**Лабораторная работа № 4. Настройка отказоустойчивого DNS-сервера на базе ОС Windows Server 2019.**

**Цель:** освоить навык организации отказоустойчивой символьной адресации в информационных системах на базе клиент-серверной сети и операционных систем Windows с использованием DNS-сервера.

**Задачи:**

1. установить роль DNS-сервера на две ОС Windows Server, где была установлена роль DHCP-сервера; главный DHCP-сервер станет главным DNS-сервером, а резервный DHCP-сервер – резервным DNS-сервером;
2. создать на главном DNS-сервере основную зону прямого просмотра для домена с именем, содержащим фамилию или инициалы;
3. создать в основной зоне прямого просмотра две записи типа «А» для главного и резервного серверов с короткими удобными именами, например «s1» и «s2»;
4. в настройках основной зоны прямого просмотра разрешить передачу зоны на любой другой сервер;
5. создать на резервном DNS-сервере дополнительную зону прямого просмотра;
6. на главном DHCP-сервере в параметрах области указать в параметре с кодом IP-адреса созданных DNS-серверов для их передачи DHCP-клиентам;
7. на клиентской ОС убедиться с помощью утилиты ipconfig, что адреса DNS-серверов получены.

**Порядок защиты лабораторной работы.**

1. На клиентской ОС продемонстрировать разрешение доменного имени главного сервера в IP-адрес с помощью команды ping.
2. Очистить кэш сопоставителя DNS с помощью утилиты ipconfig, отключить главный DNS-сервер и повторно продемонстрировать разрешение доменного имени главного сервера в IP-адрес с помощью команды ping.