

**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)

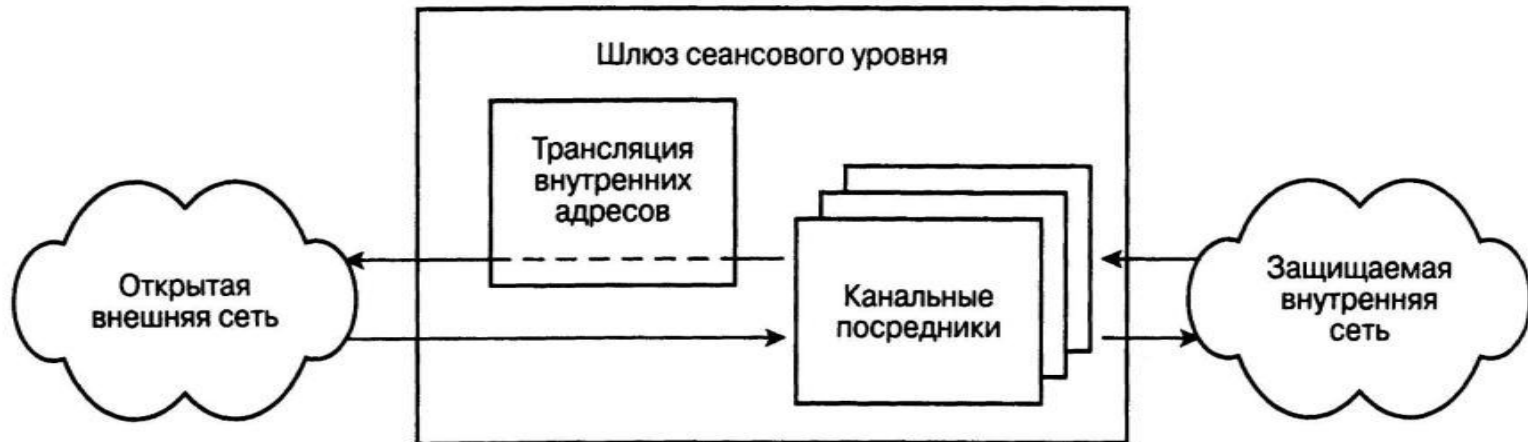
# Экранирующий маршрутизатор

- \* 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.