

## ПРОТОКОЛ № 0026 Прим. № \_\_\_\_\_

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

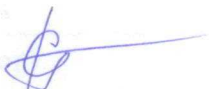
#### ПП “ІВ-КОМ”

м.Київ

«03» 01 2018 р.

**Голова комісії:**

Крилов Ігор Рудольфович  
(ПІБ)



Директор вимірювальної лабораторії  
ТОВ “ІМК”

**Члени комісії:**

Борисов Борис Миколайович  
(ПІБ)



Інженер наземних мереж ТОВ “ІМК”

**Із залученням фахівців:**

Онищук Василь Віталійович  
(ПІБ)

Тех. Директор ПП “ІВ-КОМ”

Даний протокол засвідчує, що здійснено випробування показників доступності та повноцінності послуг передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ПП “ІВ-КОМ”, м. Кременець, Тернопільська область, у відповідності до Рішення № 821 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 16.12.2014 р. “Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2018 році.

1. Вимірювання параметрів виконувалось сертифікованим вимірювальним приладом типу «аналізатор показників якості мереж передачі даних і інтернет ІМК, ПЗ ІМС v01.02, зав. № АЗЕ0000464.

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних оператора Ethernet кабелем, та видано статичну адресу.

Вимірювання проводились з 9:00 02.01.2018 р. до 9:00 03.01.2018 р. За час проведення вимірювання було проведено 1440 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер ТОВ “ІМК” здійснювались шляхом підключення до мережевого обладнання з локальною ІР-адресою, яка належить ПП “ІВ-КОМ”, та наданням статичної ІР-адреси 195.162.71.109.

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

1. відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
2. відсоток відмов;

3. відсоток реєстрацій;
4. відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних;
5. швидкість передачі даних.
6. Час затримки для послуг

В результаті вимірювань одержані наступні дані:

### Умови та параметри вимірювань

Таблиця №1

Назва оператора	ПП "ІВ-КОМ"
Інженер, який провів вимірювання	Крилов І.Р.
Сервер, на який проводились вимірювання	Dell ІМС 46.175.16.166
Дата та час початку вимірювання	9:00 02.01.2018
Дата та час закінчення вимірювання	9:00 03.01.2018
Місце проведення вимірювань(регіон)	Тернопільська обл., м.Кременець, вул.С.Петлюри, 28В
Місце розташування серверу	м. Київ, вул. Леонтовича, 9
Тип інтерфейсу	Ethernet
Кількість проведених вимірювань	1440

### Одержані дані

Таблиця №2

Параметр	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації в мережі	1440	1440	100.0%
Відмови мережі	0	0	0%
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1440	1440	100.0%
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	0	0.00%
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	0	0.00%

### ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:

Результати вимірювання параметрів та розрахунку показників ЯТП МПДЗК

Таблиця №3

Назва показника(параметру) та його позначення у відповідності до НПА	Вимоги до показників (параметрів)	Фактичні значення показників (параметрів)	Висновок про відповідність вимогам НПА
1	2	3	4
2.1. Показники, які характеризують доступність			

<b>послуг із передачі даних і доступу до Інтернет</b>			
2.1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ( <i>Qпрм</i> ) для:			
- доступу до Інтернету;	Не менше ніж 90%	100%	Відповідає
2.1.2. Нормований час реєстрації в мережі для послуг			
- доступу до Інтернету;	Не більше як 30 с	Max 11с	Відповідає
2.1.3. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із:			
- доступу до Інтернету;	Не менше ніж 90%	100%	Відповідає
<b>2.2. Показники, які характеризують повноцінність надання послуг</b>			
2.2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ( <i>Rнзшп</i> ) (для універсального доступу)	Не менше ніж 56Кбіт/с	Min 72235 Кб/с	Відповідає
2.2.2 Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ( <i>Qнзшп</i> ) для послуг із:			
- доступу до Інтернету;	Не більше як 10%	0%	Відповідає
2.2.3. Час затримки (час передачі в один бук) ( <i>Tпер</i> ) для послуг із:			
- передачі даних;	Не встановлено		
- доступу до Інтернету;	Не встановлено	0.012с	


## ВИСНОВКИ

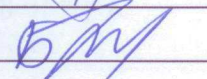
За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ПП "ІВ-КОМ" встановлено, що в період проведення вимірювання, показники: відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in), відсоток відмов, відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних, швидкість 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

Додаток № 1 — Витяг із звіту приладу на 2 сторінках.  
 Протокол складений на 3-ох аркушах в 2-ох примірниках.

Підписи:

 Криво́в Ю.Р.  
 (ПІБ)

 Барше́в Б.М.  
 (ПІБ)

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

(ПІБ)

## Додаток № 1

## Витяг зі звіту приладу

Дата та час	Час реєстрації в мережі, с	Швидкість завантаження (кбіт на секунду)	Швидкість відвантаження (кбіт на секунду)	Час затримки с	IP клієнта	IP сервера
2018-01-02 09:00:01	10	78294	78292	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:01:01	10	75953	74623	0.007	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:02:01	7	73350	75699	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:03:01	10	75350	78636	0.007	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:04:01	8	76529	73481	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:05:01	9	76715	74060	0.009	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:06:01	8	76614	77186	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:07:01	7	73857	75694	0.010	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:08:01	7	77032	76499	0.007	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:09:01	9	75078	75486	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:10:01	10	75057	77943	0.009	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-02 09:11:01	7	76391	76346	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
.....						
2018-01-03 08:47:01	8	75275	75532	0.007	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:48:01	11	77663	74378	0.009	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:49:01	7	77279	75471	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:50:01	8	74103	74919	0.007	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:51:01	10	77173	73662	0.010	195.162.71.109	46.175.16.166

2018-01-03 08:52:01	9	74893	76180	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:53:01	9	74683	77189	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:54:01	7	78748	75454	0.009	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:55:01	10	78385	75813	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:56:01	11	74651	77272	0.007	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:57:01	11	78287	74669	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:58:01	11	78887	73907	0.008	195.162.71.109	46.175.16.166
2018-01-03 08:59:01	11	78734	75541	0.007	195.162.71.109	45.175.16.166