

МОДЕЛЬ БЕЗОПАСНОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ СЕГМЕНТОВ НА ОСНОВЕ ТУННЕЛЕЙ И СЕТЕВЫХ ЭКРАНОВ

Ю.С. СУПРУНОВСКАЯ, С.И. БЕЛОУС, О.И. ЮКОВЕЦ

В условиях многообразия вариантов сетевого взаимодействия в гетерогенных мультисервисных сетях остро стоит проблема обеспечения безопасности. Предлагается модель безопасного сетевого взаимодействия виртуальных сегментов (VLAN) на основе VPN-туннелей и сетевых экранов. Модель позволяет выбрать наиболее эффективный способ сетевой защиты для различных вариантов сетевого взаимодействия: внутри и между автономными системами, между двумя оконечными устройствами. Модель учитывает разнообразные виды сетевых топологий, что позволяет обеспечить организацию безопасного взаимодействия соседних сетевых сегментов за счет внедрения VPN-туннелей и установки межсетевых экранов, подбора типов и параметров протоколов внутренней и внешней маршрутизации. Сформированы рекомендации по использованию определенных типов межсетевых экранов, учитывающие сетевые топологии, используемые интерфейсы, параметры маршрутизации (приоритетность, скорость передачи). Модель ориентирована на организацию сетевого взаимодействия множества автономных систем, функционирующих на базе различных протоколов

внутренней маршрутизации и связанных между собой через глобальную сеть. Предлагается использовать данную модель на этапе эскизного проектирования новых мультисервисных сетей и модернизации существующих.