

## Способы защиты от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах

Ковалькова И.А.,

Белорусский национальный технический университет

Основными способами несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах являются: непосредственное обращение к объекту с конфиденциальной информацией; создание программных и технических средств, выполняющих обращение к объекту в обход средств защиты; модификация средств защиты для осуществления несанкционированного доступа; внедрение в технические средства СТВ (средств вычислительной техники) или АС (автоматизированных систем) программных или технических механизмов, нарушающих структуру и функции этих средств для осуществления несанкционированного доступа.

Основными направлениями обеспечения защиты СТВ и АС от несанкционированного доступа являются создание **системы разграничения доступа (СРД)** субъектов к объектам доступа и создание обеспечивающих средств для СРД. К основным функциям СРД относятся: реализация правил разграничения доступа субъектов и их процессов к информации и устройствам создания её твёрдых копий; изоляция процессов, выполняемых в интересах субъекта доступа, от других субъектов; управление потоками информации в целях предотвращения её записи на носители несоответствующего уровня конфиденциальности; реализация правил обмена информацией между субъектами в компьютерных сетях.

К функциям обеспечивающих средств для системы разграничения доступа (СРД) относятся: идентификация и аутентификация субъектов и поддержание привязки субъекта к процессу, выполняемому для него; регистрация действий субъекта и активизированного им процесса; исключение и включение новых субъектов и объектов доступа, изменение полномочий субъектов; реакция на попытки несанкционированного доступа (сигнализация, блокировка, восстановление объекта после несанкционированного доступа); учёт выходных печатных форм в компьютерных системах; контроль целостности программной и информационной части СРД и обеспечивающих её средств.

Таким образом, основными способами защиты от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах являются: *аутентификация* (проверка подлинности заявленного пользователя, процесса или устройства); *авторизация* (определение прав доступа субъекта к объекту с конфиденциальной информацией); *шифрование* информации.