

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 №46-63/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Хаба Володимир Орестович

с. Ременів

13.09.2019

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:

Хаба Володимир Орестович

- 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 Хаба В.О. в с. Ременів 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 №977 «Про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг доступу до Інтернет» від 17.03.2017р. між Західною філією Державного підприємства «Український державний центр радіочастот» та ФОП Хаба В.О.

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 08:50 11.09.2019р. до 12:19 11.09.2019р. за час проведення вимірювання було проведено 245 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.148.46, яка належить ФОП Хаба В.О.

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
11.09.2019 8:50	0:00:07	97331052	98277786	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:51	0:00:08	98358980	97465139	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:52	0:00:07	97574509	97019494	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:53	0:00:07	97812954	96914637	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:54	0:00:07	97615669	96967066	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:55	0:00:07	97213324	97936998	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:55	0:00:07	98183379	97701069	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:56	0:00:07	98262209	98330214	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:57	0:00:07	97943986	97727283	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:58	0:00:08	98259678	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:59	0:00:07	98156034	98146714	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:00	0:00:07	97693600	98330214	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:01	0:00:07	97493314	98146714	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:02	0:00:07	98259034	97753498	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:02	0:00:07	97518248	96835994	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:03	0:00:07	98535391	98094285	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:04	0:00:07	96365344	98041856	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:05	0:00:07	97564860	98356429	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:06	0:00:07	98263214	98697216	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:07	0:00:07	97415378	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:07	0:00:07	97714212	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:08	0:00:07	98388829	97491354	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:09	0:00:07	97310258	97229210	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:10	0:00:07	96989776	98225357	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:11	0:00:07	97845776	98487501	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:12	0:00:07	97525592	97124352	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:13	0:00:07	97513224	97438925	193.56.148.46	194.44.109.198

11.09.2019 9:13	0:00:07	97519760	97281638	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:14	0:00:07	97374897	97412710	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:15	0:00:07	97010598	97465139	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:16	0:00:07	97008088	98326958	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:17	0:00:07	98203232	97648640	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:18	0:00:07	97740909	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:19	0:00:07	97323011	97304360	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:19	0:00:07	98067850	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:20	0:00:07	98467670	98566144	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:21	0:00:07	97520666	98330214	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:22	0:00:08	97446794	97465139	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:23	0:00:08	98461888	97753498	193.56.148.46	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Хаба В. О.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	11.09.2019 8:50		
Дата та час закінчення вимірювання	11.09.2019 12:19		
Кількість проведених вимірювань	245		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	245	245	100
Відмови мережі	0:00:00	3:28:36	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	245	245	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	245	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	245	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) ($Q_{\text{прн}}$) для:	2.1.1			
б. доступу до Інтернету		не менше 90%	100 %	відповідає
1.2. Відсоток відмов ($Q_{\text{відм}}$) для послуг із:	2.1.2			
- доступу до Інтернету;		не більше 10%	0%	відповідає
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг	2.1.3			

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
- 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%	100 %	відповідає
2 Показники, які характеризують повноцінність надання послуг				
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ($R_{\text{нр.шп}}$) (для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
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%	0 %	відповідає
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{\text{пер}}$) для послуг із:				
- передачі даних;		не встановлено		
- доступу до Інтернету;	2.2.3			
- ($T_{\text{пер_мін}}$);		не встановлено	0,50 мс	-
- ($T_{\text{пер_макс}}$);			0,99 мс	-
- ($T_{\text{пер_сер}}$);			0,50 мс	-

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Хаба В.О. 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

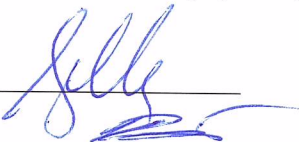
Додаток №1 - Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 08:50 11.09.2019р. до 12:19 11.09.2019р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 08:50 11.09.2019р. до 12:19 11.09.2019р. на 1 сторінці.

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

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

Підписи:



Милян Андрій Мар'янович

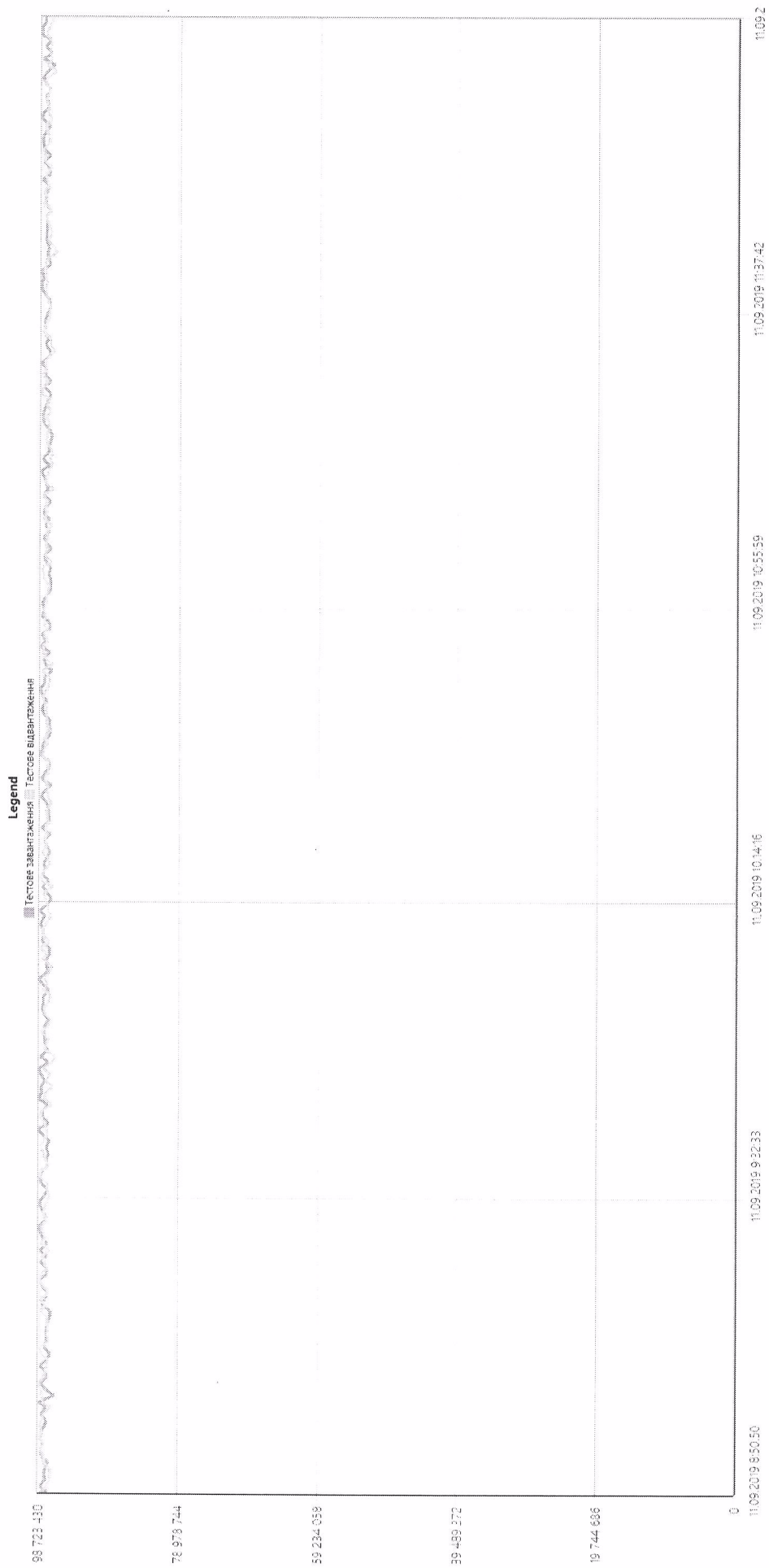
Паїк Іван Євгенович

З протоколом ознайомлення на примірник № 2 отримав:



Хаба Володимир Орестович

Додаток №1
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 08:50 11.09.2019р. до 12:19 11.09.2019р.

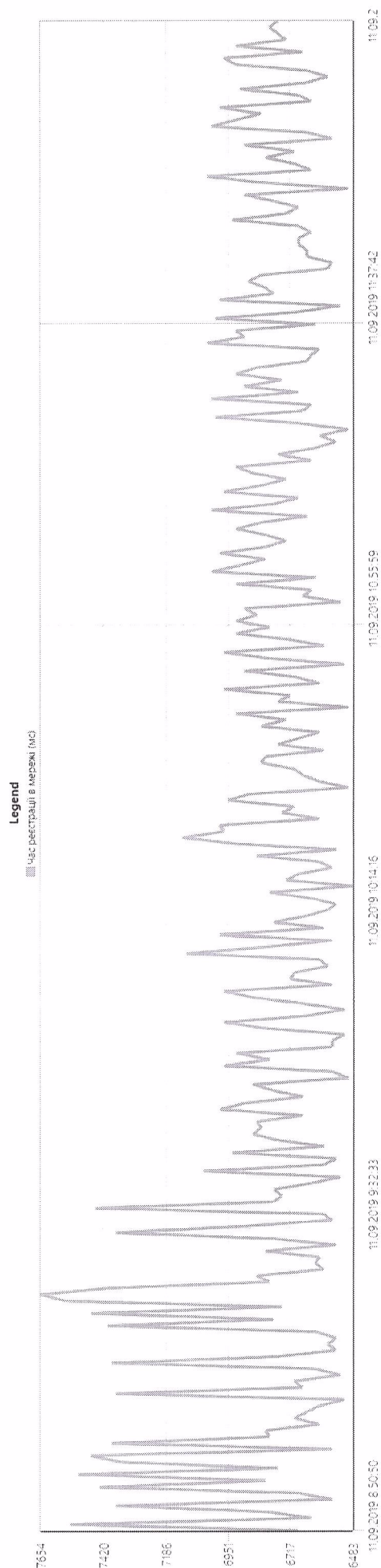
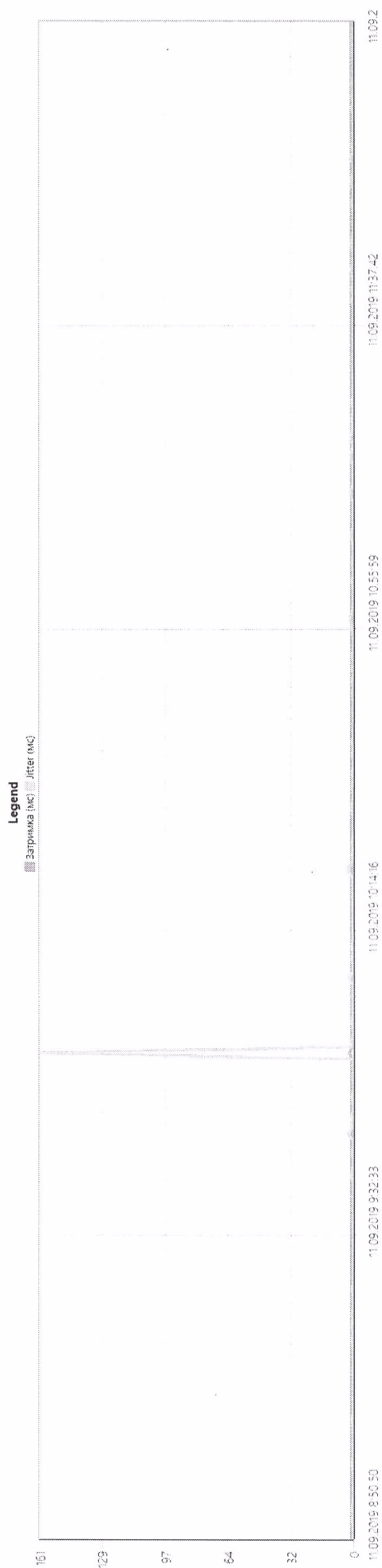


[Signature]

[Signature]

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, час реєстрації в мережі) з 08:50 11.09.2019р. до 12:19 11.09.2019р.



[Signature]

[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
11.09.2019 8:50	0:00:07	97331052	98277786	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:51	0:00:08	98358980	97465139	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:52	0:00:07	97574509	97019494	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:53	0:00:07	97812954	96914637	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:54	0:00:07	97615669	96967066	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:55	0:00:07	97213324	97936998	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:55	0:00:07	98183379	97701069	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:56	0:00:07	98262209	98330214	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:57	0:00:07	97943986	97727283	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:58	0:00:08	98259678	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 8:59	0:00:07	98156034	98146714	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:00	0:00:07	97693600	98330214	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:01	0:00:07	97493314	98146714	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:02	0:00:07	98259034	97753498	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:02	0:00:07	97518248	96835994	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:03	0:00:07	98535391	98094285	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:04	0:00:07	96365344	98041856	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:05	0:00:07	97564860	98356429	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:06	0:00:07	98263214	98697216	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:07	0:00:07	97415378	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:07	0:00:07	97714212	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:08	0:00:07	98388829	97491354	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:09	0:00:07	97310258	97229210	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:10	0:00:07	96989776	98225357	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:11	0:00:07	97845776	98487501	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:12	0:00:07	97525592	97124352	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:13	0:00:07	97513224	97438925	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:13	0:00:07	97519760	97281638	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:14	0:00:07	97374897	97412710	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:15	0:00:07	97010598	97465139	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:16	0:00:07	97008088	98326958	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:17	0:00:07	98203232	97648640	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:18	0:00:07	97740909	98461286	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 9:19	0:00:07	97323011	97304360	193.56.148.46	194.44.109.198

11.09.2019 10:31	0:00:07	98459210	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:32	0:00:07	97957277	97386496	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:33	0:00:06	97307471	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:34	0:00:07	97318921	97438925	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:35	0:00:07	98603048	98382643	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:36	0:00:07	98286601	98015642	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:36	0:00:07	98267546	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:37	0:00:07	97419708	98068070	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:38	0:00:07	97205687	97360282	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:39	0:00:07	97331244	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:40	0:00:07	97278935	97779712	193.56.148.46	194.44.109.198

11.09.2019 10:41	0:00:07	98271413	97779712	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:41	0:00:07	98360349	97779712	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:42	0:00:07	97626641	98172928	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:43	0:00:07	98410989	98199142	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:44	0:00:06	98579484	97596211	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:45	0:00:07	98072810	97360282	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:46	0:00:07	98063954	97255424	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:47	0:00:07	97000738	98382643	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:47	0:00:07	97936774	96835994	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:48	0:00:07	98164216	97884570	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:49	0:00:07	97234710	98199142	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:50	0:00:07	98567468	98251571	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:51	0:00:07	97955398	97491354	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:52	0:00:07	98456992	98146714	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:53	0:00:07	97258104	97753498	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:53	0:00:07	97401646	98248290	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:54	0:00:07	98466808	97779712	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:55	0:00:07	98049836	98172928	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:56	0:00:07	98361024	97832141	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:57	0:00:07	98047262	97750105	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:58	0:00:07	97312172	97701069	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 10:59	0:00:07	97207716	97360282	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 11:55	0:00:07	97628501	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 11:56	0:00:06	98543257	97832141	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 11:57	0:00:07	97421121	98146714	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 11:58	0:00:07	97628045	97098138	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 11:58	0:00:07	98365407	98172928	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 11:59	0:00:07	97303166	98120499	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:00	0:00:07	98314426	98382643	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:01	0:00:07	98380023	97543782	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:02	0:00:07	98460384	97622426	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:03	0:00:07	98051308	97802549	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:04	0:00:07	97423408	98199142	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:04	0:00:07	98557933	97071923	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:05	0:00:07	98520515	97779712	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:06	0:00:07	97629965	97596211	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:07	0:00:07	97824468	98041856	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:08	0:00:07	98043297	97727283	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:09	0:00:07	97315389	97491354	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:10	0:00:07	98103229	98330214	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:10	0:00:07	98475746	97805926	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:11	0:00:07	97827584	96521421	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:12	0:00:07	96795570	97963213	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:13	0:00:07	98453942	97202995	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:14	0:00:07	97203439	97543782	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:15	0:00:07	98153431	97360282	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:16	0:00:07	97319714	97199323	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:16	0:00:07	98676575	97989427	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:17	0:00:07	98654363	97674854	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:18	0:00:07	98156006	97202995	193.56.148.46	194.44.109.198
11.09.2019 12:19	0:00:07	98052642	97124352	193.56.148.46	194.44.109.198