

ЗАЩИТА ТСП-ПАКЕТОВ НА ОСНОВЕ СЛУЧАЙНОЙ ЗАМЕНЫ ИХ ПОРЯДКОВЫХ НОМЕРОВ В МЕЖСЕТЕВОМ ЭКРАНЕ

Ф.О. МОХАММЕД

Основным недостатком стека протокола ТСП/IP является возможность извлечения из ТСП-заголовка информации о порядковом номере пакета, что позволяет определить правильную очередность пакетов в целях несанкционированного доступа к передаваемым данным. В работе рассматривается подход к защите ТСП-пакетов на основе случайной замены (рандомизации) их порядковых номеров в межсетевом экране. Суть подхода состоит в следующем. Перед отправкой ТСП-пакета во внешнюю сеть межсетевой экран производит замену порядкового номера пакета на случайный. Информация о замене сохраняется в таблице состояний.

При поступлении от получателя ТСР-пакета подтверждения приема или перезапроса пакета, в котором указан подставленный случайный порядковый номер, межсетевой экран восстанавливает действительный порядковый номер пакета, используя таблицу состояний, и переходит к передаче следующего по порядку пакета или повторяет передачу запрашиваемого повторно пакета.