

Понятия «контроль» и «диагностика» в теории диагностирования СВТ. Методы контроля и диагностики.

Под контролем СВТ принято понимать процессы, обеспечивающие обнаружение ошибок в работе, вызванных отказом или сбоем.

Под диагностикой подразумевается процедура локализации неисправности объекта, т.е. установления того, какая часть объекта контроля (ОК) является неисправной. При диагностировании производится локализация неисправности на более низком иерархическом уровне, чем при контроле. В некоторых случаях под процедурой диагностики подразумевается анализ результатов измерений некоторой совокупности параметров, на основе которого могут приниматься решения о техническом состоянии объекта, области его функциональной применимости, режимах эксплуатации. Из многообразия направлений следует особо выделить *тестовый контроль* (ТК), *функциональный контроль* (ФК) и *параметрический контроль* (ПК).

Процедура тестового контроля осуществляется в специально отведенные для нее промежутки времени, в течение которых ОК не эксплуатируется по назначению. Достоинство ТК состоит в его универсальности, т.е. возможности с помощью аналогичных по сути методов реализовать контроль и диагностику на всех стадиях жизненного цикла изделия. Функциональный контроль, который часто называют *аппаратным* или *схемным*, не предусматривает генерации специальных тестовых воздействий. Этот вид контроля используется на стадии эксплуатации. Параметрический контроль предполагает оценку состояния ОК по косвенным признакам, которые имеют интегральный характер и чаще всего выражаются непрерывными величинами