

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра Телекомунікації

Робота №	1
Група	ТР-31
Студент	<u>Борецький Р. О.</u>
Викладач	Бугиль Б.А.

Завдання:	Дослідити роботу мережевих пристроїв та прослідкувати як опрацьовуються дані на різних рівнях моделі OSI.
Результат виконання роботи:	<ol style="list-style-type: none"> ping між комп'ютерами що ввімкнені до повторювача (hub) та прослідковуємо передачу пакетів між ними: <ul style="list-style-type: none"> - Пристрою, що отримує - Не змінюється, тому що hub лише відправляє пакети на різні входи, а не робить операції над ними - 1 рівень - Є колізіція - Кадр знищується - 2 рівень - Знищуються Запустити команду ping між комп'ютерами що під'єднані до комутатора (switch) та прослідкувати як комутатор опрацьовує дані. <ul style="list-style-type: none"> - Одержувача - Ні - 2 рівень - Ні, тому що є мас адреса одержувача. - 4 компютерів і роутера - Можливо. Наприклад, до hub`а підключені 2 компютери з різними мас адресами — на 2 рівні <ul style="list-style-type: none"> - Не можливо, тому що switch немає мас адреси - Роутер опрацьовує дані. Встановлюється мас адреса роутера. Чому? Запустити команду ping між комп'ютерами що знаходяться в різних мережах та прослідкувати як маршрутизатор опрацьовує пакети. <ul style="list-style-type: none"> - Мас адреса відправника - Мережівий шлюз (англ. gateway) — апаратний маршрутизатор або програмне забезпечення для сполучення комп'ютерних мереж, що використовують різні протоколи (наприклад, локальної та глобальної). - Так - Не змінюється - 3 рівень - Через порт 0/0 доступна мережа LAN1, через порт 0/1 мережа LAN2 - Вона змінюється на представлення в шістнадцятко У двохточковій конфігурації адреса HDLC використовується для позначення напрямку передачі - з мережі до пристрою користувача (10000000) або навпаки (11000000). - Преамбула слугує для синхронізації. - У двохточковій конфігурації адреса HDLC використовується для позначення напрямку передачі - з мережі до пристрою користувача (10000000) або навпаки (11000000).
Висновок:	На лабораторній роботі досліджували роботу мережевих пристроїв та прослідкували як опрацьовуються дані на різних рівнях моделі OSI.

