

1.4. Обеспечение безопасности АСОИ

Основным назначением АСОИ является переработка (сбор, хранение, обработка и выдача) информации, поэтому проблема обеспечения информационной безопасности является для АСОИ центральной. Обеспечение безопасности АСОИ предполагает организацию противодействия любому несанкционированному вторжению в процесс функционирования АСОИ, а также попыткам модификации, хищения, выведения из строя или разрушения ее компонентов, т.е. защиту всех компонентов АСОИ – аппаратных средств, программного обеспечения, данных и персонала.

Существуют два подхода к проблеме обеспечения безопасности АСОИ: "фрагментарный" и комплексный.

"Фрагментарный" подход направлен на противодействие четко определенным угрозам в заданных условиях. В качестве примеров реализации такого подхода можно указать отдельные средства управления доступом, автономные средства шифрования, специализированные антивирусные программы и т.п.

Достоинством такого подхода является высокая избирательность к конкретной угрозе. Существенным недостатком данного подхода является отсутствие единой защищенной среды обработки информации. Фрагментарные меры защиты информации обеспечивают защиту конкретных объектов АСОИ только от конкретной угрозы. Даже небольшое видоизменение угрозы ведет к потере эффективности защиты.

Комплексный подход ориентирован на создание защищенной среды обработки информации в АСОИ, объединяющей в единый комплекс разнородные меры противодействия угрозам. Организация защищенной среды обработки информации позволяет гарантировать определенный уровень безопасности АСОИ, что является несомненным достоинством комплексного подхода. К недостаткам этого подхода относятся: ограничения на свободу действий пользователей АСОИ, большая чувствительность к ошибкам установки и настройки средств защиты, сложность управления.

Комплексный подход применяют для защиты АСОИ крупных организаций или небольших АСОИ, выполняющих ответственные задачи или обрабатывающих особо важную информацию. Нарушение безопасности информации в АСОИ крупных организаций может нанести огромный материальный ущерб как самим организациям, так и их клиентам. Поэтому такие организации вынуждены уделять особое внимание гарантиям безопасности и реализовывать комплексную защиту. Комплексного подхода придерживаются большинство государственных и крупных коммерческих предприятий и учреждений. Этот подход нашел свое отражение в различных стандартах.