

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 №46-50/МЕ01

Прим. № _____

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

Фізична особа-підприємець Сологуб Юрій Михайлович

с. Банюнин

07.09.2018

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:

Сологуб Юрій Михайлович

- 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 Сологуб Ю.М. в с. Банюнин 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 №986 «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 Сологуб Ю.М.

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 10:01 05.09.2018р. до 13:22 05.09.2018р. за час проведення вимірювання було проведено 236 тестових сеансів.

Тестові сеанси на сервер Західної філії УДЦР здійснювались через мережеве обладнання з IP-адресою 193.56.148.206, яка належить ФОП Сологуб Ю.М.

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 10:01	00:07,0	98346122	97098138	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:02	00:06,7	98156343	98146714	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:03	00:06,6	98194844	98644787	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:04	00:06,6	98043749	97307853	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:04	00:06,5	97371495	97412710	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:05	00:06,9	97035982	97360282	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:06	00:06,8	98408996	97989427	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:07	00:06,9	98045069	98487501	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:08	00:06,8	97314116	98435072	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:09	00:06,6	98460952	98461286	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:09	00:06,7	98157411	97910784	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:10	00:06,9	98457864	98251571	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:11	00:06,7	98246801	98435072	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:12	00:06,5	98238228	98435072	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:13	00:08,7	98044075	98539930	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:14	00:10,4	96939660	96967066	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:15	00:06,8	98469203	97334067	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:16	00:06,6	97461836	97596211	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:16	00:06,9	97539770	97491354	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:17	00:06,8	97141693	98277786	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:18	00:06,9	98236961	97098138	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:19	00:06,6	97785576	97596211	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:20	00:06,7	97216721	98382643	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:21	00:06,5	97440137	98330214	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:22	00:06,9	97435740	98356429	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:22	00:06,6	97105900	97989427	193.56.148.206	194.44.109.198

05.09.2018 10:23	00:06,9	98251267	98277786	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:24	00:06,8	98295191	97071923	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:25	00:07,0	97210917	97936998	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:26	00:06,9	97885934	97622426	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:27	00:07,0	98257985	98199142	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:28	00:06,7	98146284	97255424	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:28	00:06,9	97155818	97386496	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:29	00:06,8	96887211	98408858	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:30	00:06,6	98152036	97098138	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:31	00:06,8	97447046	97517568	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:32	00:06,9	97298630	98487501	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:33	00:06,5	97368843	98199142	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:34	00:07,0	97914348	98461286	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:34	00:06,5	98239963	97202995	193.56.148.206	194.44.109.198

Дані щодо результатів вимірювання

Таблиця 2.

Назва оператора	ФОП Сологуб Ю.М.		
Інженер, який провів вимірювання	Милян А.М.		
Сервер, на який проводилися вимірювання	ZF_UCRF		
Дата та час початку вимірювання	05.09.2018 10:01		
Дата та час закінчення вимірювання	05.09.2018 13:22		
Кількість проведених вимірювань	236		
	Нормовані	Всього	Відсоток
Успішні реєстрації у мережі	236	236	100
Відмови мережі	0:00:00	3:21:15	0
Відповідають нормам за часом реєстрації в мережі	236	236	100
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (завантаження)	0	236	0
Незадовільні з'єднання за швидкістю передачі даних (відвантаження)	0	236	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) ($Q_{\text{спн}}$) 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 ($R_{нзшп}$) (для універсального доступу)	2.2.1	не менше 56 Кбіт/с		
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{нзшп}$) 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;	2.2.3	не встановлено		
- ($T_{пер_мін}$); - ($T_{пер_макс}$); - ($T_{пер_сер}$)		не встановлено	0,50 мс 1,98 мс 0,50 мс	- - -

Висновки

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі оператора ФОП Сологуб Ю.М. 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 10:01 05.09.2018р. до 13:22 05.09.2018р. на 1 сторінці.

Додаток №2 - Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитер та час реєстрації в мережі з 10:01 05.09.2018р. до 13:22 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

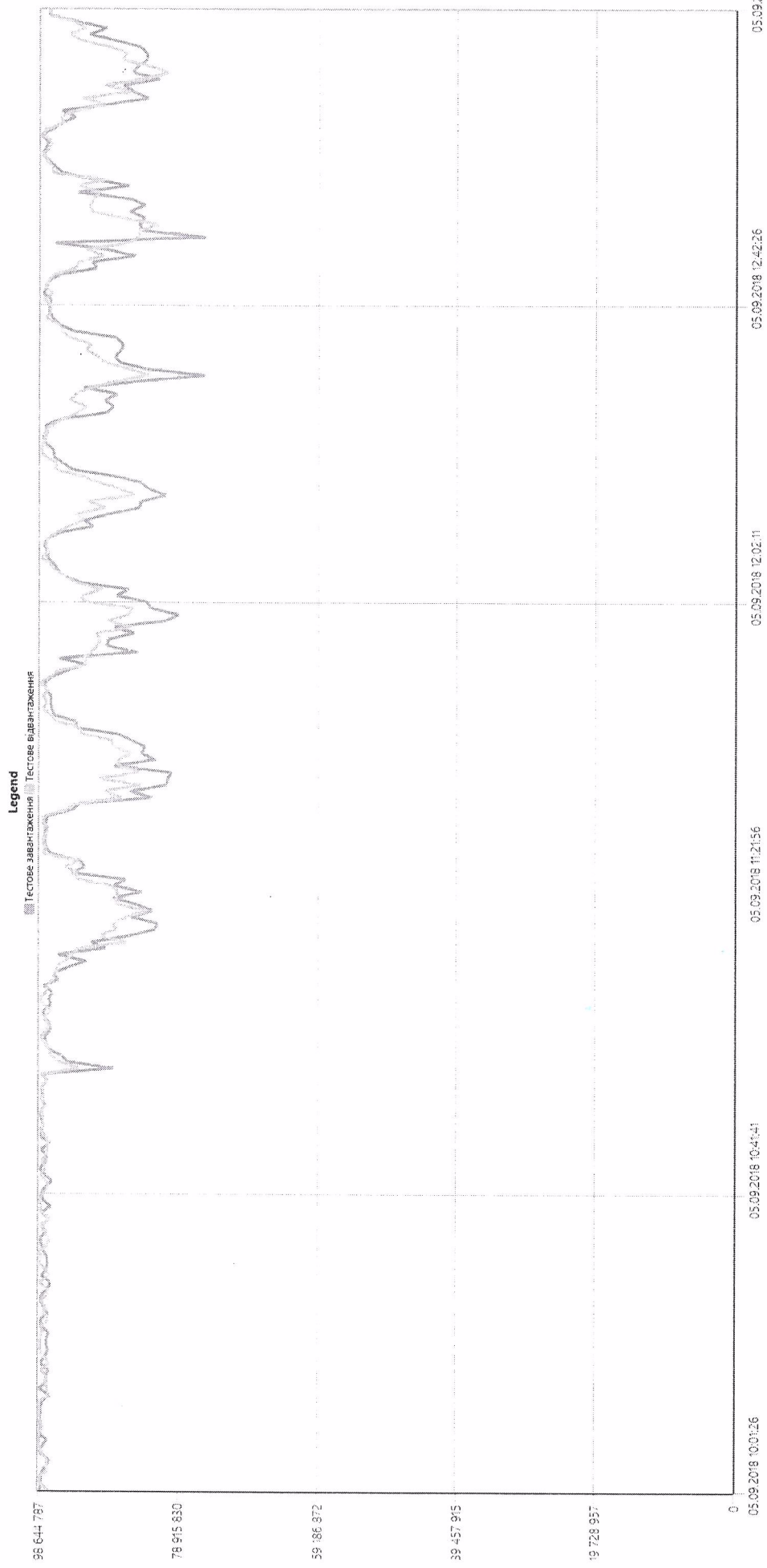
Паїк Іван Євгенович

З протоколом ознайомлений та примірник № 2 отримав:

Сологуб Юрій Михайлович



Додаток №1
Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 10:01 05.09.2018р. до 13:22 05.09.2018р.

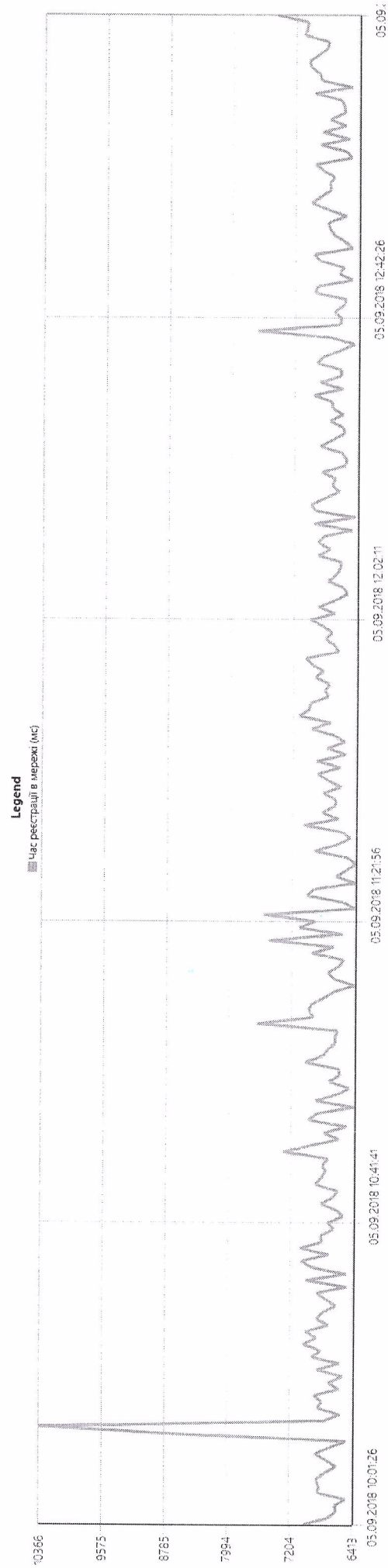
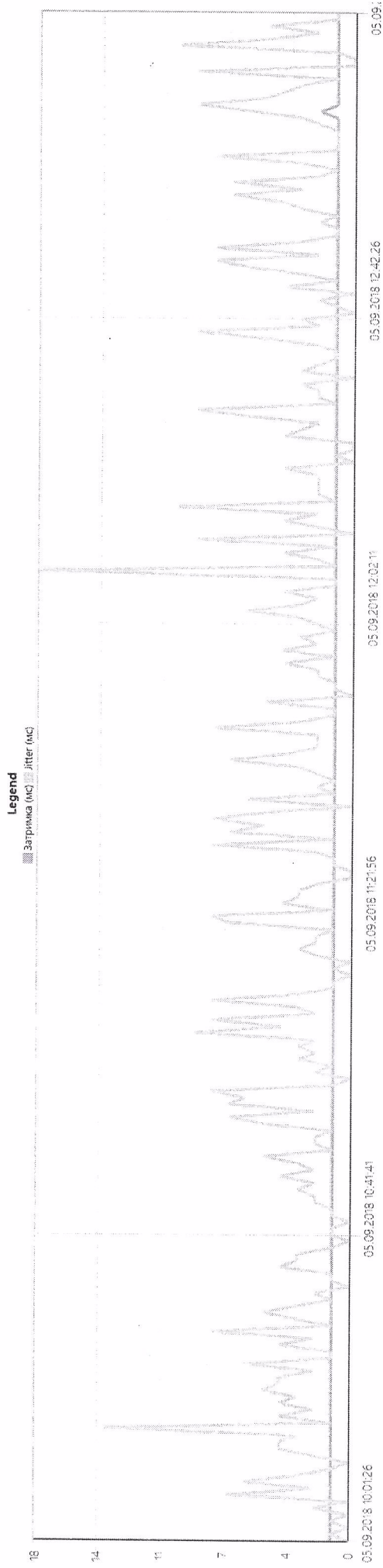


Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Додаток №2

Графік часових характеристик мережі передачі даних (загримки, час реєстрації в мережі) з 10:01 05.09.2018р. до 13:22 05.09.2018р.



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

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 10:01	00:07,0	98346122	97098138	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:02	00:06,7	98156343	98146714	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:03	00:06,6	98194844	98644787	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:04	00:06,6	98043749	97307853	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:04	00:06,5	97371495	97412710	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:05	00:06,9	97035982	97360282	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:06	00:06,8	98408996	97989427	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:07	00:06,9	98045069	98487501	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:08	00:06,8	97314116	98435072	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:09	00:06,6	98460952	98461286	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:09	00:06,7	98157411	97910784	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:10	00:06,9	98457864	98251571	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:11	00:06,7	98246801	98435072	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:12	00:06,5	98238228	98435072	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:13	00:08,7	98044075	98539930	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:14	00:10,4	96939660	96967066	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:15	00:06,8	98469203	97334067	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:16	00:06,6	97461836	97596211	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:16	00:06,9	97539770	97491354	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:17	00:06,8	97141693	98277786	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:18	00:06,9	98236961	97098138	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:19	00:06,6	97785576	97596211	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:20	00:06,7	97216721	98382643	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:21	00:06,5	97440137	98330214	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:22	00:06,9	97435740	98356429	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:22	00:06,6	97105900	97989427	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:23	00:06,9	98251267	98277786	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:24	00:06,8	98295191	97071923	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:25	00:07,0	97210917	97936998	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:26	00:06,9	97885934	97622426	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:27	00:07,0	98257985	98199142	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:28	00:06,7	98146284	97255424	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:28	00:06,9	97155818	97386496	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:29	00:06,8	96887211	98408858	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:30	00:06,6	98152036	97098138	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:31	00:06,8	97447046	97517568	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:32	00:06,9	97298630	98487501	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:33	00:06,5	97368843	98199142	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:34	00:07,0	97914348	98461286	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 10:34	00:06,5	98239963	97202995	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:33	00:06,6	94071015	94896128	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:34	00:07,1	92818722	93585408	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:35	00:06,6	82676208	86926950	193.56.148.206	194.44.109.198

05.09.2018 11:36	00:06,8	85840317	89443533	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:37	00:06,7	80677301	84331725	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:38	00:06,7	80473414	90256179	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:39	00:06,8	79950096	84279296	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:39	00:06,6	88187714	87398810	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:40	00:06,8	82204316	87503667	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:41	00:06,9	84271310	85511373	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:42	00:06,6	83674194	88185242	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:43	00:06,9	85553102	88263885	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:44	00:06,5	87507770	92641690	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:45	00:06,8	93478237	92877619	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:45	00:06,6	93397954	96337920	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:46	00:06,7	96560894	97071923	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:47	00:07,0	96919804	98146714	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:48	00:06,7	97023719	97569997	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:49	00:07,1	96950388	98094285	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:50	00:07,0	97717178	97281638	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:51	00:07,0	97940632	98566144	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:51	00:06,8	96896791	97124352	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:52	00:06,8	94785132	96023347	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:53	00:06,8	92041704	91960115	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:54	00:06,9	95850910	92379546	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:55	00:06,8	84767537	91226112	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:56	00:07,0	89134411	90413466	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 11:57	00:07,1	88880879	90203750	193.56.148.206	194.44.109.198

05.09.2018 13:02	00:07,0	98316128	98251571	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:03	00:06,5	97830645	97202995	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:04	00:06,6	97461876	96940851	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:05	00:06,9	98471222	98172928	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:06	00:06,5	96889440	97936998	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:07	00:06,9	95634123	95184486	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:08	00:06,6	93580752	95892275	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:08	00:06,8	95582460	93375693	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:09	00:06,6	89285482	89391104	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:10	00:06,6	83350912	92720333	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:11	00:06,6	85490695	85852160	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:12	00:07,0	86912197	89522176	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:13	00:06,5	81772747	84279296	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:14	00:06,9	85574016	80320922	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:14	00:06,9	84838128	83204506	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:15	00:07,0	83575654	87084237	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:16	00:07,0	83575894	86297805	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:17	00:06,9	84391572	88657101	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:18	00:06,8	87715816	92720333	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:19	00:06,8	91700092	94371840	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:20	00:07,1	89206379	92248474	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:20	00:07,1	93289406	93952410	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:21	00:07,1	97398052	97045709	193.56.148.206	194.44.109.198
05.09.2018 13:22	00:07,5	97105406	97281638	193.56.148.206	194.44.109.198