

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СТАРООСКОЛЬСКИЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Сообщение на тему:

Функции межсетевого экрана. Функционирование МЭ на разных уровнях модели OSI

Межсетевой экран

- * Межсетевой экран, или же Firewall, является некоторым посредником между глобальной сетью Интернет и VPN-сетью



Функции МЭ

- * Фильтрация трафика
- * Аутентификация пользователей
- * Трансляция сетевых адресов
- * Функция посредничества

Классификация функций МЭ на уровнях модели OSI

- * Экранирующий маршрутизатор
- * Экранирующий транспорт (шлюз сеансового уровня)
- * Экранирующий шлюз (шлюз прикладного уровня)

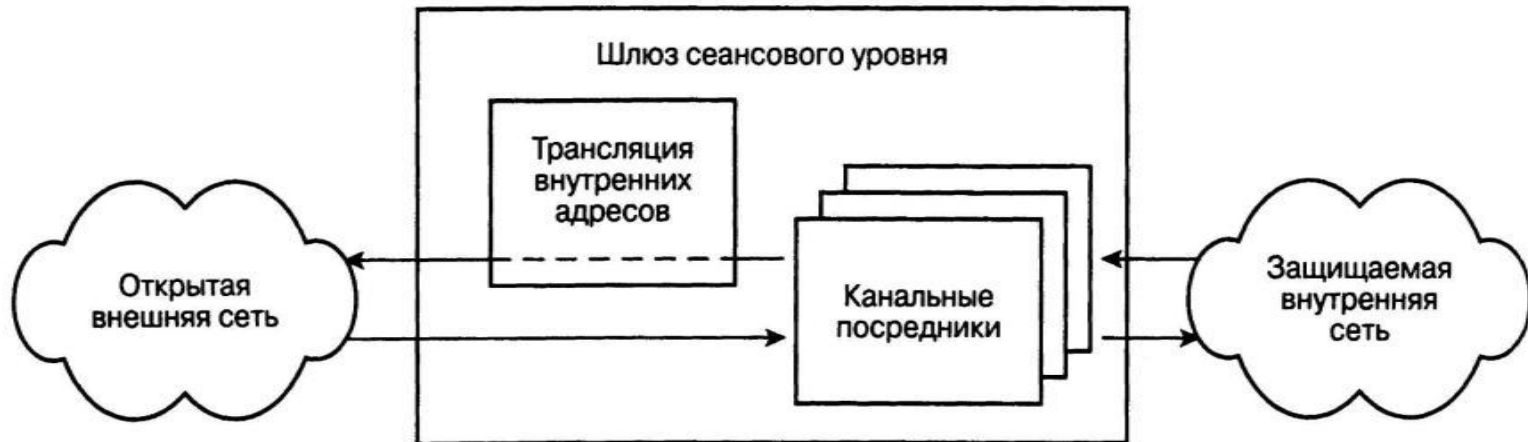
Экранирующий маршрутизатор

- * Определяет, нужно ли пропустить данные, или отбросить их



Шлюз сеансового уровня

- * Контроль VPN-сетей и трансляции IP-адресов при взаимодействии с внешней сетью



Шлюз прикладного уровня

Функции:

- идентификация и аутентификация пользователей при попытке установления соединений через МЭ;
- проверка подлинности информации, передаваемой через шлюз;
- разграничение доступа к ресурсам внутренней и внешней сетей;
- фильтрация и преобразование потока сообщений, например динамический поиск вирусов и прозрачное шифрование информации;
- регистрация событий, реагирование на задаваемые события, а также анализ зарегистрированной информации и генерация отчетов;
- кэширование данных, запрашиваемых из внешней сети.