Звіт з лабораторної роботи №3 за темою «Дослідження необхідності та можливості побудови і розвитку мереж доступу міста»

Виконавець:

Студент навчальної групи ПД-31 Гапей М.Ю.

Навчальні питання

- 1. Розрахунок кількості користувачів у категоріях
- 2. Розрахунок кількості периферійних вузлів
- 3. Визначення кількості центральних і проміжних вузлів

Початкові данні.

 $\begin{array}{ll} N_{\scriptscriptstyle M} & = 700\ 000 \\ N_{\scriptscriptstyle KB} & = 280\ 000 \\ N_{o\varphi} & = 7\ 000 \\ N_{ob,liehtd} = 350 \end{array}$

Виконується запис початкових даних, необхідних до подальших розрахунків:

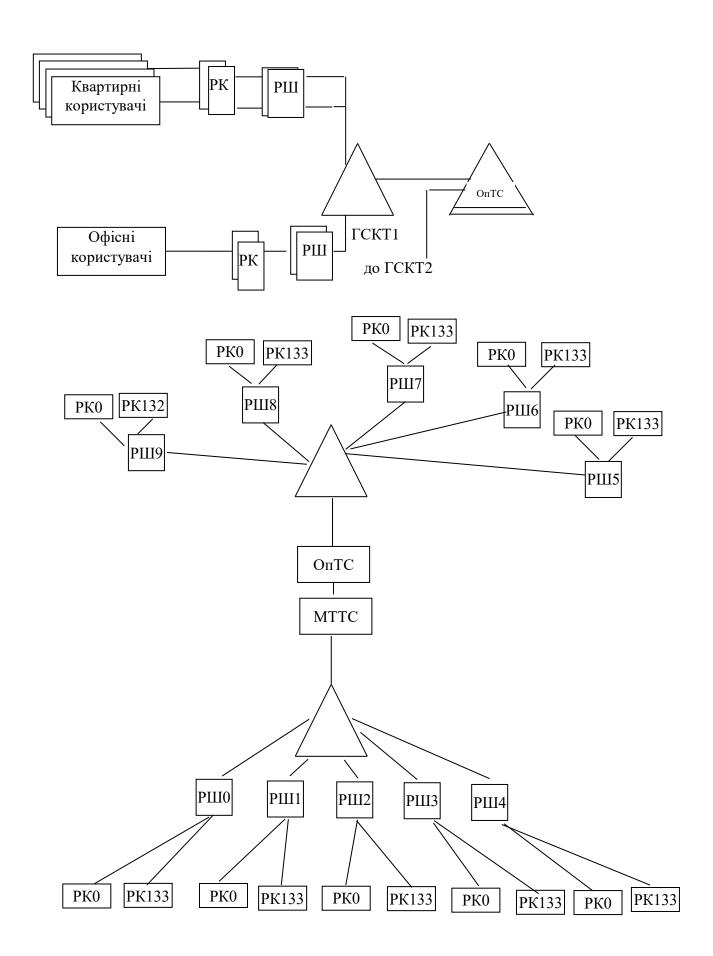
- обирається топологія побудови мережі за типом ієрархії і технологією, наноситься на мапу міста та мапу району;

Визначаються:

- геометрична фігура міста прямокутник;
- загальна площа міста $S_{M} = 150 \text{ км}^{2};$
- геометрична фігура району прямокутник;
- загальна площа району $S_{\text{рай}} = 21,4 \text{ км}^2.$

Виконуються проміжні розрахунки для уточнення вихідних даних ТЗ.

$N_{буд}$	= 2 592	$N_{\scriptscriptstyle TEJ}$	= 287 000
$N_{O\pi TC}$	= 7	N _{тел. рай}	=41~000
$N_{ m L\!(ATC}$	= 40	$N_{\text{пост}}$	= 35
N _{тел буд.}	= 11	N _{буд. рай}	= 370
$ m N_{ m буд.~ATC}$	= 660	$N_{\text{буд РШ}}$	= 132
$N_{ m PIII.kb}$	= 87 120	N_{PK}	= 342 144
N _{оф.тел.рай}	= 1 000	$N_{\text{оф.тел.ЦАТС}}$	= 1785
$N_{o \varphi. \; P Ш}$	= 595	$N_{\text{корп мереж}}$	= 21



На топологічній схемі зображена *топологія зірка, де РШ діліться на РК для квартир та РК для офісів.

Відповіді на контрольні запитання:

- 1. На даний момент ескізний проект відіграє велику роль в побудові тих самих мереж, вони дозволяють отримати загальне уявлення про те, яке загальне планування, а також який принцип його роботи.
- 2. На стадії розробки ескізного проєкту розглядають варінти виробу і його складових частин. До документів ескізного проекту входить конструкторські документи.
- 3. Які види схем і за якими правилами розробляються на складні інфокомунікаційні об'єкти. Схеми виду МД, яка базується на елементах, що що розраховуються згідно топології побудови міста і поєднує в собі МТТС, ОпТС, ГСКТ, РШ, РК тощо.

Висновки: було досліджено необхідності та можливості побудови і розвитку ТІМ міста, а також розраховано кількість користувачів у категоріях, кількість периферійних вузлів та визначено кількості центральних і проміжних вузлів.

Виконавець студент	Гап	ей М	І.Ю. учбової гр	оупи ПД-3	31
•	«	>>	2021p.		
			-	П.І.Б.	(Підпис)
		Пе	ревірив доцент	г каф IT C	єрих С.О.
	«	>>	2021p		
				П.І.Б.	(Підпис)