

Подільська філія Державного підприємства
«Український державний центр радіочастот»

Подільська філія УДЦР

код ЄДРПОУ 21726250, юридична адреса: 21050, м. Вінниця, вул. Соборна, буд. 59.
поштова адреса: 21050, м. Вінниця, вул. Соборна, буд. 8, а/с 8214
тел/факс (0432) 53-01-53, 53-01-52, 61-14-12 Р/р UA493808050000000026006465272
в АТ «Райффайзен Банк Аваль» м. Київ, МФО 380805. ІПН 011817626659.
E-mail: vinnica@ucrf.gov.ua; <http://www.ucrf.gov.ua>

ПРОТОКОЛ № 05-08/МЕ08

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

Комунальне підприємство "Вінницький інформаційний центр"

м. Вінниця

26.05.2022 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:

Бригадир Сергій Сергійович

— директор

здійснено випробування показників доступності та повноцінності передачі даних та доступу до Інтернет шляхом вимірювання, визначених керівними документами, параметрів телекомунікаційної мережі КП "Вінницький інформаційний центр" в м. Вінниця на підставі Рішення №522 Національної комісії, що здійснює державне регулювання в сфері зв'язку та інформатизації України від 28.12.2021р. „Про надання рекомендацій щодо оприлюднення у 2023 році інформації про якість електронних комунікаційних послуг” та Договору від 24.05.2022 №22-01-12ЯІ «про проведення робіт з випробування (вимірювання) показників (параметрів) якості послуг із доступу до Інтернет телекомунікаційної мережі КП "Вінницький інформаційний центр"»

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 КВЯІ2 №006 (надалі — вимірювальний прилад).

Вимірювальний прилад було під'єднано Ethernet кабелем до мережі передачі даних КП "Вінницький інформаційний центр" і надано динамічну внутрішню IP-адресу.

Вимірювання проводилися з 09:57 24.05.2022 до 16:39 25.05.2022. За час проведення вимірювання було проведено 1882 тестових сеансів.

Тестові сеанси здійснювались на сервер Подільської філії УДЦР з IP-адресою 79.143.44.19.

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

Якість послуги із доступу до Інтернету Мережа КП "Вінницький інформаційний центр"

Деталі звіту

Дата та час початку вимірювання	Дата та час закінчення вимірювання	Кількість тестових сеансів	Тестовий сервер	Фахівець, який виконав вимірювання
24.05.2022 09:57:33	25.05.2022 16:39:49	1882	PF-UCRF	Табаран О.В.

Результати звіту

Назва показника	Всього	Згідно з нормою	Відсоток
«Відсоток успішних реєстрацій в мережі для послуг із доступу до Інтернету ($Q_{\text{прм}}$)»	1882	1882	100
«Відсоток відмов для послуг із доступу до Інтернету ($Q_{\text{відм}}$)»	1.06:42:16	00:00:00	0
«Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуг із доступу до Інтернету ($Q_{\text{чзв}}$)»	1882	1882	100
«Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передавання даних для послуг із доступу до Інтернету ($Q_{\text{нзшп}}$)»:			
– для завантаження	1882	0	0
– для відвантаження	1882	0	0
«Тремтіння сигналу (джиттер)»	1882	0	0
«Час затримки даних»	1882	0	0
«Час затримки (середній час передавання в один бік) для послуг із доступу до Інтернету ($T_{\text{пер}}$)»	3,98 мс		

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
1. Показники, які характеризують доступність послуг із передачі даних і доступу до Інтернет	2.1.			
1.1. Відсоток успішних реєстрацій у мережі (log-in) ($Q_{\text{прм}}$) для послуг із:	2.1.1.	не менше 90 %	100%	відповідає
– доступу до Інтернету				
1.2. Відсоток відмов ($Q_{\text{відм}}$) для послуг із:	2.1.2.	не більше 10 %	0 %	відповідає
– доступу до Інтернету				
1.3. Нормований час реєстрації в мережі для послуг із:	2.1.3.	не більше 30 с		
– доступу до Інтернету				
1.4. Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі, для послуг із:	2.1.4.	не менше 90 %	100%	відповідає
– доступу до Інтернету				
2. Показники, які характеризують повноцінність надання послуг	2.2.			
2.1. Нормований рівень швидкості передачі даних ($R_{\text{нршп}}$) (для універсального доступу)	2.2.1.	не менше 56 Кбіт/с	Завантаження 93,486 Мбіт/с Відвантаження 88,614 Мбіт/с	відповідає
2.2. Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних ($Q_{\text{нзшп}}$) для послуг із:	2.2.2.	не більше 10 %	0%	відповідає
– доступу до Інтернету				
2.3. Час затримки (час передачі в один бік) ($T_{\text{пер}}$) для послуг із:	2.2.3.	не встановлено	3	
– передачі даних				
– доступу до Інтернету				
– мінімальний ($T_{\text{пер_мін}}$)				
– максимальний ($T_{\text{пер_макс}}$)				
– середній ($T_{\text{пер_ср}}$)	не встановлено	92,5		
		3,98		

ВИСНОВКИ:

За результатами проведених вимірювань параметрів якості послуг передачі даних та доступу до Інтернет на мережі КП "Вінницький інформаційний центр" встановлено, що в період проведення вимірювання, показник:

- «Відсоток успішних реєстрацій у мережі для послуг із доступу до Інтернет ($Q_{прм}$)» **відповідає;**
- «Відсоток відмов для послуг із доступу до Інтернет ($Q_{відм}$)» **відповідає;**
- «Відсоток реєстрацій, які відповідають нормам за часом реєстрації в мережі для послуг із доступу до Інтернет ($Q_{чезв}$)» **відповідає;**
- «Відсоток незадовільних з'єднань за швидкістю передачі даних для послуг із доступу до Інтернет ($Q_{нзшп}$)» **відповідає**

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 09:57 24.05.2022 до 16:39 25.05.2022 - 1 сторінка.
2. Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джитеру, часу реєстрації в мережі) з 09:57 24.05.2022 до 16:39 25.05.2022 - 1 сторінка.
3. Витяг із звіту приладу - 2 сторінки.

Протокол складено в двох примірниках.

Підписи:



Табаран Олександр Вікторович

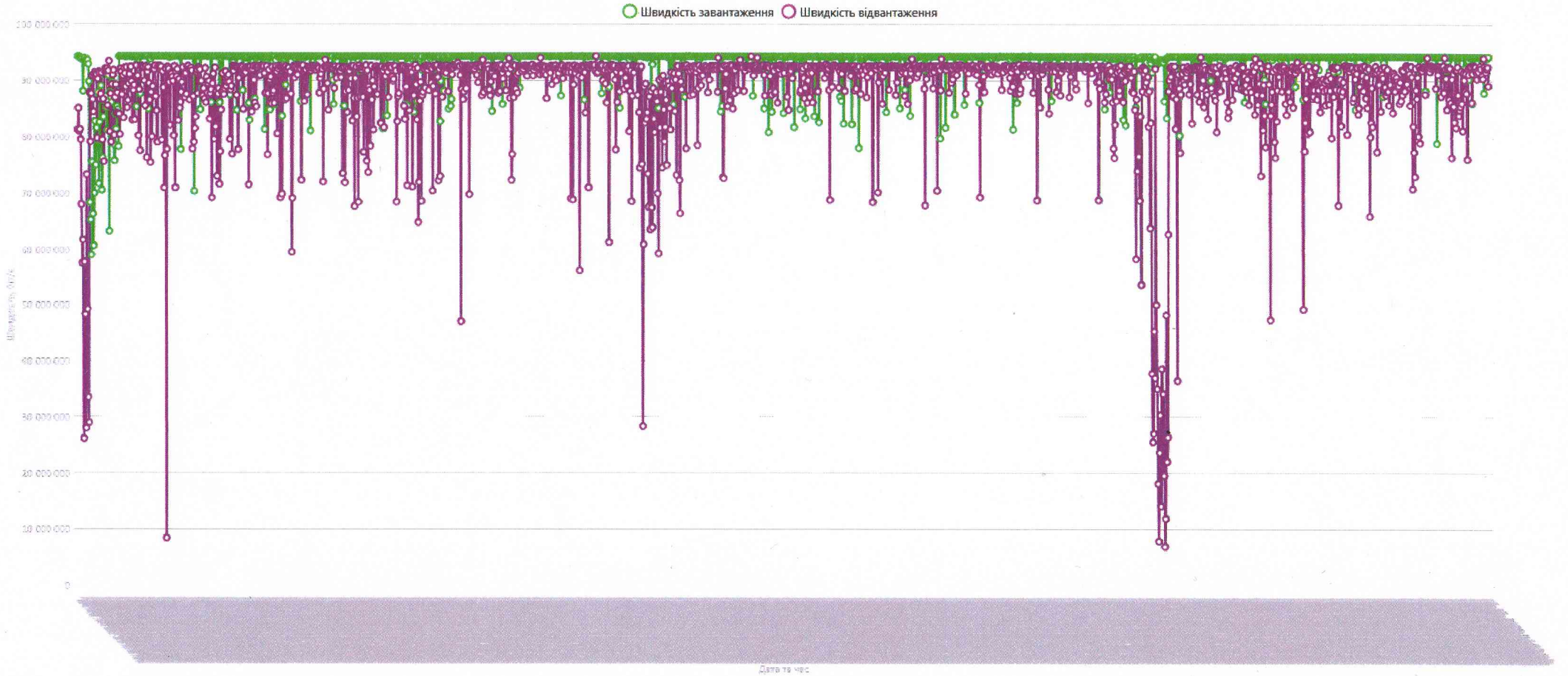
Борщ В'ячеслав Петрович

З протоколом ознайомлений та один примірник отримав:

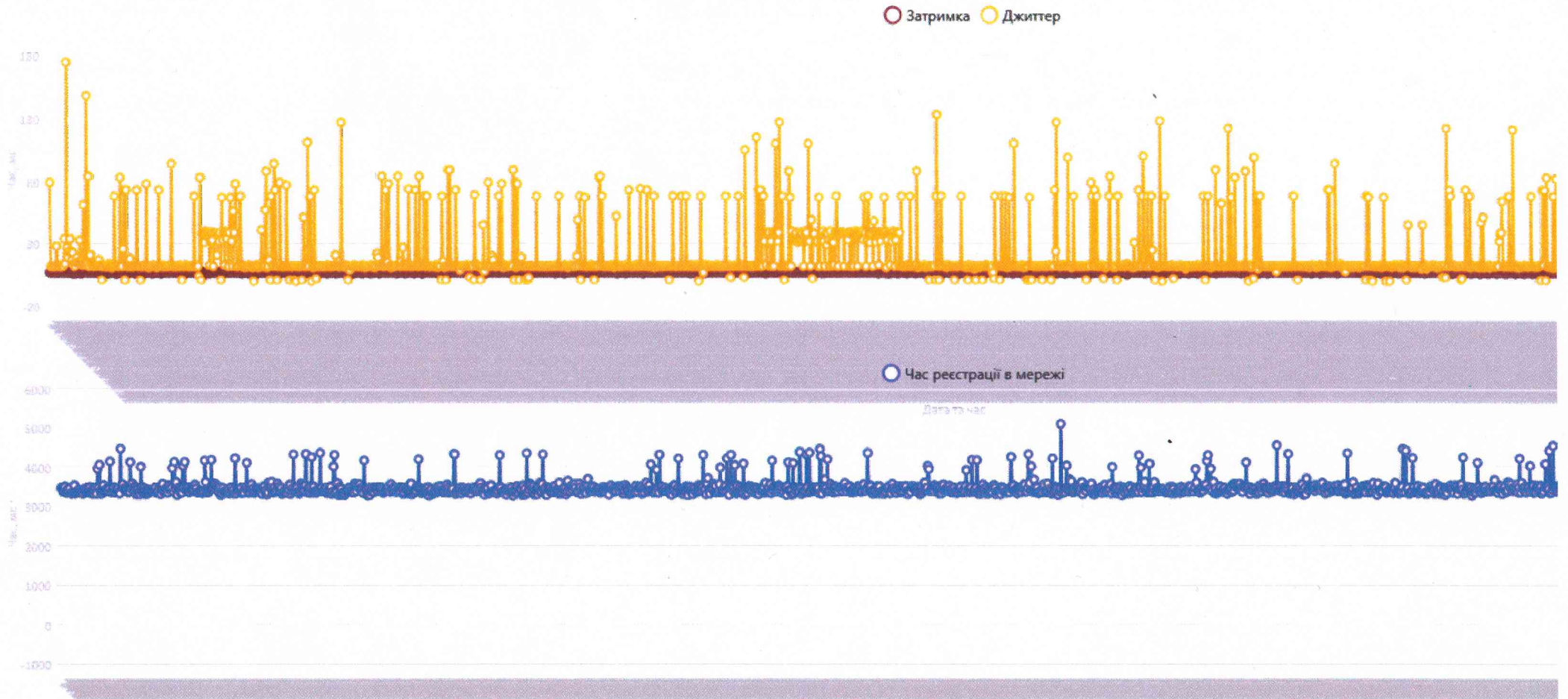


Бригадир Сергій Сергійович

Графік швидкості передачі даних (завантаження та відвантаження) з 09:57 24.05.2022 до 16:39 25.05.2022.



Графік часових характеристик мережі передачі даних (затримки, джиттеру, часу реєстрації в мережі) з 09:57 24.05.2022 до 16:39 25.05.2022.



Витяг із звіту приладу

Дата та час	Час реєстрації в мережі	Швидкість завантаження (біт на секунду)	Швидкість відвантаження (біт на секунду)	Середня затримка (мс)	Джитер (мс)	Мінімальна затримка (мс)	Максимальна затримка (мс)	IP-адреса клієнта	IP-адреса сервера
24.05.2022 09:58:22	4.04849027777778E-05	94 418 944	81 342 314	8	80	6	88	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 09:59:21	4.05140497685185E-05	94 384 161	85 211 116	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:00:19	3.94354560185185E-05	94 355 234	81 130 341	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:01:18	4.03240810185185E-05	94 052 685	81 433 513	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:02:17	4.08933645833333E-05	94 187 642	79 618 203	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:03:15	3.92238472222222E-05	93 989 231	68 101 452	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:04:14	3.90696006944444E-05	94 089 821	57 631 371	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:05:13	4.01924328703704E-05	88 204 557	61 772 076	8	29	6	37	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:06:12	3.94148923611111E-05	93 652 997	26 262 705	8	13	7	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:07:10	4.04607847222222E-05	94 148 326	57 844 367	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:08:09	3.90431539351852E-05	93 643 120	48 458 622	8	14	6	22	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:09:07	3.88582476851852E-05	93 376 818	28 148 886	8	13	7	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:10:06	3.91706712962963E-05	93 980 440	73 413 315	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:11:05	3.92665173611111E-05	93 733 415	49 370 794	8	13	7	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:12:04	4.12808460648148E-05	93 032 718	33 655 189	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:13:03	3.89125046296296E-05	89 934 950	29 114 585	8	35	6	43	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:14:01	3.92189444444444E-05	68 420 299	87 979 441	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:15:00	3.93336585648148E-05	65 346 447	79 242 010	9	176	6	185	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:15:59	4.00218599537037E-05	59 102 985	87 794 276	8	28	6	36	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:16:57	3.94000960648148E-05	75 680 882	90 972 001	8	20	6	28	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:17:56	3.95037060185185E-05	66 393 431	86 757 697	8	25	7	33	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:18:55	3.96761215277778E-05	60 703 890	84 564 276	8	35	7	43	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:19:53	3.93679224537037E-05	70 087 133	91 121 179	8	25	6	33	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:20:52	3.88505127314815E-05	82 880 478	91 554 272	8	18	6	26	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:21:51	4.00399537037037E-05	75 148 626	91 272 089	7	24	6	31	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:22:49	4.01522905092593E-05	81 691 033	91 235 434	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:23:48	3.91141111111111E-05	87 711 189	79 894 777	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:24:47	3.92674189814815E-05	88 013 762	90 399 748	7	16	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19

24.05.2022 10:25:45	4.05375046296296E-05	71 806 665	91 691 147	8	20	6	28	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:26:44	3.92856284722222E-05	82 716 716	91 446 803	8	16	6	24	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:27:42	4.07309039351852E-05	90 953 692	86 822 929	8	17	6	25	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:28:41	3.92681770833333E-05	89 187 906	87 707 794	8	34	6	42	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:29:40	3.89819699074074E-05	70 622 292	91 482 911	8	17	6	25	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:30:38	4.03312037037037E-05	76 404 563	79 613 486	7	15	6	22	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:31:37	3.88171018518518E-05	83 641 024	86 818 868	8	14	6	22	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:32:36	3.98745844907407E-05	86 533 874	75 735 715	8	62	6	70	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:33:34	4.06072060185185E-05	86 780 260	91 798 418	8	14	6	22	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:34:33	3.88481238425926E-05	87 285 676	92 259 427	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:35:32	4.61332708333333E-05	85 313 860	91 916 328	9	149	6	158	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:36:31	4.06772118055556E-05	81 308 245	92 245 662	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:37:30	4.73413888888889E-05	86 475 538	85 676 818	8	85	6	93	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:38:29	3.9842806712963E-05	91 026 645	91 866 023	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:39:27	3.88049641203704E-05	63 299 273	93 571 837	8	22	6	30	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:40:26	3.95523287037037E-05	88 124 871	81 045 847	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:41:25	4.13305E-05	87 144 775	87 794 360	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:42:24	3.93636678240741E-05	86 273 483	79 201 896	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:43:22	4.0104431712963E-05	89 791 704	89 446 249	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:44:21	3.94181851851852E-05	87 923 476	91 122 952	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:45:20	4.03052731481481E-05	78 782 843	91 954 602	8	15	6	23	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:46:18	3.94441979166667E-05	75 864 992	80 433 490	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:47:17	4.03580243055556E-05	84 219 206	87 106 506	8	14	6	22	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:48:16	4.83022800925926E-05	81 520 551	89 363 228	8	18	6	26	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:49:15	3.92865150462963E-05	85 526 831	84 382 703	8	14	6	22	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:50:14	3.93591701388889E-05	84 920 281	87 922 767	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:51:12	4.04430671296296E-05	78 412 975	84 277 784	8	2	6	8	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:52:11	4.06725393518518E-05	94 415 741	84 163 286	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:53:10	3.92051851851852E-05	94 458 262	80 564 596	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:54:08	3.99341875E-05	94 446 927	92 232 658	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:55:07	4.03320891203704E-05	94 451 060	91 695 657	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19
24.05.2022 10:56:06	4.03283761574074E-05	94 450 173	87 607 810	8	13	6	21	176.105.221.161	79.143.44.19