

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 №46-51/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Дністрянський Анатолій Петрович

с. Переможне

10.09.2018

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 № 656 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 19.12.2017р. «Про затвердження переліків показників якості телекомунікаційних послуг, рівні яких підлягають обов'язковому оприлюдненню у 2019 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 13:50 05.09.2018р. до 17:13 05.09.2018р. за час проведення вимірювання було проведено 238 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.148.210, 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
05.09.2018 13:50	00:06,9	93122021	92169830	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:51	00:06,7	94514173	93978624	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:52	00:06,5	94416426	96101990	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:53	00:06,9	96678616	98382643	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:54	00:06,9	96837331	97098138	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:55	00:06,8	97357189	97936998	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:56	00:06,6	97303694	98487501	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:56	00:06,9	97811077	98015642	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:57	00:06,9	98048140	98435072	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:58	00:06,6	97764746	97910784	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:59	00:06,9	97738568	97858355	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:00	00:06,5	96554158	95472845	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:01	00:06,8	93115838	95236915	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:02	00:06,8	89247666	93873766	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:02	00:06,7	86954278	89076531	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:03	00:06,7	91885245	86140518	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:04	00:07,8	87353038	86953165	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:05	00:07,0	76180657	92248474	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:06	00:07,0	80969756	86297805	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:07	00:06,6	82126262	91435827	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:08	00:06,7	86213101	88919245	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:08	00:06,8	88564430	90649395	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:09	00:06,8	94219081	92851405	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:10	00:06,9	95625038	96993280	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:11	00:06,9	94473590	97176781	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:12	00:06,8	97336817	98513715	193.56.148.210	194.44.109.198

05.09.2018 14:13	00:06,8	97422842	97910784	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:14	00:06,7	97565240	97648640	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:14	00:06,6	98146789	97307853	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:15	00:06,6	97568858	96967066	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:16	00:06,6	97376167	97019494	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:17	00:06,8	90283836	96390349	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:18	00:06,8	85350708	91750400	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:19	00:06,8	91912518	87110451	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:20	00:06,7	90137176	84174438	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:20	00:06,6	79383624	87005594	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:21	00:06,8	77589809	86140518	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:22	00:06,6	91130949	84200653	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:23	00:06,7	84414334	85223014	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:24	00:06,5	86803422	88316314	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:25	00:06,8	89502301	93585408	193.56.148.210	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	05.09.2018 13:50		
Дата та час закінчення вимірювання	05.09.2018 17:13		
Кількість проведених вимірювань	238		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	238	238	100
Відмови мережі	0:00:00	3:22:51	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	238	238	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	238	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	238	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
І Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет	2.1			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ($Q_{\text{лн}}$) 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 ($R_{нзшт}$) (для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{нзшт}$) для послуг із: - доступу до Інтернету;	2.2.2	не більше 10%	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{ззр}$) 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	-
			1,51 мс	-
			0,50 мс	-

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Дністряняський 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 13:50 05.09.2018р. до 17:13 05.09.2018р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 13:50 05.09.2018р. до 17:13 05.09.2018р. 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:

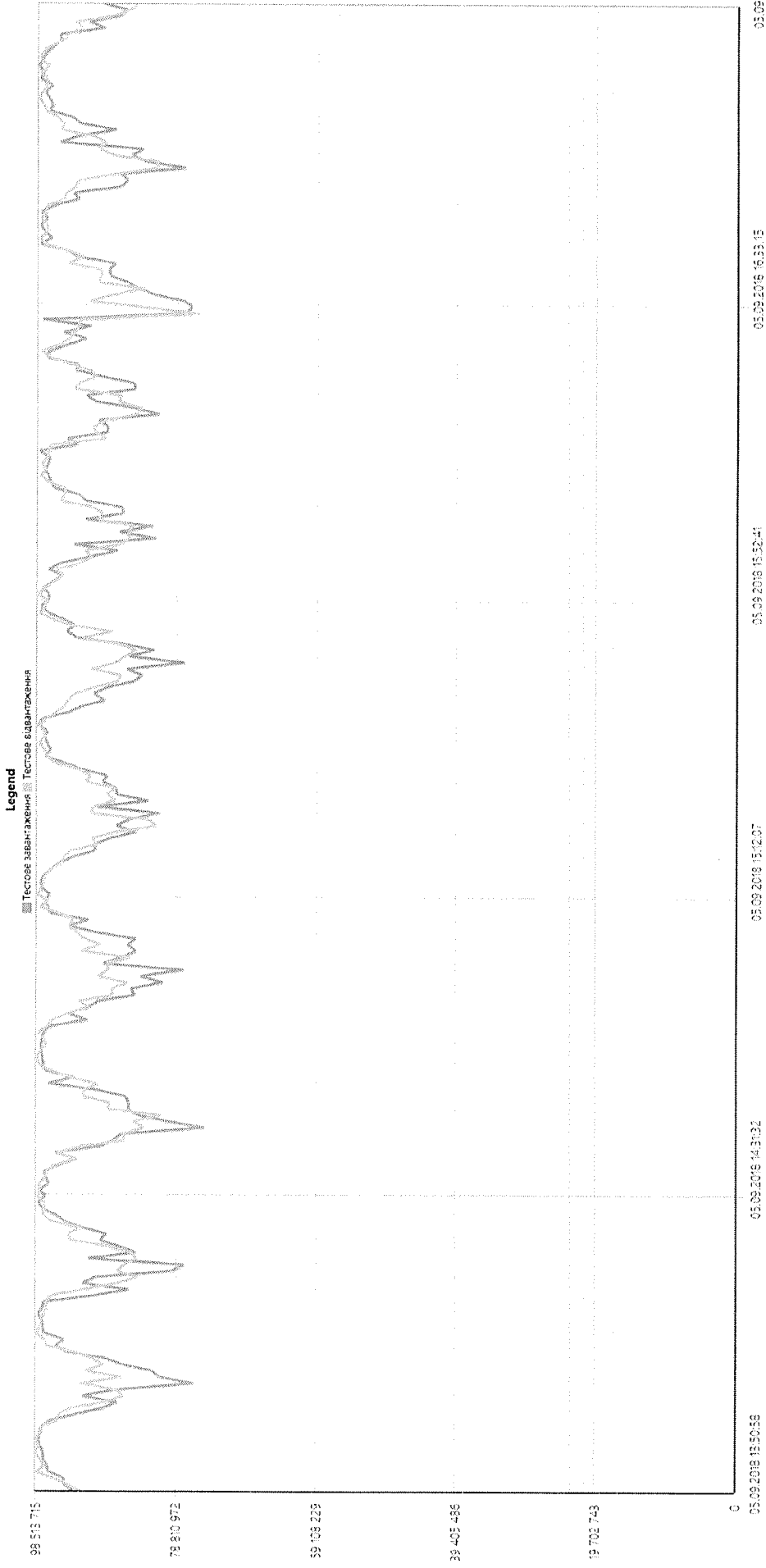
Анатолій
Петров Дністряняський Анатолій Петрович

Дністряняський
3207204530



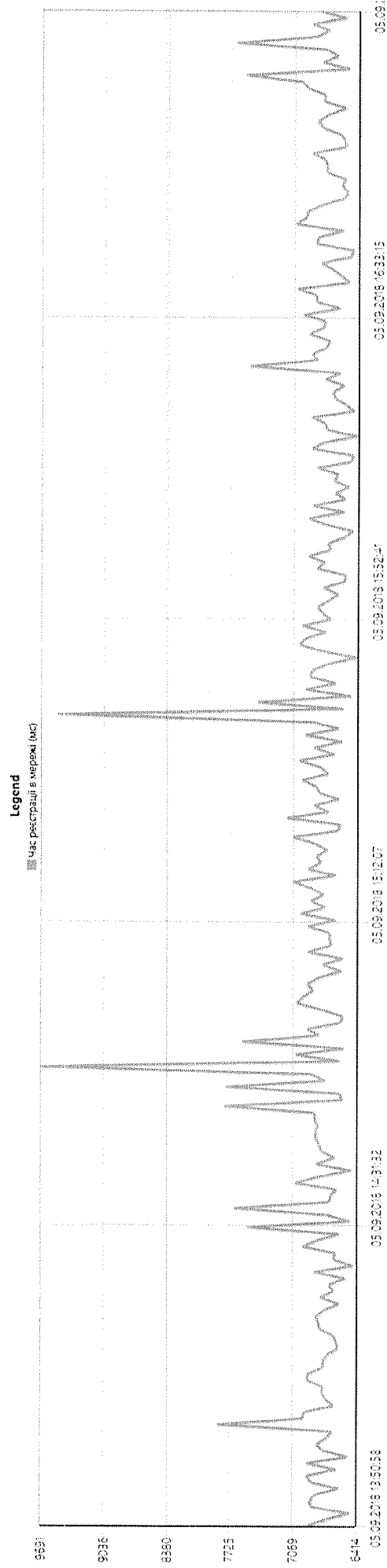
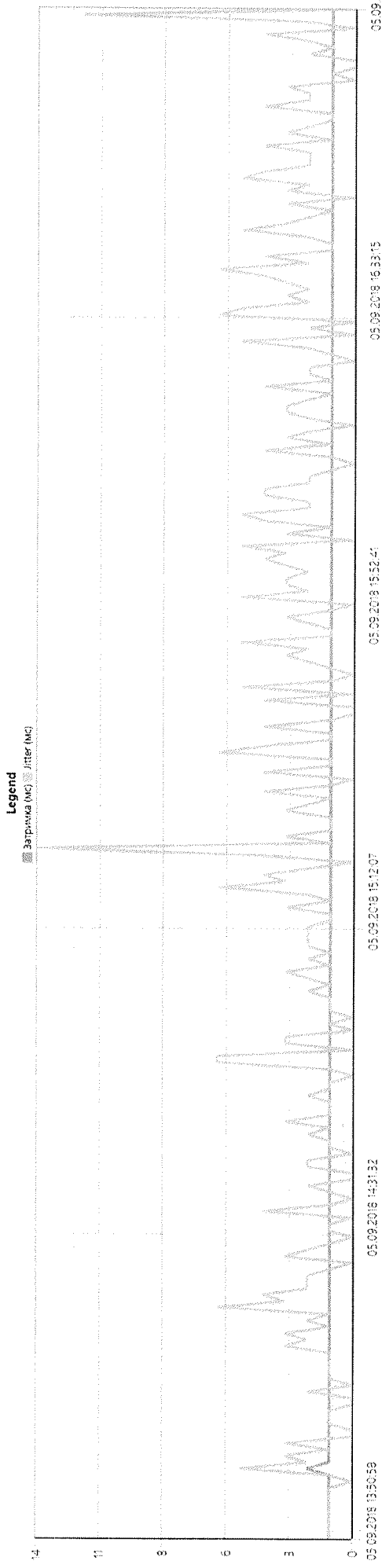
Додаток №1

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 13:50 05.09.2018р. до 17:13 05.09.2018р.



Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (загримки, час ресстрації в мережі) з 13:50 05.09.2018р. до 17:13 05.09.2018р.



Додаток №3
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
05.09.2018 13:50	00:06,9	93122021	92169830	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:51	00:06,7	94514173	93978624	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:52	00:06,5	94416426	96101990	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:53	00:06,9	96678616	98382643	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:54	00:06,9	96837331	97098138	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:55	00:06,8	97357189	97936998	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:56	00:06,6	97303694	98487501	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:56	00:06,9	97811077	98015642	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:57	00:06,9	98048140	98435072	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:58	00:06,6	97764746	97910784	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 13:59	00:06,9	97738568	97858355	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:00	00:06,5	96554158	95472845	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:01	00:06,8	93115838	95236915	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:02	00:06,8	89247666	93873766	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:02	00:06,7	86954278	89076531	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:03	00:06,7	91885245	86140518	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:04	00:07,8	87353038	86953165	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:05	00:07,0	76180657	92248474	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:06	00:07,0	80969756	86297805	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:07	00:06,6	82126262	91435827	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:08	00:06,7	86213101	88919245	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:08	00:06,8	88564430	90649395	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:09	00:06,8	94219081	92851405	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:10	00:06,9	95625038	96993280	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:11	00:06,9	94473590	97176781	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:12	00:06,8	97336817	98513715	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:13	00:06,8	97422842	97910784	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:14	00:06,7	97565240	97648640	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:14	00:06,6	98146789	97307853	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:15	00:06,6	97568858	96967066	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:16	00:06,6	97376167	97019494	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:17	00:06,8	90283836	96390349	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:18	00:06,8	85350708	91750400	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:19	00:06,8	91912518	87110451	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:20	00:06,7	90137176	84174438	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:20	00:06,6	79383624	87005594	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:21	00:06,8	77589809	86140518	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:22	00:06,6	91130949	84200653	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:23	00:06,7	84414334	85223014	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:24	00:06,5	86803422	88316314	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 14:25	00:06,8	89502301	93585408	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:31	00:06,7	96527146	97281638	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:32	00:06,8	96959213	98146714	193.56.148.210	194.44.109.198




05.09.2018 15:33	00:07,0	97354656	97360282	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:34	00:06,6	96969316	97412710	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:35	00:06,9	98272029	98146714	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:36	00:06,6	97778624	97176781	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:37	00:07,0	94164387	95839846	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:38	00:06,6	92188739	94686413	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:38	00:06,9	88916589	94109696	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:39	00:09,5	90500442	93087334	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:40	00:06,6	88717380	90728038	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:41	00:07,4	84849833	87136666	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:42	00:06,5	83687080	86612378	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:43	00:07,0	85869862	90885325	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:44	00:06,6	77718747	87451238	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:44	00:06,9	85573657	86219162	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:45	00:06,9	82009928	84515226	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:46	00:06,7	86250954	87058022	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:47	00:06,4	92855208	91986330	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:48	00:06,8	94325820	87792026	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:49	00:07,0	93267186	93899981	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:50	00:07,0	94845460	96442778	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:50	00:06,7	97006769	98225357	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:51	00:07,0	97939959	97412710	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 15:52	00:06,7	96897333	96914637	193.56.148.210	194.44.109.198

05.09.2018 16:52	00:06,7	83259971	81474355	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:53	00:06,7	85299845	87818240	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:54	00:06,8	83646497	89915392	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:54	00:06,9	95364523	88919245	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:55	00:06,5	92804806	90492109	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:56	00:06,6	87441931	95132058	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:57	00:06,6	92547580	94869914	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:58	00:06,8	93631750	95761203	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 16:59	00:06,8	96789886	97386496	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:00	00:06,7	96354476	97701069	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:00	00:06,5	96969571	98435072	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:01	00:06,8	97440078	97779712	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:02	00:06,8	96414015	97360282	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:03	00:06,9	98153790	97150566	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:04	00:07,0	97568798	98146714	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:05	00:07,6	98418769	96783565	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:06	00:06,5	97843338	98146714	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:06	00:06,8	97393428	97805926	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:07	00:06,6	96374762	97229210	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:08	00:06,7	95215631	94817485	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:09	00:07,7	95374982	94293197	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:10	00:06,8	89087842	92222259	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:11	00:06,7	91334924	93323264	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:12	00:06,9	86930843	87923098	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:12	00:06,5	86032833	85616230	193.56.148.210	194.44.109.198
05.09.2018 17:13	00:06,8	89490011	84305510	193.56.148.210	194.44.109.198