

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

ЗАХІДНА ФІЛІЯ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ

вул. Стороженка, 20., м. Львів, 79018 тел.(032) 235-02-43 факс (032) 237-42-02

E-mail:lviv@ucrf.gov.ua; http://www.ucrf.gov.ua

ПРОТОКОЛ №46-66/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Дністрянський Анатолій Петрович

с. Переможне

16.09.2019

Голова комісії:

Милян Андрій Мар'янович

- провідний інженер відділу радіочастотних
присвоєнь Західної філії Державного
підприємства «Український державний центр
радіочастот»;

Члени комісії:

Паїк Іван Євгенович

- інженер відділу радіочастотних присвоєнь
Західної філії Державного підприємства
«Український державний центр радіочастот»;

Із залученням фахівців:

Дністрянський Анатолій Петрович

- фізична особа-підприємець;

здійснено випробування показників доступності та повноцінності послуг передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі ФОП Дністрянський А.П. в с. Переможне 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 №982 «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет» від 27.03.2017р. між Західною філією Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» та ФОП Дністрянський А.П.

1. Вимірювання параметрів, значення яких використовуються для розрахунку показників доступності та повноцінності надання послуг передачі даних та доступу до мережі Інтернет

1.1 Порядок вимірювань

Вимірювання параметрів виконувалось сертифікованим вимірювальним приладом типу Комплекс для вимірювання якості Інтернет "серійний номер №003" (надалі – вимірювальний прилад).

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних оператора і надано статичну внутрішню адресу.

Вимірювання проводилися з 14:14 12.09.2019р. до 17:49 12.09.2019р. за час проведення вимірювання було проведено 251 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.151.74, яка належить ФОП Дністрянський А.П.

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, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі;
4. відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних;
5. швидкість передачі даних.

ВИМІРЮВАННЯМ ВСТАНОВЛЕНО:

Витяг з статистики тестових вимірювань

Таблиця №1.

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	IP клієнта	IP сервера
12.09.2019 14:14	00:06,9	96825632	95970918	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:15	00:06,6	98046498	97779712	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:16	00:06,9	97577718	97438925	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:16	00:06,9	97831134	97543782	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:17	00:06,6	98194139	96704922	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:18	00:06,7	97947965	96967066	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:19	00:06,9	96271403	97438925	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:20	00:07,0	96999269	97334067	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:21	00:06,6	98134947	97202995	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:22	00:06,8	92906705	97910784	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:23	00:06,5	92999585	94083482	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:23	00:06,5	92694657	94738842	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:24	00:06,9	92601079	93795123	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:25	00:06,7	90749187	95263130	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:26	00:06,6	82192675	94424269	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:27	00:06,8	83485067	90906546	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:28	00:06,6	81670762	89941606	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:29	00:06,7	81684858	88761958	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:29	00:06,8	81781137	89286246	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:30	00:06,6	86607996	90885325	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:31	00:06,9	86302931	91776614	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:32	00:06,6	84831942	90492109	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:33	00:06,5	84729988	90722865	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:34	00:06,6	81765886	90361037	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:35	00:06,7	80674570	87818240	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:35	00:06,6	80211596	87293952	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:36	00:06,7	80712941	88368742	193.56.151.74	194.44.109.198

12.09.2019 14:37	00:06,9	80082813	87792026	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:38	00:06,6	79595748	88316314	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:39	00:06,7	79901843	88919245	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:40	00:06,8	79909918	89338675	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:41	00:06,9	80847993	89333318	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:41	00:07,7	84959034	90020250	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:42	00:06,6	81997366	89233818	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:43	00:06,6	82743704	89364890	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:44	00:06,9	81031470	89574605	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:45	00:06,7	83081532	89155174	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:46	00:06,7	82001318	90282394	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:47	00:06,6	84258028	90544538	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:47	00:06,9	83687101	89700559	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:48	00:06,7	82217197	89836749	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:49	00:06,6	85987461	90911539	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:50	00:06,7	80847484	87923098	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:51	00:06,7	80416925	87582310	193.56.151.74	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Дністрянський А.П.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	12.09.2019 14:14		
Дата та час закінчення вимірювання	12.09.2019 17:49		
Кількість проведених вимірювань	251		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	251	251	100
Відмови мережі	0:00:00	3:34:47	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	251	251	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	251	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	251	0

1.2 Результати вимірювань

Таблиця 1: Результати вимірювання параметрів та 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
1	2	3	4	5
1 Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет	2.1			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ($Q_{\text{прп}}$) для:	2.1.1			
б. доступу до Інтернету		не менше 90%	100 %	відповідає

Назва показника (параметру)	Позначення та пункт НПА на вимоги	Вимоги до показників (параметрів)	Фактичні значення Показників (параметрів)*)	Висновок про відповідність вимогам НПА
1	2	3	4	5
1.2. Відсоток відмов ($Q_{відм}$) для послуг із: - доступу до Інтернету;	2.1.2	не більше 10%	0 %	відповідає
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг - доступу до Інтернету;	2.1.3	не більше 30 с		
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із: - доступу до Інтернету;	2.1.4	не менше 90%	100 %	відповідає
2 Показники, які характеризують повноцінність надання послуг				
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ($R_{пер}$)(для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{нзсп}$) для послуг із: - доступу до Інтернету;	2.2.2	не більше 10%	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{пер}$) для послуг із: - передачі даних; - доступу до Інтернету; - ($T_{пер_мін}$); - ($T_{пер_макс}$); - ($T_{пер_сер}$)	2.2.3	не встановлено		
		не встановлено	0,50 мс 1,08 мс 0,50 мс	- - -

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Дністрянський А.П. 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

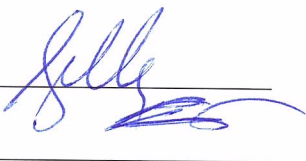
Додаток №1 - Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 14:14 12.09.2019р. до 17:49 12.09.2019р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 14:14 12.09.2019р. до 17:49 12.09.2019р. на 1 сторінці.

Додаток №3 - Витяг із звіту приладу на 2 сторінках.

Протокол складений на 4-и аркушах у 2-ох примірниках.

Підписи:



Милян Андрій Мар'янович

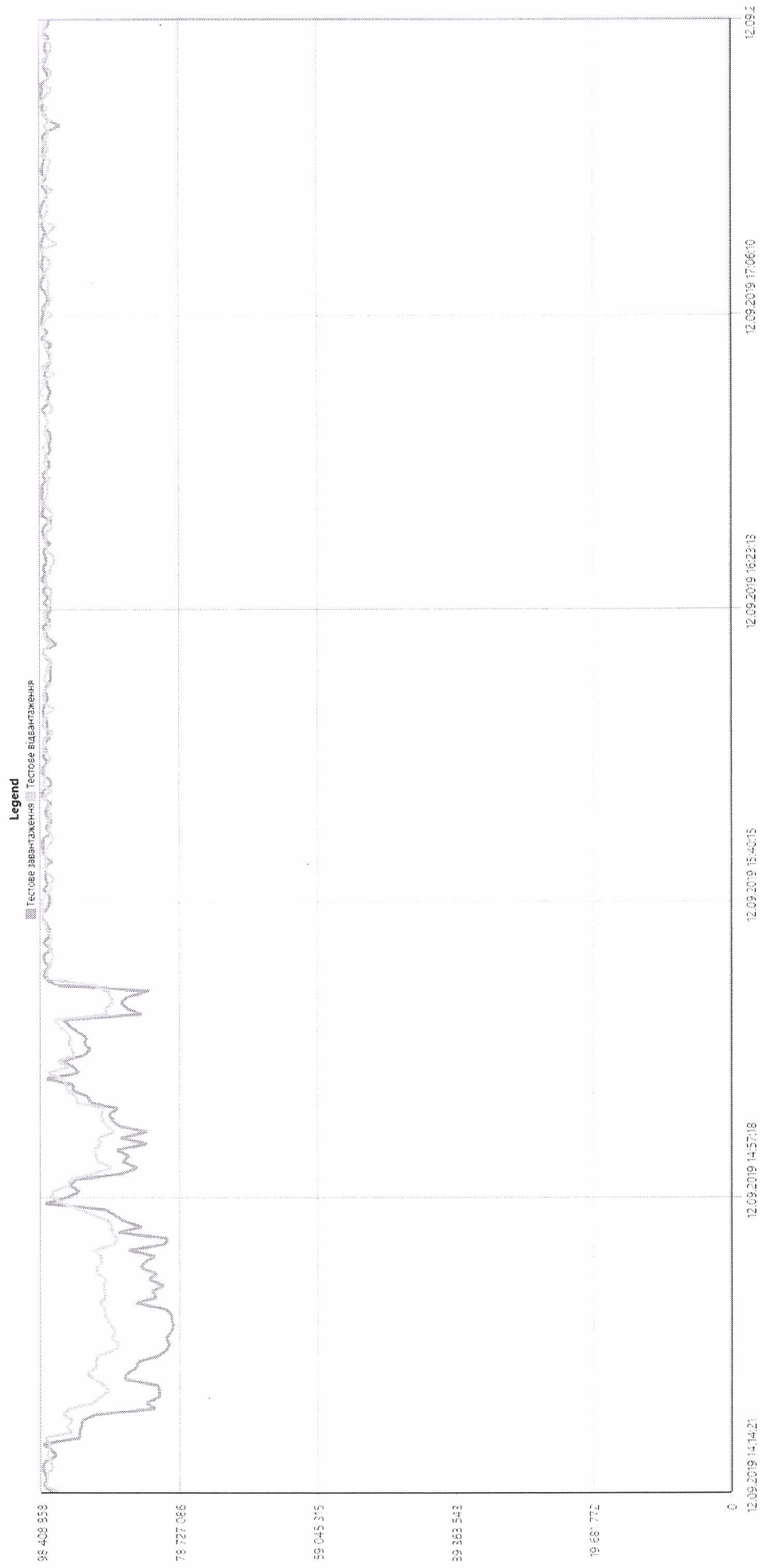
Паїк Іван Євгенович

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:



Дністрянський Анатолій Петрович

Додаток №1
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 14:14 12.09.2019р. до 17:49 12.09.2019р.

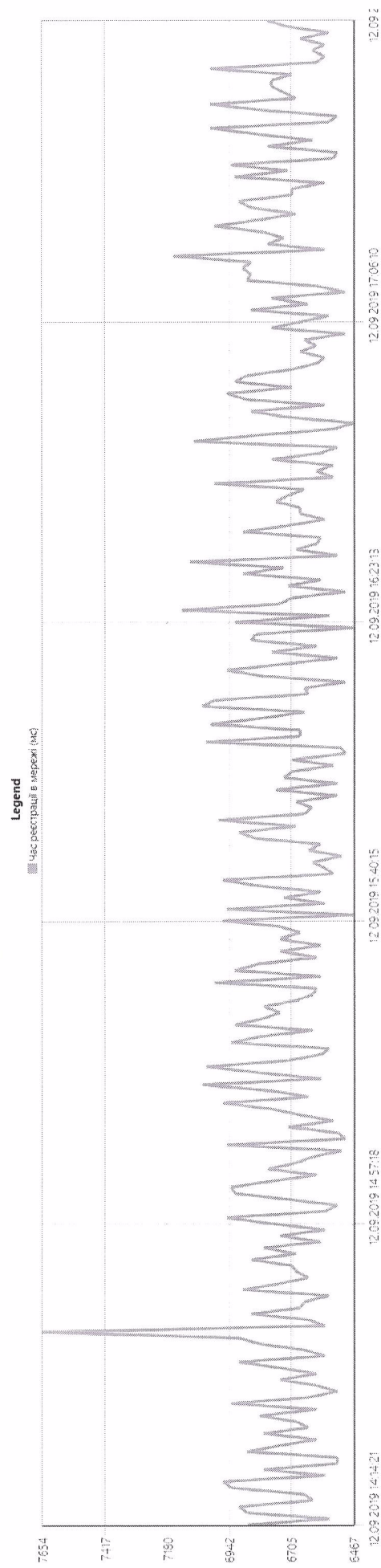
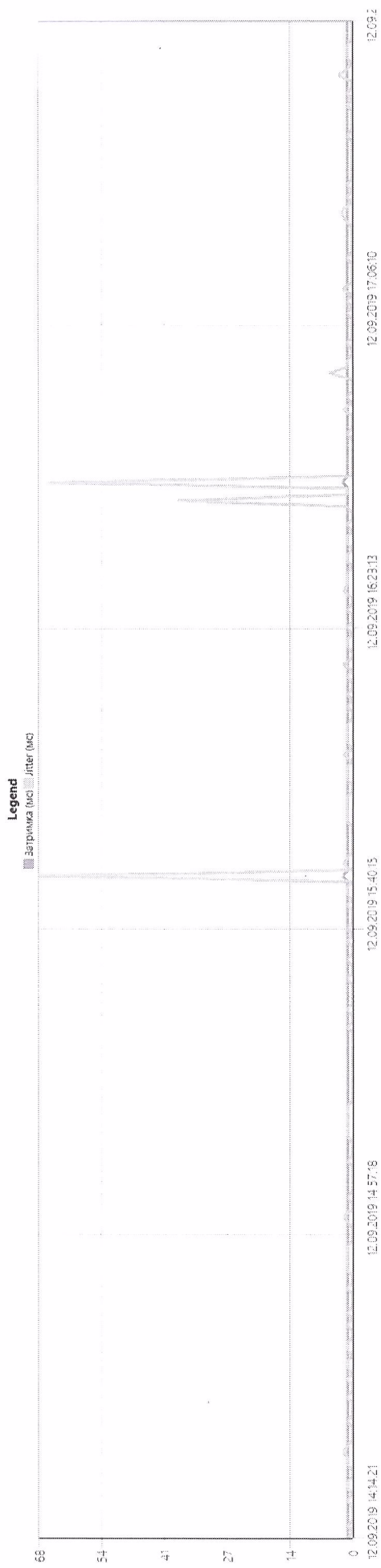


[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі) з 14:14 12.09.2019р. до 17:49 12.09.2019р.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Додаток №3
Витяг із звіту приладу

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	ІР клієнта	ІР сервера
12.09.2019 14:14	00:06,9	96825632	95970918	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:15	00:06,6	98046498	97779712	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:16	00:06,9	97577718	97438925	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:16	00:06,9	97831134	97543782	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:17	00:06,6	98194139	96704922	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:18	00:06,7	97947965	96967066	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:19	00:06,9	96271403	97438925	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:20	00:07,0	96999269	97334067	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:21	00:06,6	98134947	97202995	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:22	00:06,8	92906705	97910784	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:23	00:06,5	92999585	94083482	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:23	00:06,5	92694657	94738842	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:24	00:06,9	92601079	93795123	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:25	00:06,7	90749187	95263130	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:26	00:06,6	82192675	94424269	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:27	00:06,8	83485067	90906546	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:28	00:06,6	81670762	89941606	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:29	00:06,7	81684858	88761958	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:29	00:06,8	81781137	89286246	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:30	00:06,6	86607996	90885325	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:31	00:06,9	86302931	91776614	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:32	00:06,6	84831942	90492109	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:33	00:06,5	84729988	90722865	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:34	00:06,6	81765886	90361037	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:35	00:06,7	80674570	87818240	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:35	00:06,6	80211596	87293952	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:36	00:06,7	80712941	88368742	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:37	00:06,9	80082813	87792026	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:38	00:06,6	79595748	88316314	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:39	00:06,7	79901843	88919245	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:40	00:06,8	79909918	89338675	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:41	00:06,9	80847993	89333318	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:41	00:07,7	84959034	90020250	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:42	00:06,6	81997366	89233818	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 14:43	00:06,6	82743704	89364890	193.56.151.74	194.44.109.198

12.09.2019 15:55	00:06,7	98148969	98012142	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 15:56	00:06,6	98141398	96783565	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 15:57	00:06,7	96879614	97936998	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 15:58	00:06,5	97026572	97753498	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 15:59	00:06,8	98046060	97727283	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:00	00:06,5	98137270	97910784	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:00	00:06,7	97403562	97146836	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:01	00:06,7	98049479	97045709	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:02	00:06,5	97462514	98094285	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:03	00:06,7	98042982	97828775	193.56.151.74	194.44.109.198

12.09.2019 16:05	00:06,5	97106083	97989427	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:06	00:06,5	97423309	96495206	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:06	00:07,0	97408537	98094285	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:06	00:06,7	97452461	97805926	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:07	00:06,7	97942650	97569997	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:08	00:07,0	98044540	96416563	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:09	00:06,8	97629906	97805926	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:10	00:06,7	97304566	97936998	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:11	00:07,0	97725773	97907441	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:12	00:07,0	97527844	96914637	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:12	00:06,6	96928131	97884570	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:13	00:06,7	97002748	97569997	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:14	00:06,5	97002644	97540166	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:15	00:06,8	96919682	96652493	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:16	00:07,0	97716838	97622426	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:17	00:06,7	98127302	98143417	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:18	00:06,5	96050692	96678707	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:18	00:06,8	97316722	97701069	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:19	00:06,6	97634514	97832141	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 16:20	00:06,9	98074529	96914637	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:23	00:06,9	97320072	97622426	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:24	00:06,7	97508146	96468992	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:25	00:06,7	98157348	97989427	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:25	00:06,6	97406859	97963213	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:26	00:06,9	98146294	97307853	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:27	00:06,7	98030341	97071923	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:28	00:06,9	97797916	96757350	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:29	00:06,5	97636036	98251571	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:30	00:06,5	98041006	97019494	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:31	00:06,8	97466967	97963213	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:31	00:06,6	98050046	97412710	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:32	00:06,8	97424977	97150566	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:33	00:07,0	95515895	97805926	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:34	00:06,6	97215660	96914637	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:35	00:06,5	97652342	98064932	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:36	00:06,8	98161181	97150566	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:37	00:07,0	97842222	98068070	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:37	00:06,7	98313906	97648640	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:38	00:06,7	98033097	96573850	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:39	00:06,8	98277037	97832141	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:40	00:06,8	97052156	97229210	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:41	00:06,7	97402661	96626278	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:42	00:07,0	97844926	97517568	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:43	00:06,6	97620277	98068070	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:44	00:06,6	97177994	97281638	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:44	00:06,6	97737138	96678707	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:45	00:06,6	97569940	96914637	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:46	00:06,7	97097338	97963213	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:47	00:06,6	98038694	97910784	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:48	00:06,7	97194470	97753498	193.56.151.74	194.44.109.198
12.09.2019 17:49	00:06,8	97105632	97701069	193.56.151.74	194.44.109.198