



НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ  
В СФЕРІ ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ

**Подільська філія Державного підприємства  
"Український державний центр радіочастот"**

вул. Соборна, 59, м. Вінниця, 21050 (а/с 8214, м. Вінниця, вул. Соборна, 8, 21050) тел./факс (0412)  
тел 52-01-72, 53-01-53, E-mail: vinnica@ucrf.gov.ua; http://www.ucrf.gov.ua

## ПРОТОКОЛ № 05-13/МЕ08

вимірювання параметрів та розрахунку показників  
якості передачі даних та доступу до Інтернет

### Товариство з обмеженою відповідальністю "Бершнет"

м. Вінниця

19.06.2020 р.

**Голова комісії:**

Табаран Олександр Вікторович

— начальник відділу РЧП Подільської філії УДЦР;

**Члени комісії:**

Сухов Олександр Вячеславович

— інженер 2-ї категорії відділу РЧП Подільської  
філії УДЦР;

**Із залученням фахівця:**

Мельниченко Олег Вікторович

— директор

*здійснено випробування показників доступності та повноцінності передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ТОВ "Бершнет" в м. Вінниця на підставі Рішення №581 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 30.12.2019р. „Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2020 році” та Договору від 10.12.2015р. №15-01-357ЯІ «про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг із доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі ТОВ "Бершнет"*

### ПОРЯДОК ВИМІРЮВАНЬ:

Вимірювання параметрів, значення яких використовуються для розрахунку показників доступності та повноцінності надання послуг передачі даних та доступу до мережі Інтернет виконувалось сертифікованим вимірювальним приладом типу Measuring Instrument JYY-MN133 (надалі — вимірювальний прилад).

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних ТОВ "Бершнет" і надано динамічну внутрішню IP-адресу.

Вимірювання проводилися з 09:36 18.06.2020 до 08:16 19.06.2020. За час проведення вимірювання було проведено 1523 тестових сеансів.

Тестові сеанси здійснювались на сервер Подільської філії УДЦР з IP-адресою 81.30.164.62.

Під час випробування якості мереж передачі даних та Інтернет вимірювались наступні показники:

- відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
- відсоток відмов;
- відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі;
- відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних.
- швидкість передачі даних.

### ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:

Таблиця 1

Результати вимірювання параметрів телекомунікаційної мережі

Назва оператора	ТОВ "Бершнет"		
Інженер, який провів вимірювання	Сухов О.В.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	VF UCRF		
Дата та час початку вимірювання	18.06.2020 09:36		
Дата та час закінчення вимірювання	19.06.2020 08:16		
Кількість проведених вимірювань	1523		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	1523	1523	100
Відмови мережі	0:00:00	39:58,5	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1523	1523	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	1523	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	1523	0

## Результати розрахунку показників ЯТП МПДЗК

Назва показника (параметру)	Позначення та пункт НПА на вимоги	Вимоги до показників (параметрів)	Фактичні значення показників (параметрів)	Висновок про відповідність вимогам НПА
<b>1. Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет</b>	2.1.			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ( $Q_{\text{прм}}$ ) для послуг із:	2.1.1.	не менше 90 %	100%	відповідає
– доступу до Інтернету				
1.2. Відсоток відмов ( $Q_{\text{відм}}$ ) для послуг із:	2.1.2.	не більше 10 %	0 %	відповідає
– доступу до Інтернету				
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг із:	2.1.3.	не більше 30 с		
– доступу до Інтернету				
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із:	2.1.4.	не менше 90 %	100%	відповідає
– доступу до Інтернету				
<b>2. Показники, які характеризують повноцінність надання послуг</b>	2.2.			
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ( $R_{\text{нршп}}$ ) (для універсального доступу)	2.2.1.	не менше 56 Кбіт/с	Завантаження 89,151 Мбіт/с Відвантаження 77,606 Мбіт/с	відповідає
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ( $Q_{\text{нзшп}}$ ) для послуг із:	2.2.2.	не більше 10 %	0%	відповідає
– доступу до Інтернету				
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{\text{пер}}$ ) для послуг із:	2.2.3.	не встановлено		
– передачі даних				
– доступу до Інтернету				

## ВИСНОВКИ:

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі ТОВ "Бершнет" встановлено, що в період проведення вимірювання, показники: відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in), відсоток відмов, відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних **відповідають** встановленим граничним нормованим рівням якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет, що затверджені наказом Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 28.12.2012 № 803.

## ДОДАТКИ:

1. Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 09:36 18.06.2020 до 08:16 19.06.2020. - 1 сторінка.
2. \* Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитеру, часу реєстрації в мережі) з 09:36 18.06.2020 до 08:16 19.06.2020. - 1 сторінка.
3. Витяг із звіту приладу - 2 сторінки.

*Протокол складено в двох примірниках.*

Підписи:



Табаран Олександр Вікторович

Сухов Олександр Вячеславович

*З протоколом ознайомлений та один примірник отримав:*



Мельниченко Олег Вікторович

# Додаток 1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 09:36 18.06.2020 до 08:16 19.06.2020.

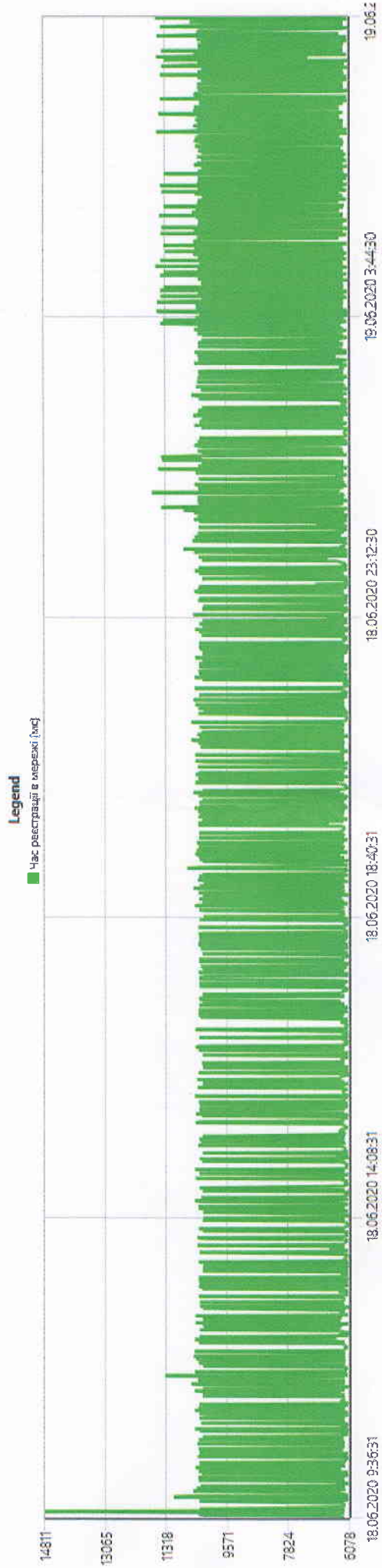




# Додаток 2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джиттеру, часу реєстрації в мережі) з 09:36 18.06.2020 до 08:16 19.06.2020.

Графіки часових параметрів



## Витяг із звіту приладу

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	IP клієнта	IP сервера
18.06.2020 9:36	00:06,2	93111925	59746764	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:37	00:06,2	93218482	61997056	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:38	00:06,3	93219634	63805850	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:39	00:10,3	93223666	63858278	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:40	00:10,4	93228314	60607693	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:41	00:06,2	87044409	64199066	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:42	00:14,8	93115954	62259200	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:42	00:10,4	93013900	62390272	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:43	00:06,2	93333147	60166166	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:44	00:10,4	92906188	61367910	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:45	00:10,4	93111925	59323187	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:46	00:06,2	93327922	58825114	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:47	00:06,2	93222514	61420339	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:48	00:06,2	93218482	61027123	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:49	00:06,2	93224858	59611546	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:50	00:06,2	93111925	61634269	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:50	00:06,2	93333066	60660122	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:51	00:10,4	93336524	62468915	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:52	00:06,1	93217906	63727206	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:53	00:06,2	93220210	59428045	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:54	00:06,1	93331439	65090355	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:55	00:11,1	93114802	61289267	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:56	00:10,4	93217906	61525197	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:57	00:06,1	93219634	62914560	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:58	00:06,2	93326770	62285414	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:58	00:06,3	93016204	61892198	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 9:59	00:06,4	93336622	64124811	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 10:00	00:10,5	93220786	64330138	31.148.28.29	81.30.164.62
18.06.2020 10:01	00:10,4	93122323	63779635	31.148.28.29	81.30.164.62