

Лабораторная работа № 5. Знакомство с работой продуктов ViPNet. Знакомство с интерфейсом программных комплексов. Автоматическое определение свойств защищенных узлов, их доступности. Удаленный доступ АРМ к ресурсам локальной сети.

Задание

Сконфигурировать стенды, согласно приведенному описанию. Выполнить проверку работоспособности полученной компьютерной сети.

Демонстрация работы продуктов ViPNet

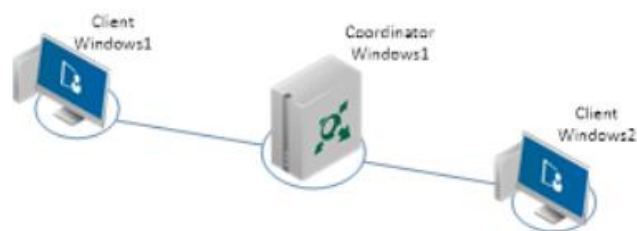
Используемые ключи:

Coordinator Windows1 или Coordinator Linux1

Client Windows1

Client Windows2

Схема стенда 1:



или:



Все узлы стенда могут находиться в одном сегменте ЛВС или быть установлены в разных сегментах. В последнем случае необходимо выполнить требование настройки маршрутизации пакетов через узел Coordinator 1. На узлах Client 1 и Client 2 рекомендуется установить шлюзом по умолчанию интерфейс узла Coordinator 1

Данный стенд позволяет:

- познакомиться с интерфейсом программных комплексов;
- увидеть возможности по автоматическому определению свойств защищенных узлов, их доступности;

- испытать систему однофакторной и двухфакторной авторизации;
- провести процесс инсталляции, настройки и запуска изделия в эксплуатацию проверить совместимость с программным и аппаратным окружением СКЗИ ViPNet и др.

Удаленный доступ АРМ к ресурсам локальной сети

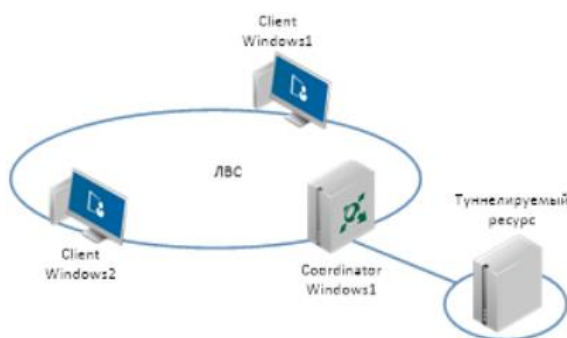
Используемые ключи:

Coordinator Windows1

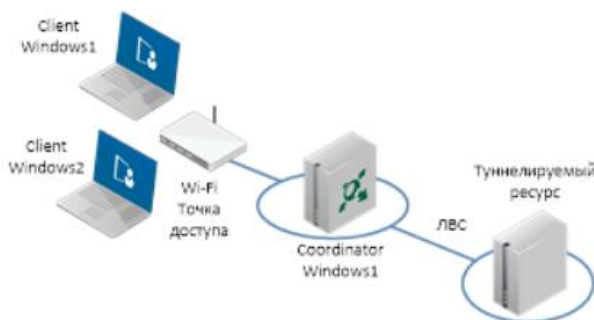
Client Windows1

Client Windows2

Схема стенда 2:



Или:



Удаленный доступ к ресурсам локальной сети можно продемонстрировать для узлов из другого сегмента сети или с имитацией доступа узлов по каналам общего пользования / беспроводным каналам. Для корректной работы схемы необходимо на туннелируемом ресурсе назначить шлюзом по умолчанию интерфейс узла Coordinator Windows. Предполагается, что между сегментами подсетей отсутствует широковещательный трафик. Шлюзом по умолчанию для узла Coordinator 1 следует назначить IP-адрес точки доступа и настроить маршруты для сегментов подсетей.

Данный стенд позволяет:

- Испытать возможности ViPNet Coordinator как сервера IP-адресов для организации доступа к узлам, установленным за устройство с динамическим NAT;

- Увидеть, как работают виртуальные адреса в сети ViPNet;
- Оценить инкапсуляцию пакетов «открытого» узла в защищенное соединение;
- Оценить инкапсуляцию пакетов «открытого» узла в защищенное соединение;
- проверить поведение ViPNet Client при изменении точки подключения с внешней на внутреннюю и наоборот.

Варианты индивидуальных заданий

Каждый обучающийся самостоятельно конфигурирует стенд для выполнения лабораторной работы. Информация по используемым именам: если имя компьютера и имя рабочей группы (или домена) не задано явной для ОС, используемой в конфигурируемом стенде, то используются следующие правила именования – имя рабочей группы (или домена) соответствует фамилии обучающегося, набранной латинскими буквами, а имена компьютеров – имени обучающегося, набранного латинскими буквами, и порядковому номеру. Например, обучающийся Иван Иванов, в сети два компьютера, входящие в одну рабочую группу. Тогда имя группы – `ivanov`, имя первого компьютера – `ivan1`, второго – `ivan2`.