

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені В.Н. Каразіна
Факультет комп'ютерних наук

Індивідуальна робота
з дисципліни
„Комп'ютерні мережі“

Виконав: студент
2 курсу групи КС-21
спеціальності
122 - Комп'ютерні науки
Білий Кіім Русланович
Підписав:
Бондарський С. І.

Львів 2020

Я, студент группы КС-21, Безух
Юрий Тиманович, самостоятельно и
самостоятельно выполняю индиви-
дуальную работу. Содержание
выполнено лично мной. Номер
студенческого билета: 12284003

13.04.2020

Безух

Описательная часть

В данной работе выполняется описание данной сети, используемой во время кофантина, её основного канала, резервного канала, технологий и методов подключения, условий, предоставляемых провайдером сети. Также в работе выполняется техническое описание, согласно рассматриваемому материалу курса "Каналы передачи сетей".

Описание сети

Сеть, используемая во Вфенг
корпоративно - беспроводная, с использо-
ванием точки доступа wi-fi (wi-fi
роутер). основным каналом является
подключение к роутеру. Роутер подклю-
чен к сети с использованием
технологии ADSL, передача данных
осуществляется через аналоговую
телефонную линию.

Резервным каналом связи является
* возможность организации точки
доступа к мобильной сети. Роутер
для доступа в сеть использует
роутер для технологии ADSL, линия
приходящая распределена между
исходящим и входящим трафиком
несимметрично - для входящего трафика
предоставляется более высокая скорость

полоса пропускания канала. Нижняя
граница диапазона состоит
попадает на уровне 26 кГц, ~~так~~
что бы не мешать используемой
телефоновой сети (0,3... 3,4 кГц). Верхняя
граница составляет 1,1 МГц, причем
частоты от 26 ~~кГц~~ до 138 кГц —
— исходящий поток, а от 138 кГц до
1,1 МГц — входящий. Подключение
реализуется при помощи ADSL-
модема. Режим передачи данных —
полнодуплексный.

Компьютер беспроводного подключения
к интернету через модем LAN подключен,
компьютер. Архитектура сети (схема)
изображена на рисунке 1.

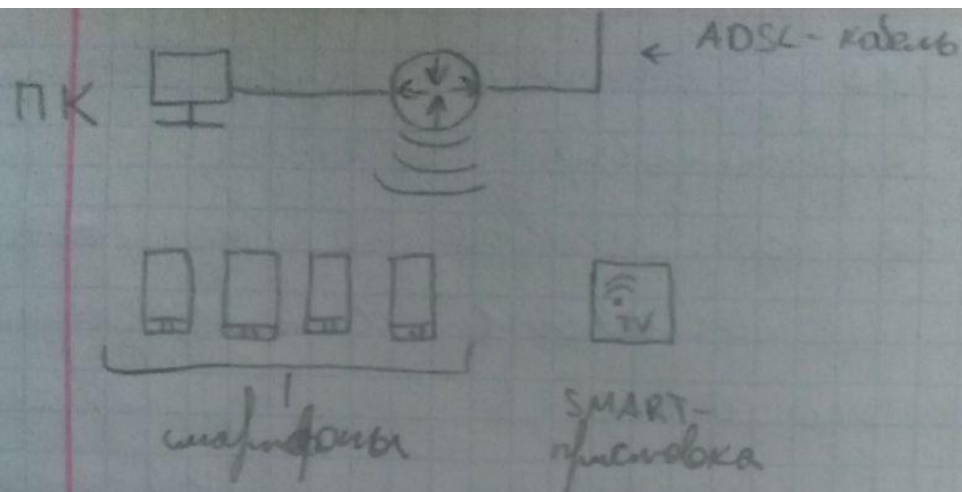


Рисунок 1 - устройства в сети

При помощи технологии Wi-Fi к роутеру по беспроводному каналу без проводов подключены 4 смартфона и SMART-телевизор.

Интернет - услуги предоставляются провайдером "Уфтелеком". Услуги предоставляемые провайдером: фиксированный интернет, аренда канала, аренда ADSL-линии, безлимитное подключение.

Пропускная способность канала, предоставляемая по ADSL - 20 Мбит/с. В качестве канала используется

ADSL+ модем Huawei HG532E. Антенна
зафиксированная:

1. Частота - 2,4 ГГц
- ~~2. Максимальная скорость "по воздуху" - 300 Мбит/с~~
2. Максимальная скорость беспроводной
передачи - 300 Мбит/с
3. Мощность беспроводного передатчика - 100 мВт

Установленные на конфигурации
устройства: Безопасный тип безопасности
WPA2 - personal. Тип шифрования
AES. DHCP сервер активен, т. к.
используется беспроводное подключение,
~~свой IP. 192.168.1.2.~~ 2. диапазон
IP-адресов: 192.168.1.2 - 192.168.1.65.