ОС MS Windows CE; используется специальное программное обеспечение для сельского хозяйства;
- с помощью компьютера можно записывать рельеф местности и создавать полевые топографические карты, используя данные геоинформационных систем, вычислять площади полей и обрабатывать статистические данные по полевым работам;
- при соединении с системой разбрызгивателей компьютер может регистрировать данные о применении химикатов и автоматически генерировать соответствующие карты и отчеты;
- с помощью соответствующего ПО возможно регистрировать данные со считывателей штрих-кодов, датчиков слежения за состоянием окружающей среды и погоды и др.