



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 № 05-43/МЕ08

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

### Товариство з обмеженою відповідальністю "Радіо Сіті"

м. Вінниця

28.11.2019 р.

**Голова комісії:**

Табаран Олександр Вікторович

— начальник відділу РЧП Подільської філії УДЦР;

**Члени комісії:**

Борщ В'ячеслав Петрович

— інженер 1-ї категорії відділу РЧП Подільської філії УДЦР;

**Із залученням фахівця:**

Боримська Ірина Сергіївна

— директор

*здійснено випробування показників доступності та повноцінності передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ТОВ "Радіо Сіті" в м. Вінниця на підставі Рішення №562 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 30.10.2018р. „Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2020 році” та Договору від 09.10.2019 №19-01-89ЯІ «про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг із доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі ТОВ "Радіо Сіті"»*

### 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 "Радіо Сіті" і надано динамічну внутрішню IP-адресу.

Вимірювання проводилися з 13:21 26.11.2019 до 15:41 27.11.2019. За час проведення вимірювання було проведено 1881 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:

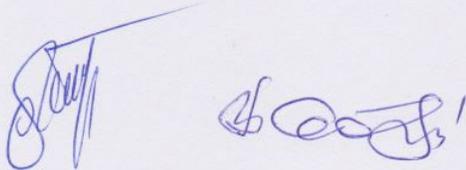
- відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in);
- відсоток відмов;
- відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі;
- відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних.
- швидкість передачі даних.

### ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:

Таблиця 1

Результати вимірювання параметрів телекомунікаційної мережі

Назва оператора	ТОВ "Радіо Сіті"		
Інженер, який провів вимірювання	Табаран О.В.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	VF UCRF		
Дата та час початку вимірювання	26.11.2019 13:21		
Дата та час закінчення вимірювання	27.11.2019 15:41		
Кількість проведених вимірювань	1881		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	1881	1881	100
Відмови мережі	0:00:00	1.02:19:25.0080000	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	1881	1881	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	1881	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	1881	0



Таблиця 2

## 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.			
– доступу до Інтернету		не менше 90 %	<b>100 %</b>	<b>відповідає</b>
1.2. Відсоток відмов ( $Q_{\text{відм}}$ ) для послуг із:	2.1.2.			
– доступу до Інтернету		не більше 10 %	<b>0 %</b>	<b>відповідає</b>
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг із:	2.1.3.			
– доступу до Інтернету		не більше 30 с		
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із:	2.1.4.			
– доступу до Інтернету		не менше 90 %	<b>100 %</b>	<b>відповідає</b>
<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 <b>88,832 Мбіт/с</b> Відвантаження <b>52,840 Мбіт/с</b>	<b>відповідає</b>
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ( $Q_{\text{нзшп}}$ ) для послуг із:	2.2.2.			
– доступу до Інтернету		не більше 10 %	<b>0 %</b>	<b>відповідає</b>
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ( $T_{\text{пер}}$ ) для послуг із:	2.2.3.			
– передачі даних		не встановлено		
– доступу до Інтернету		не встановлено		

## ВИСНОВКИ:

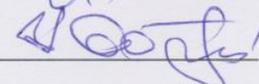
За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі ТОВ "Радіо Сіті" встановлено, що в період проведення вимірювання, показники: відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in), відсоток відмов, відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за 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 13:21 26.11.2019 до 15:41 27.11.2019. - 1 сторінка.
2. Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитеру, часу реєстрації в мережі) з 13:21 26.11.2019 до 15:41 27.11.2019. - 1 сторінка.
3. Витяг із звіту приладу - 2 сторінки.

*Протокол складено в двох примірниках.*

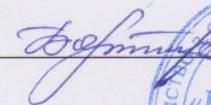
**Підписи:**

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Табаран Олександр Вікторович

Борщ В'ячеслав Петрович

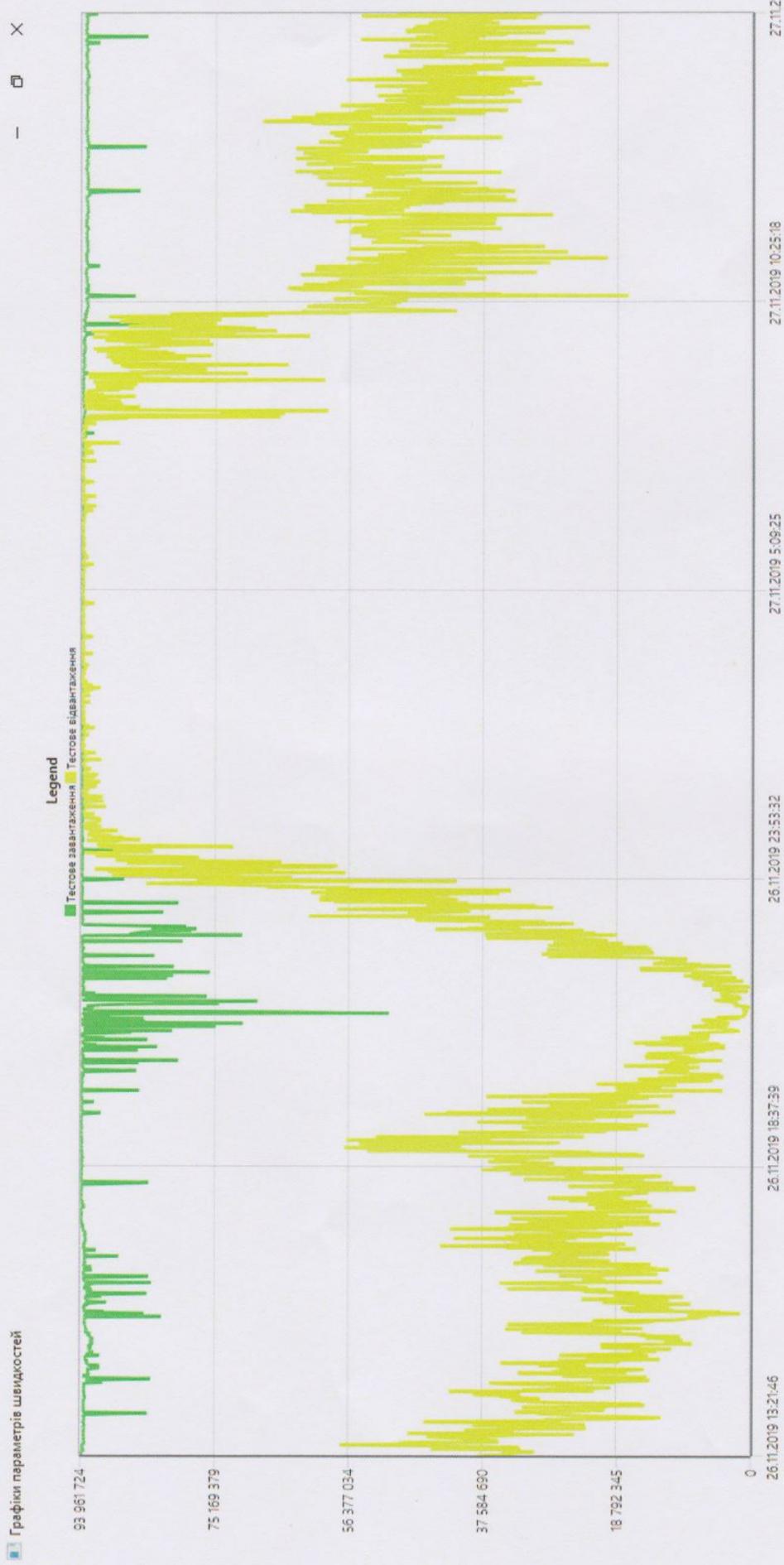
*З протоколом ознайомлений та один примірник отримав:*

  
\_\_\_\_\_  


Боримська Ірина Сергіївна

# Додаток 1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 13:21 26.11.2019 до 15:41 27.11.2019.



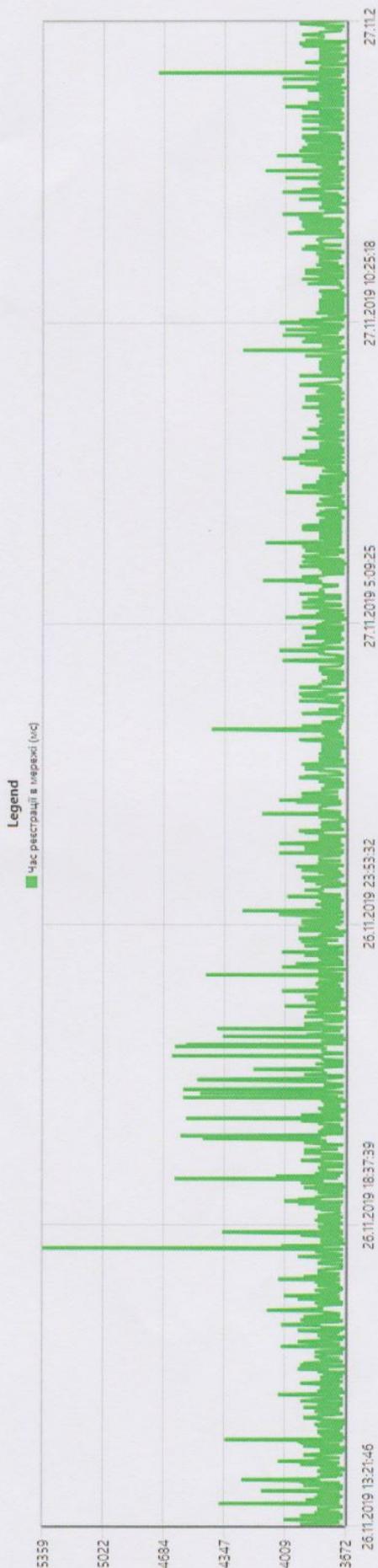
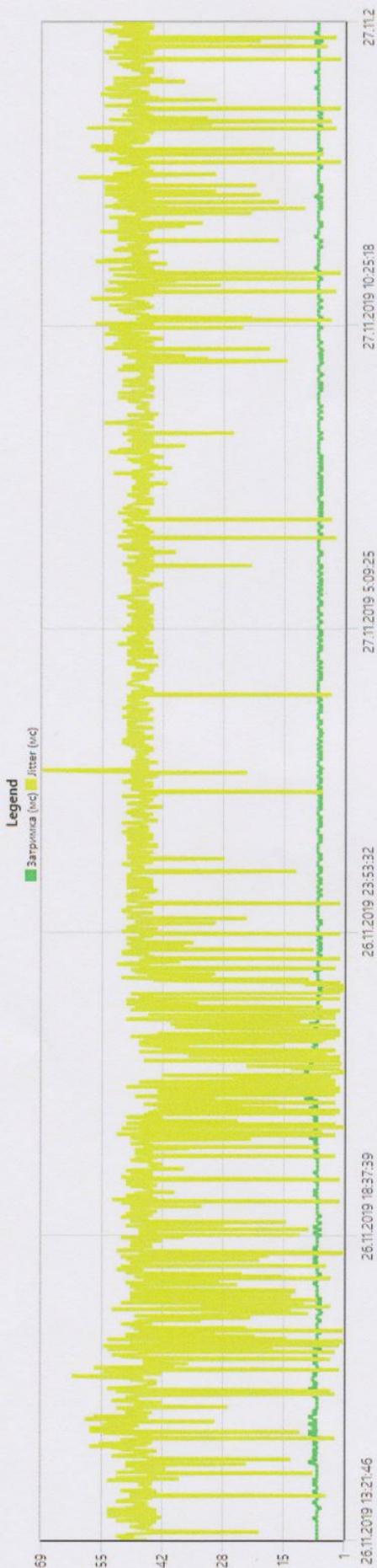
*Handwritten signature and date: 26.11.2019*

# Додаток 2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (загримки, джиггеру, часу реєстрації в мережі) з 13:21 26.11.2019 до 15:41 27.11.2019.

Графіки часових параметрів

— □ ×



*Handwritten signature*  
18005

26.11.2019 13:44	00:03,7	93433906	33842790	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:45	00:04,4	93433330	24720179	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:46	00:03,8	93541987	47972352	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:46	00:03,7	93443957	34760294	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:47	00:03,8	93432754	36411802	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:48	00:03,7	93435058	33135002	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:49	00:03,9	93323890	39741030	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:50	00:03,7	93219634	39953567	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:51	00:03,8	93435058	33189771	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:51	00:03,8	93437038	23016243	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:52	00:03,7	93438111	35179725	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:53	00:03,8	93438113	29807905	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:54	00:03,7	93431026	27841657	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:55	00:03,8	93325405	38849741	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:56	00:03,7	93220210	23173530	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:56	00:03,8	93533080	28495053	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:57	00:03,8	93541326	31535923	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:58	00:04,1	93539589	45744128	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:59	00:03,8	93429874	33135002	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:00	00:03,7	93436786	26476544	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:01	00:03,7	93533656	28835840	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:01	00:03,8	93220210	22072525	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:02	00:03,8	93431602	14103347	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:03	00:03,7	93431602	12556698	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:04	00:03,9	93435634	18428723	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:05	00:03,7	93540828	23463523	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:06	00:03,8	93433330	26161971	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:07	00:03,7	93446837	26791117	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:07	00:03,9	84514179	29831987	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:08	00:03,8	93541979	28654362	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:09	00:03,8	93435058	33006232	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:10	00:04,3	93431602	25427968	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 14:11	00:03,8	93440981	21943005	195.34.205.54	81.30.164.62

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten number: 400251]*

Витяг із звіту приладу

Дата та час	Час ресстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	IP клієнта	IP сервера
26.11.2019 13:21	00:03,7	93859300	38141952	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:22	00:03,9	93745624	34943795	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:23	00:03,9	93639640	33030144	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:24	00:03,8	93855064	34707866	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:25	00:03,8	93862842	33816576	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:25	00:03,7	93745048	30330061	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:26	00:03,7	93746776	34786509	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:27	00:03,9	93325618	33135002	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:28	00:04,0	93640216	32191283	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:29	00:03,7	93746200	44747981	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:30	00:03,7	93644750	35966157	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:30	00:03,7	93645014	32400998	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:31	00:03,7	93534808	39741030	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:32	00:03,9	93745624	45062554	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:33	00:03,7	93637336	57492234	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:34	00:03,7	93435634	47710208	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:35	00:03,8	93219634	49230643	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:35	00:03,7	93438772	48185466	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:36	00:03,7	93326194	35232154	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:37	00:03,8	93431026	35575485	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:38	00:03,8	93433330	35389440	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:39	00:03,8	93429298	40265318	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:40	00:03,8	93433330	36595302	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:41	00:03,7	93431026	36516659	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:41	00:03,7	93432754	44643123	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:42	00:03,7	93431602	45350912	195.34.205.54	81.30.164.62
26.11.2019 13:43	00:03,7	93435634	34314650	195.34.205.54	81.30.164.62

*[Handwritten signature]*