«УТВЕРЖДАЮ» **ГУ «Комитет по правовой статистике и специальным учётам Генеральной прокуратуры Республики Казахстан»**	**«УТВЕРЖДАЮ»** **ТОО «HTEL»**
И.о. начальника управления информатизации, цифровизации и защиты информационных ресурсов	**Директор**
_____ Нурумова Д.С. **(подпись)**	**_____ Жумин М.М.** **(подпись)**
«___» _____2023 г. **М.П.**	**«___» _____2023 г.** **М.П.**

Отчет выполненных работ за октябрь месяц 2023 года в рамках обслуживания согласно договора о государственных закупках услуг по администрированию информационно сетевых активов №46 от 11.04.2023 года.

1. Администрирование служб корпоративной сети

1.1 Отчёт о состоянии служб активного каталога. (Сводная таблица)

Имя	Состояние	Тип запуска	Вход от имени	Примечание
DNS-клиент	Выполняется	Автоматически	Сетевая служба	Перебои в работе не наблюдались
DNS-сервер	Выполняется	Автоматически	Локальная система	Перебои в работе не наблюдались
Веб-службы Active Directory	Выполняется	Автоматически	Локальная система	Перебои в работе не наблюдались
Доменные службы Active Directory	Выполняется	Автоматически	Локальная система	Перебои в работе не наблюдались
Клиент групповой политики	Выполняется	Автоматически	Локальная система	Перебои в работе не наблюдались
Центр распространения ключей Kerberos	Выполняется	Автоматически	Локальная система	Перебои в работе не наблюдались

1.2 Отчет о загрузке ЦП, интерфейса и оперативной памяти серверов.

1.2.1 На графике показано распределение работы между процессорами сервера базы данных Microsoft Exchange (MB2)

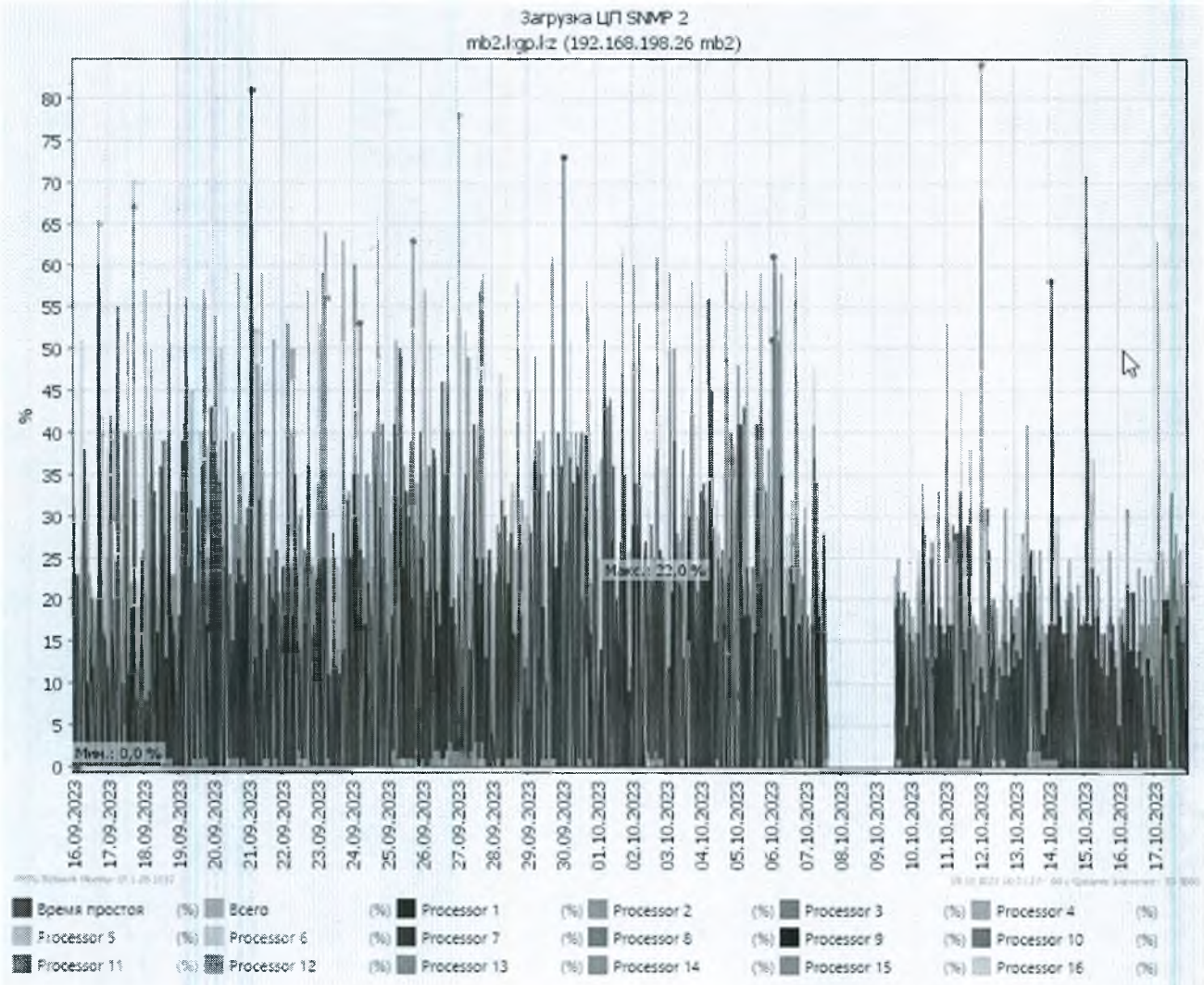
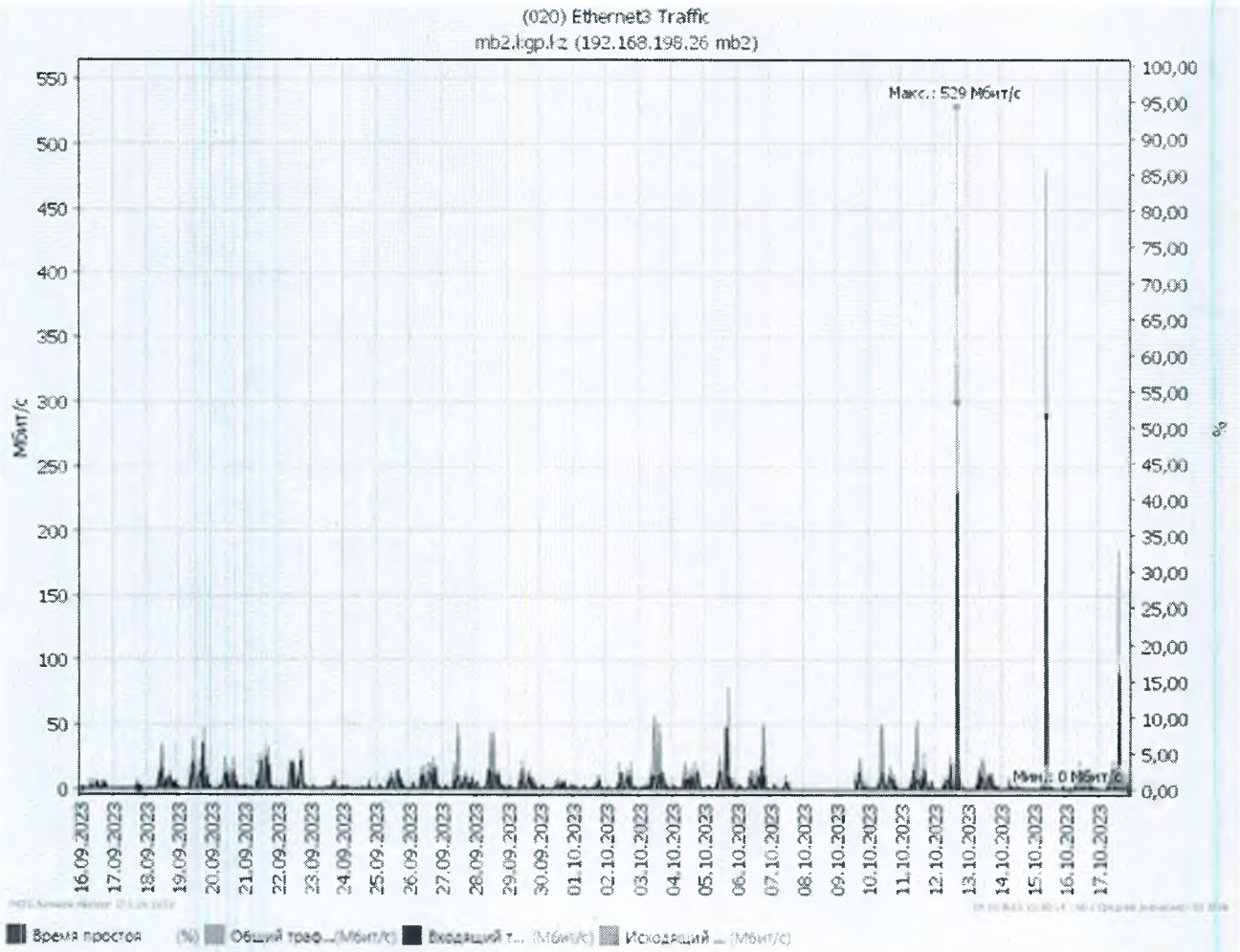


Таблица загрузки процессоров сервера MB2, где указаны средние значения за данный период.

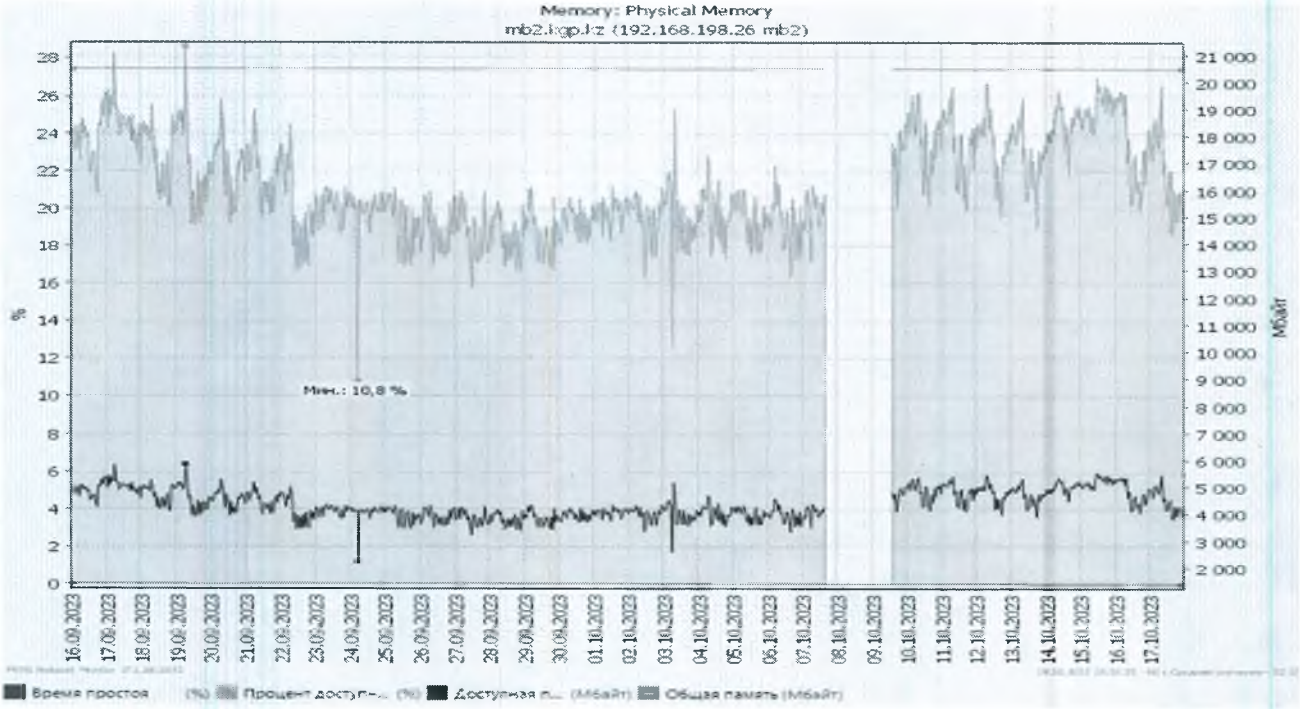
Канал	Среднее значение
Всего	2 %
Processor 1	3 %
Processor 2	2 %
Processor 3	2 %
Processor 4	2 %
Processor 5	1 %
Processor 6	<1 %
Processor 7	<1 %
Processor 8	<1 %
Processor 9	1 %
Processor 10	1 %
Processor 11	<1 %
Processor 12	1 %
Processor 13	3 %
Processor 14	3 %
Processor 15	2 %
Processor 16	2 %

Загрузка сетевого интерфейса в среднем составляет около 25 Мбит/с входящего и исходящего трафика. 12, 15 и 17 октября наблюдаются всплески активности до 300 Мбит/с.



Среднее значение физической памяти составляет:

- процент доступной памяти 21%
- доступная память 4 381 Мбайт
- общая память – 20 480 Мбайт.



1.2.2 На графике показано распределение работы между процессорами сервера базы данных Microsoft Exchange (MB1).

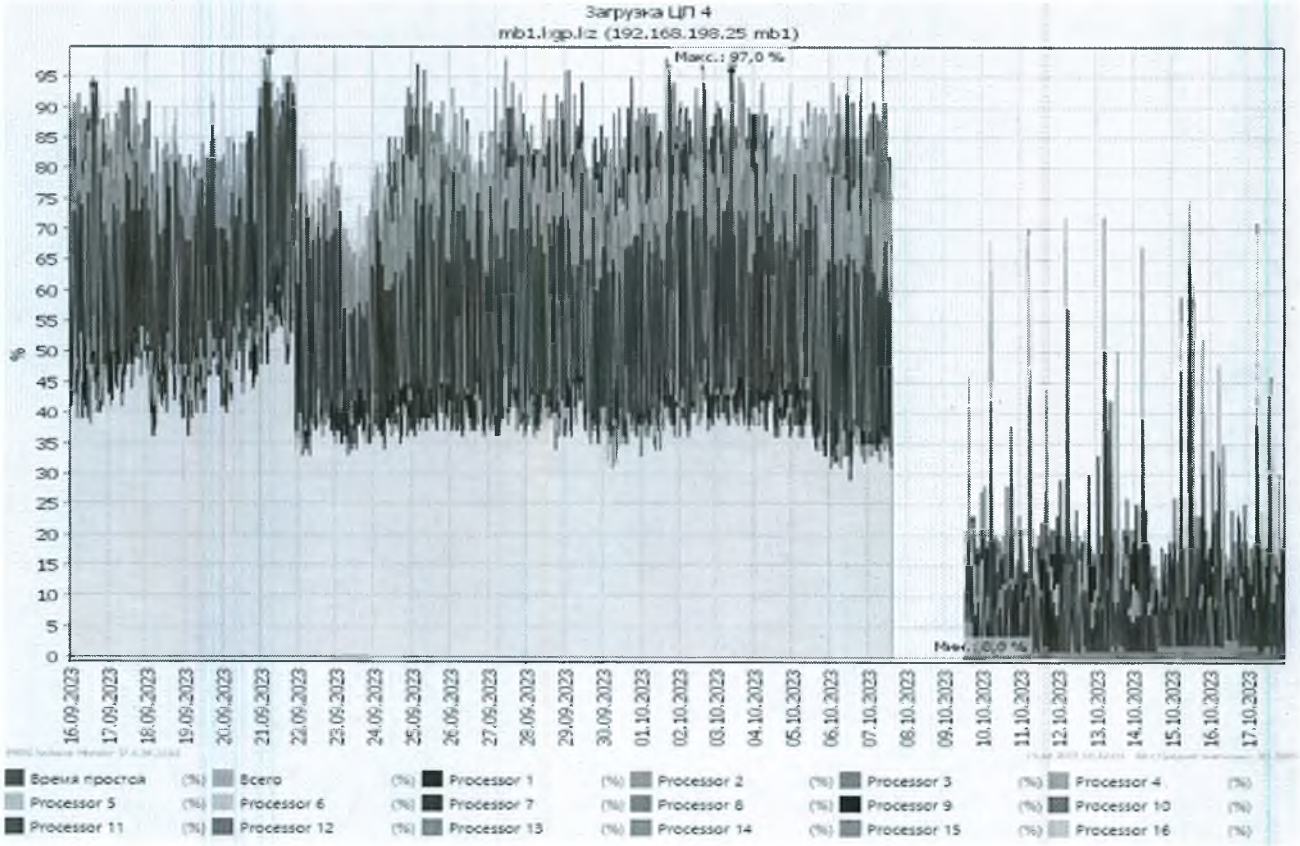
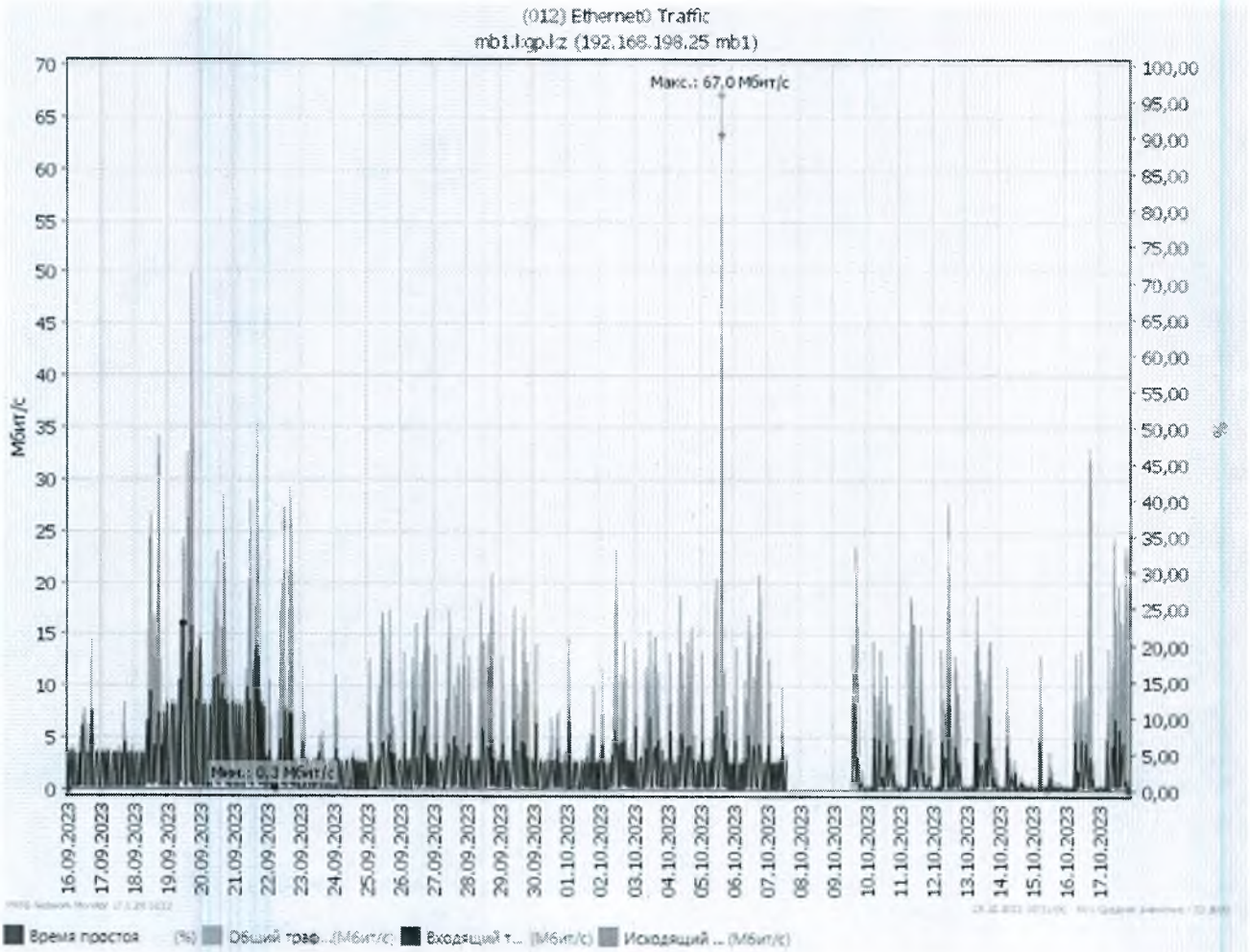


Таблица загрузки ЦП сервера базы данных Microsoft Exchange (MB1).

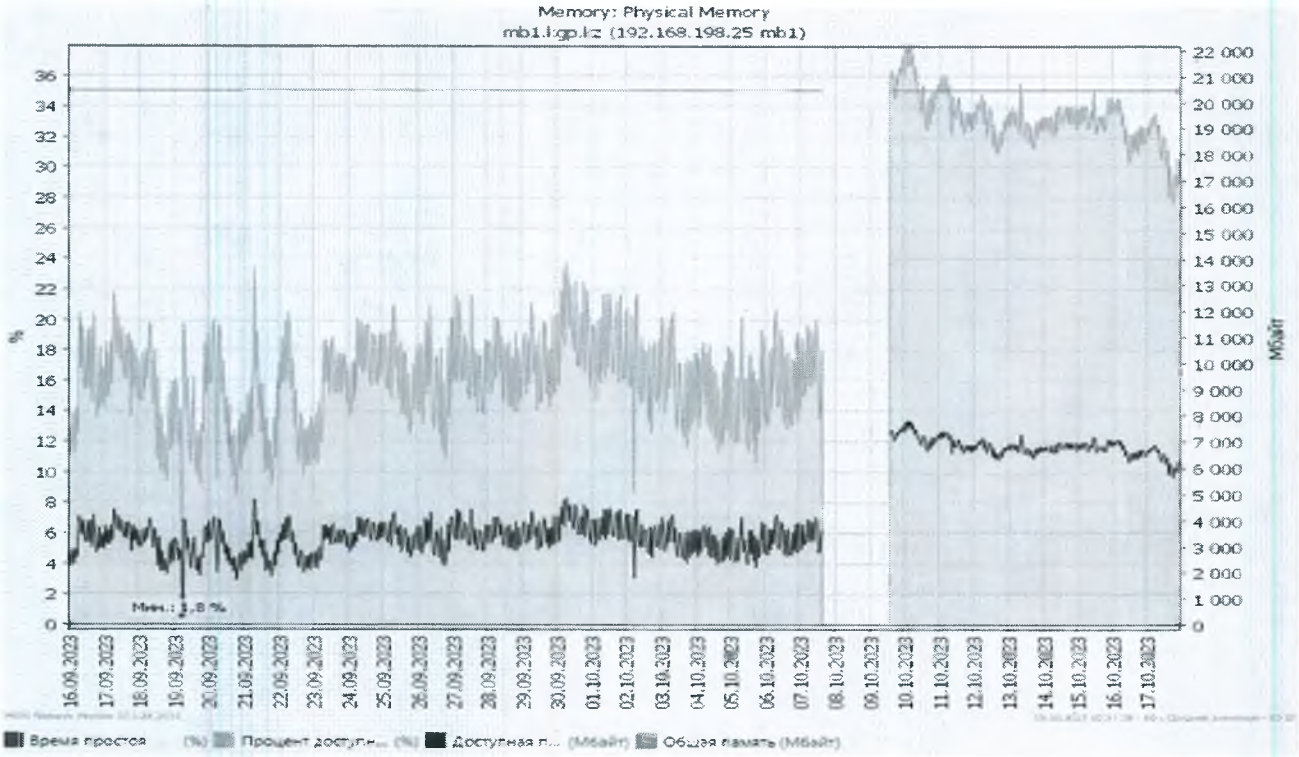
Канал	Среднее значение
Всего	43 %
Processor 1	41 %
Processor 2	46 %
Processor 3	43 %
Processor 4	42 %
Processor 5	42 %
Processor 6	48 %
Processor 7	44 %
Processor 8	43 %
Processor 9	40 %
Processor 10	46 %
Processor 11	42 %
Processor 12	38 %
Processor 13	41 %
Processor 14	46 %
Processor 15	42 %
Processor 16	41 %

Загрузка интерфейса составляет в среднем 5 Мбит/с входящего трафика и 15 Мбит/с исходящего трафика. 5 октября наблюдается всплеск активности исходящего трафика до 60 Мбит/с.



Среднее значение физической памяти сервера составляет:

- процент доступной памяти 21%
- доступная память 4 266 Мбайт
- общая память – 20 480 Мбайт.



1.2.3 График загрузки ЦП сервера обновлений Windows wsus.kgp.kz.

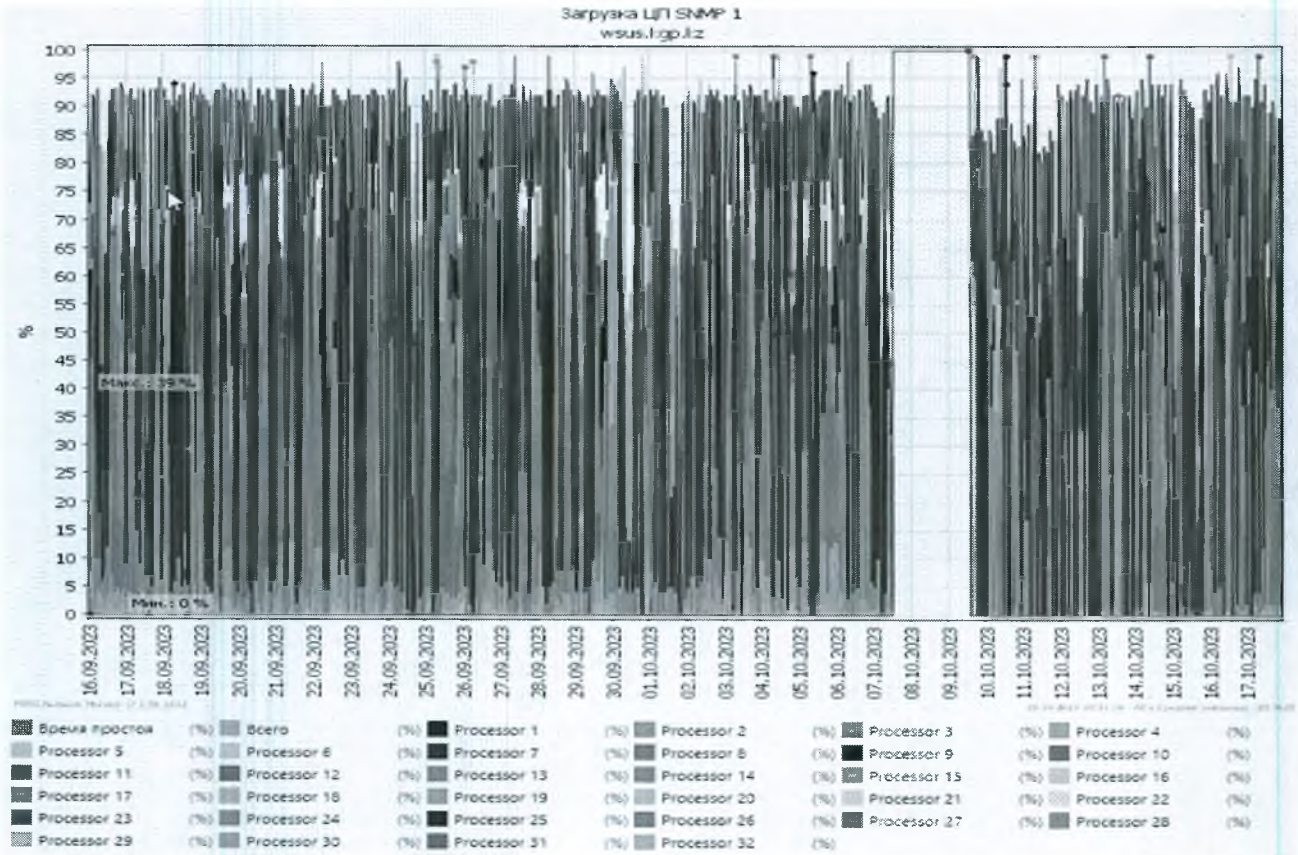
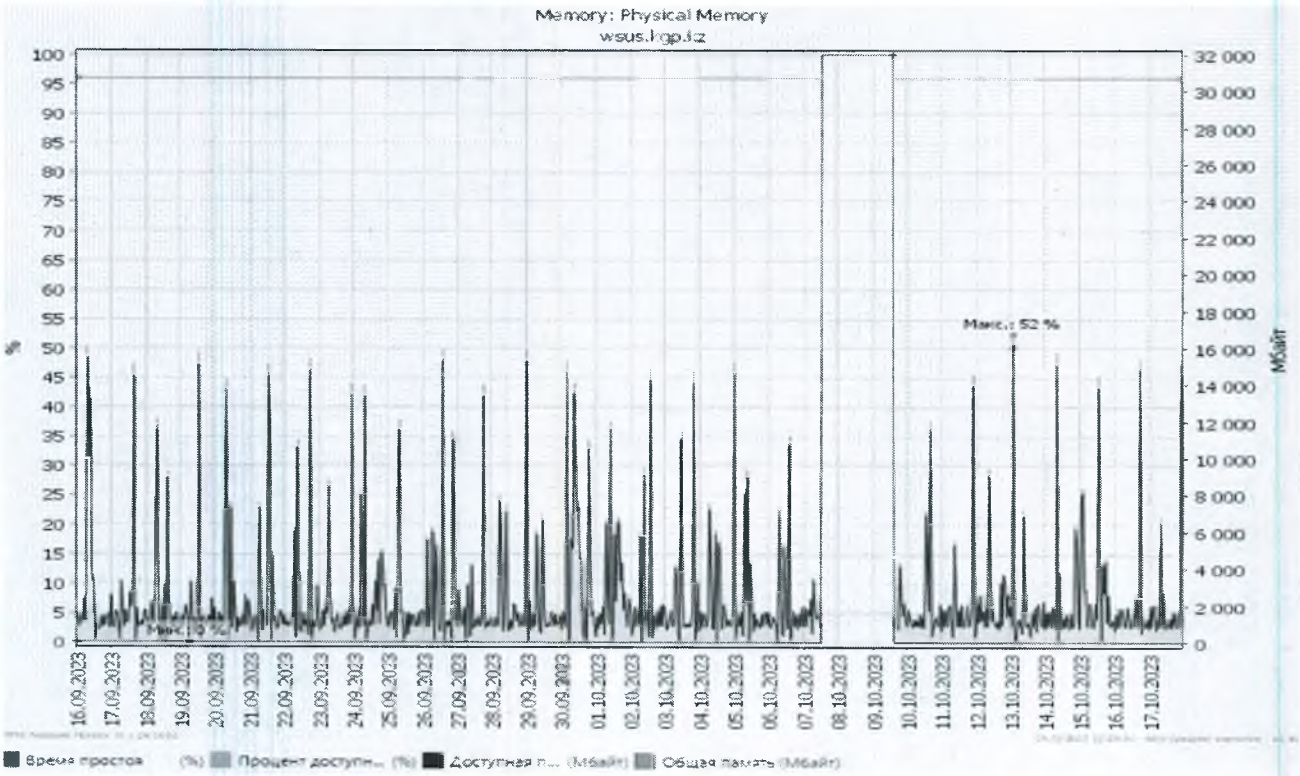


Таблица загрузки ЦП сервера обновлений Windows wsus.kgp.kz.

Канал	Среднее значение
Всего	7 %
Processor 1	66 %
Processor 2	19 %
Processor 3	12 %
Processor 4	6 %
Processor 5	6 %
Processor 6	3 %
Processor 7	3 %
Processor 8	5 %
Processor 9	37 %
Processor 10	4 %
Processor 11	4 %
Processor 12	3 %
Processor 13	4 %
Processor 14	2 %
Processor 15	3 %
Processor 16	3 %
Processor 17	3 %
Processor 18	<1 %
Processor 19	1 %
Processor 20	1 %
Processor 21	2 %
Processor 22	1 %
Processor 23	<1 %
Processor 24	2 %
Processor 25	3 %
Processor 26	2 %
Processor 27	2 %
Processor 28	2 %
Processor 29	2 %
Processor 30	2 %
Processor 31	2 %
Processor 32	2 %

Среднее значение физической памяти сервера составляет:

- процент доступной памяти 6%
- доступная память 1 841 Мбайт
- общая память – 30 720 Мбайт.



1.2.4 График загрузки ЦП домена контроллера dc1.kgp.kz (192.168.198.10)

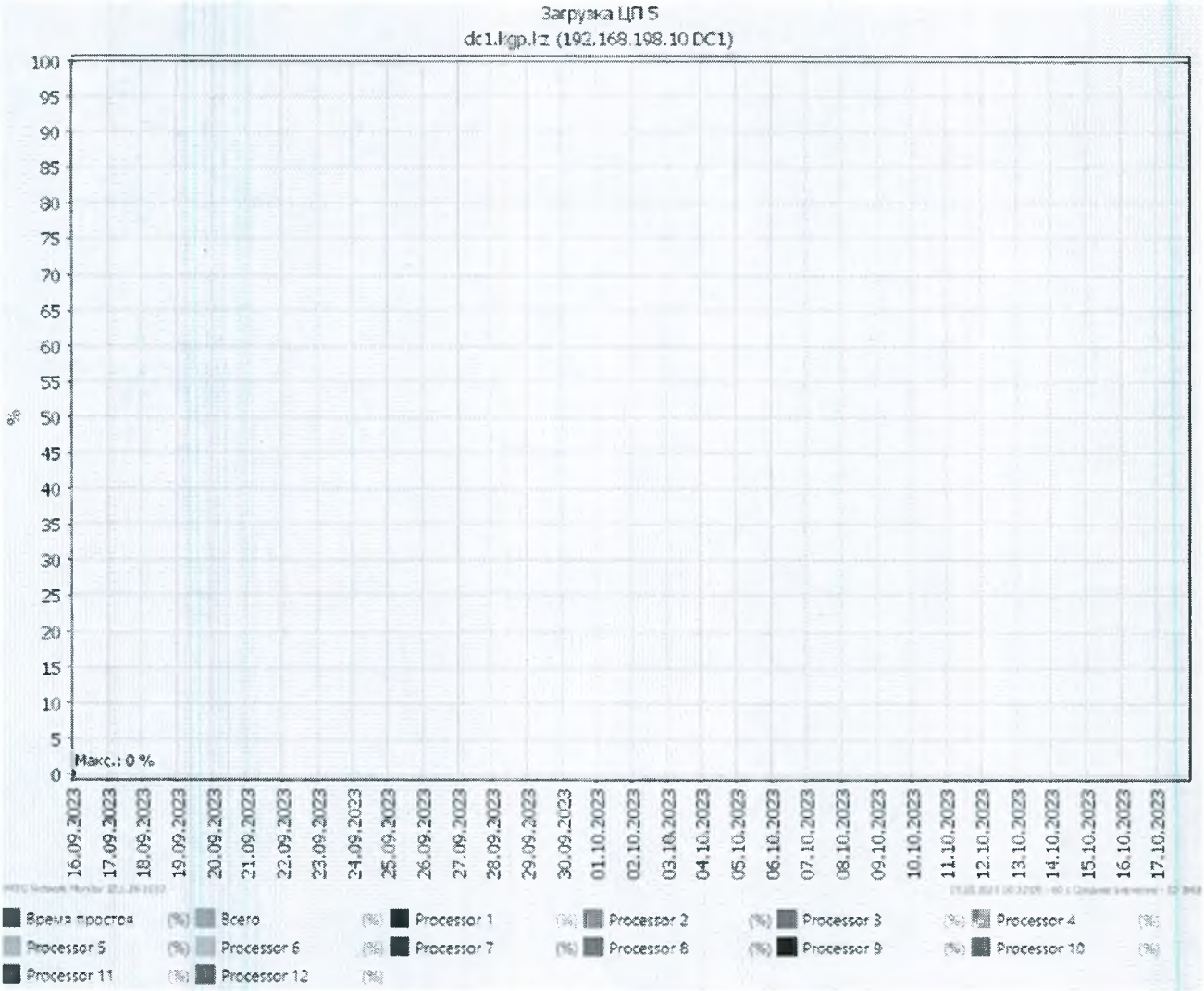
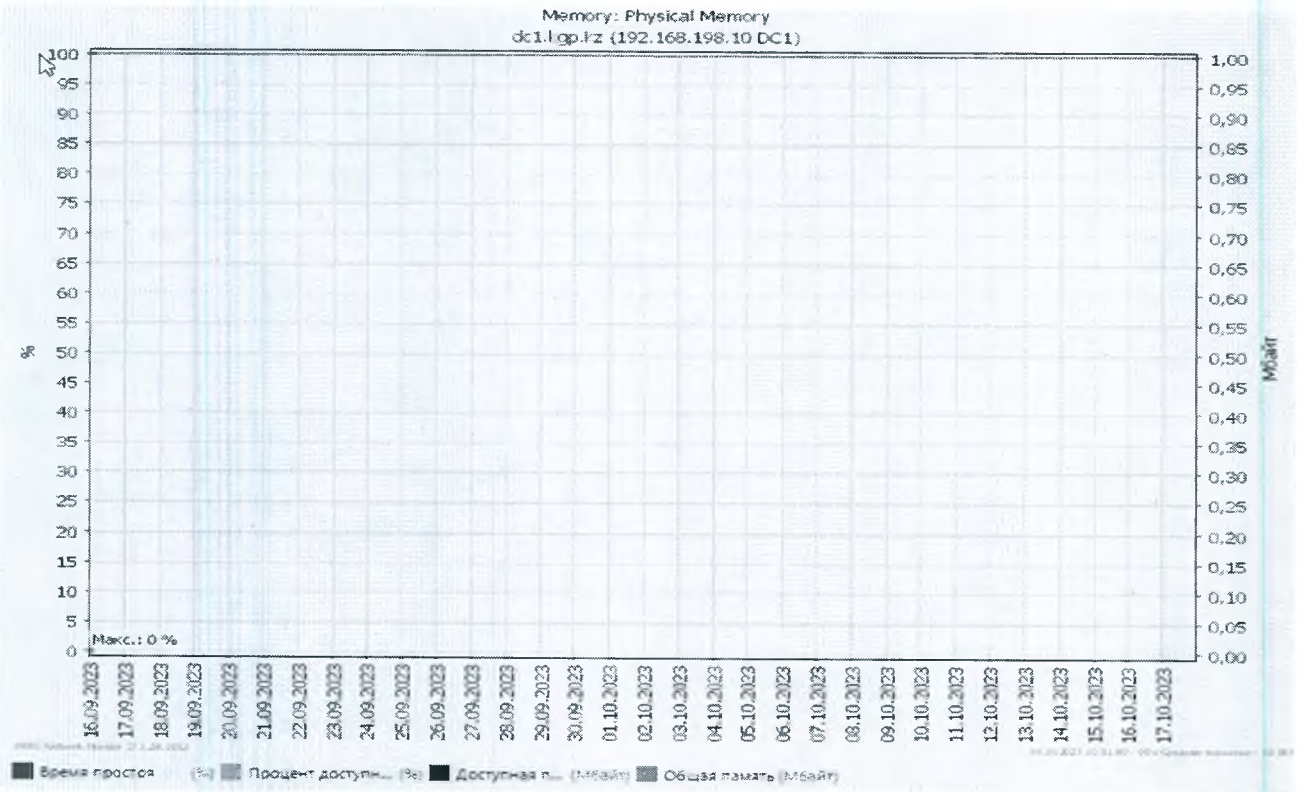


Таблица загрузки ЦП домена контроллера dc1.kgp.kz (192.168.198.10)

Канал	Среднее значение
Всего	Данных нет
Processor 1	Данных нет
Processor 2	Данных нет
Processor 3	Данных нет
Processor 4	Данных нет
Processor 5	Данных нет
Processor 6	Данных нет
Processor 7	Данных нет
Processor 8	Данных нет
Processor 9	Данных нет
Processor 10	Данных нет
Processor 11	Данных нет
Processor 12	Данных нет

Среднее значение физической памяти домена контроллера составляет:
- процент доступной памяти – нет данных
- доступная память – нет данных
- общая память – нет данных.



1.2.5 График загрузки ЦП домена контроллера dc2.kgp.kz (192.168.198.11)

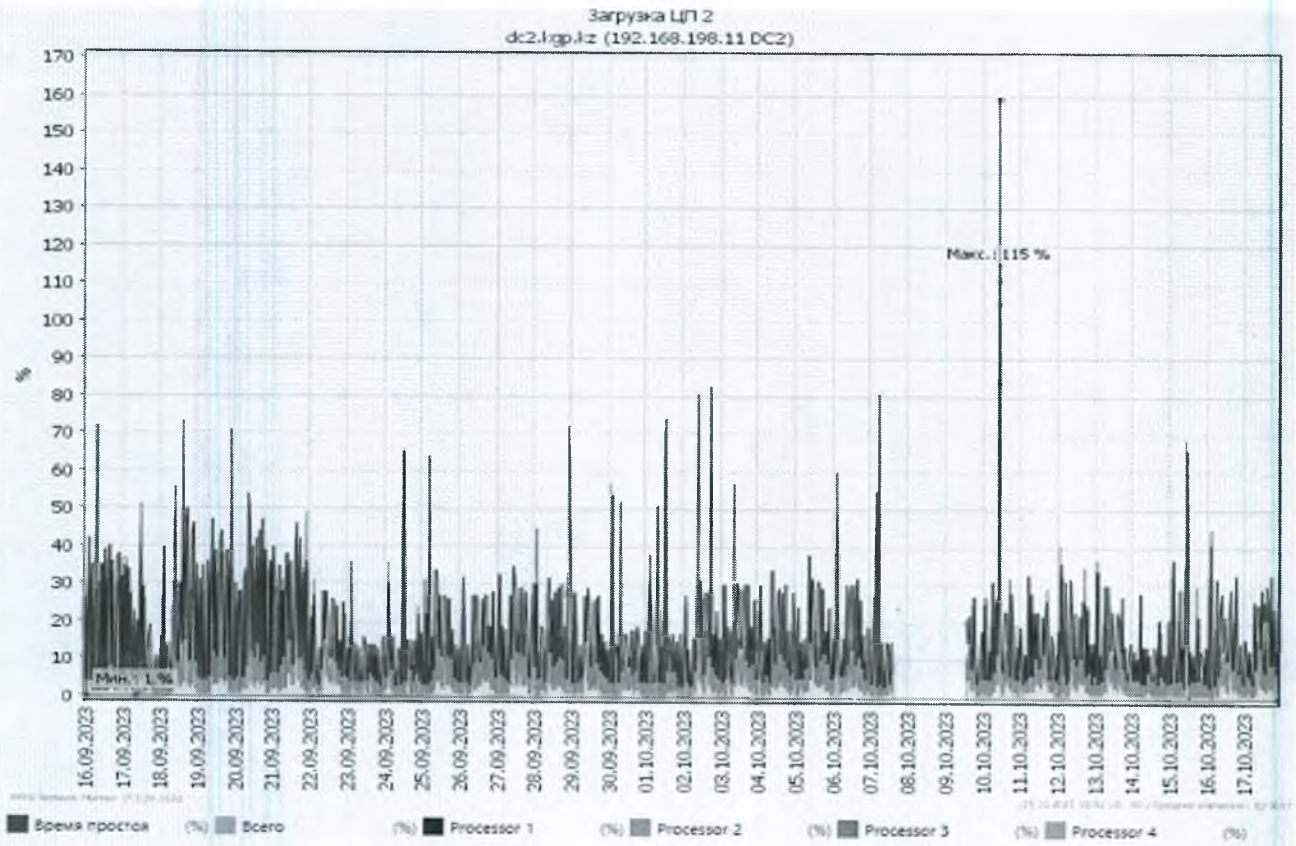
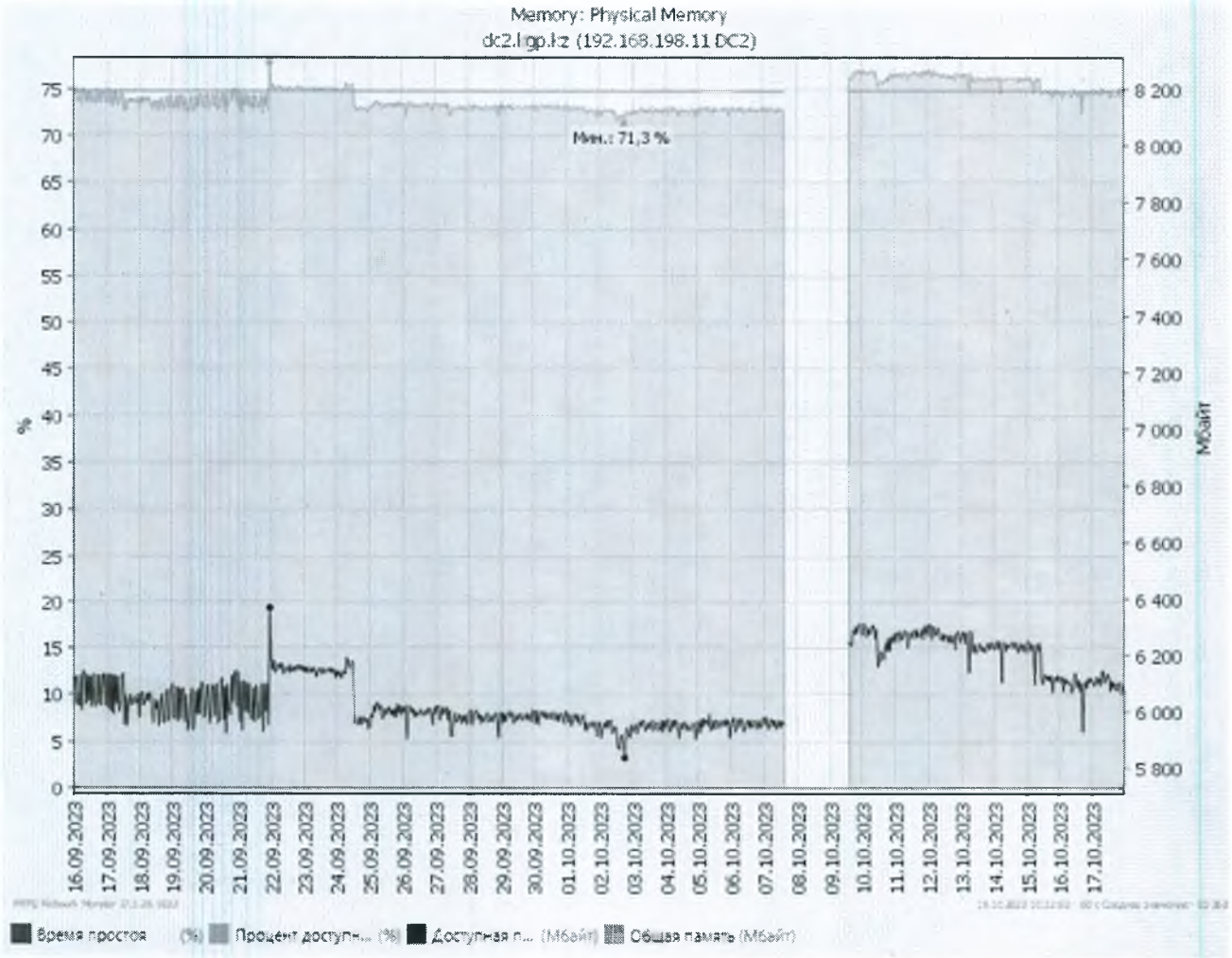


Таблица загрузки ЦП домена контроллера dc2.kgp.kz (192.168.198.11)

Канал	Среднее значение
Всего	7 %
Processor 1	13 %
Processor 2	6 %
Processor 3	5 %
Processor 4	5 %

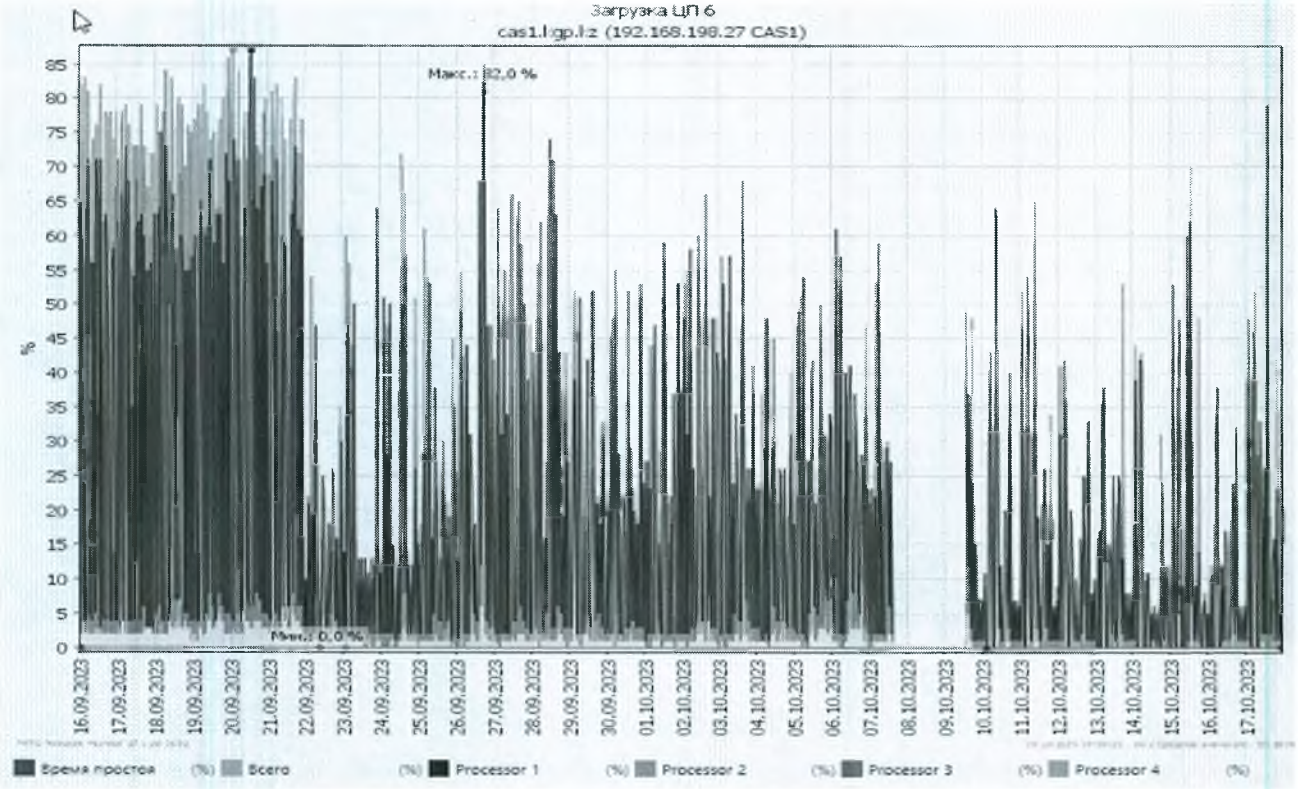
Среднее значение физической памяти домена контроллера составляет:
- процент доступной памяти 74%
- доступная память 6 067 Мбайт
- общая память – 8 192 Мбайт.



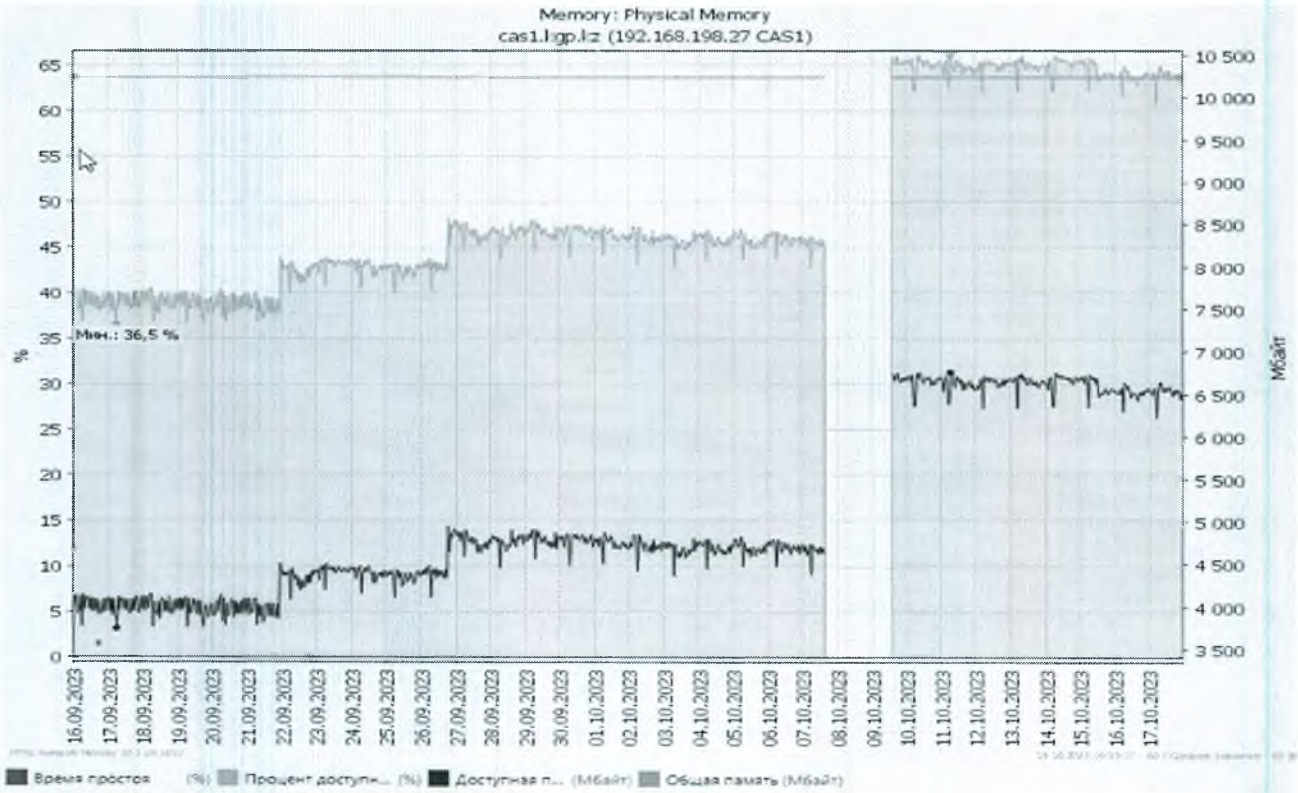
1.2.6 Таблица загрузки ЦП сервера клиентского доступа Microsoft Exchange cas1.kgp.kz

Канал	Среднее значение
Всего	8 %
Processor 1	11 %
Processor 2	9 %
Processor 3	7 %
Processor 4	7 %

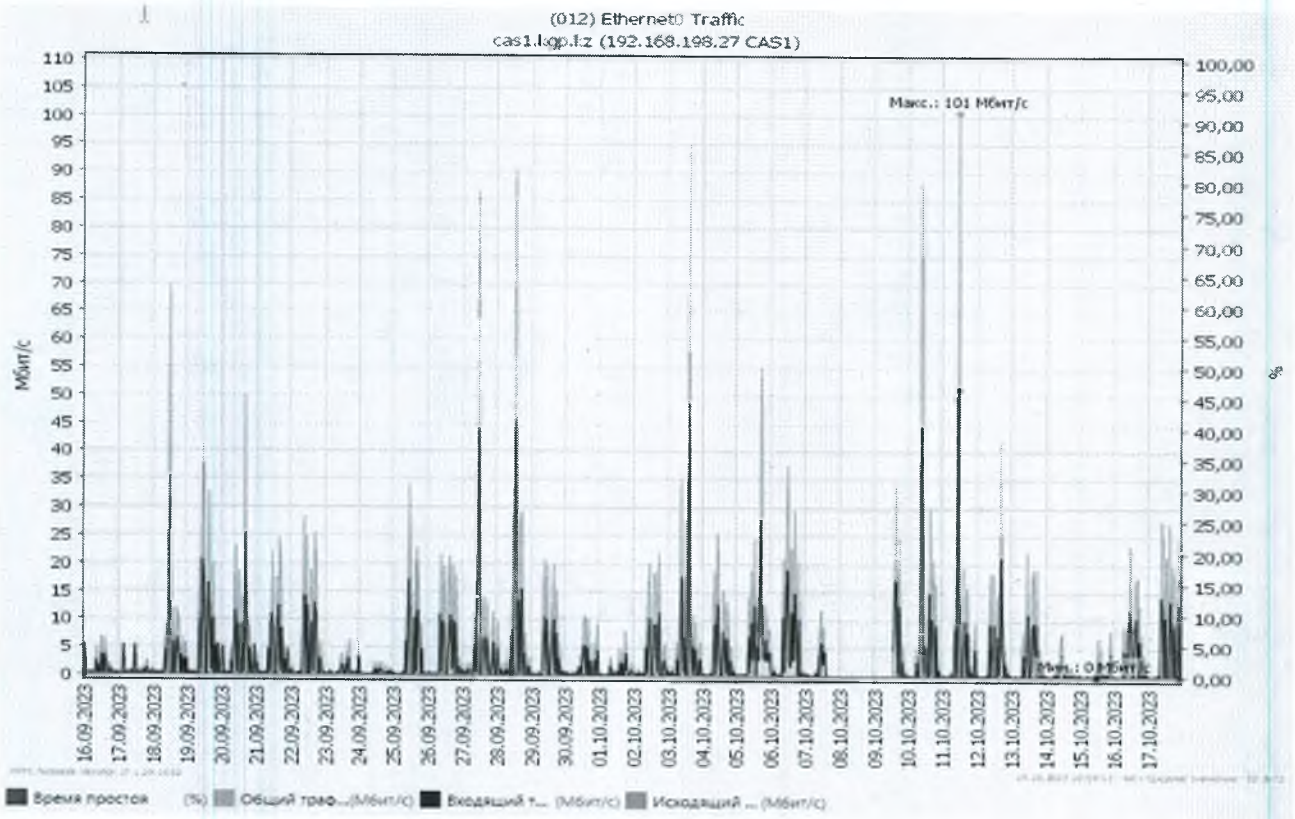
1.2.6 График загрузки ЦП сервера клиентского доступа Microsoft Exchange cas1.kgp.kz



Среднее значение физической памяти составляет:
- процент доступной памяти 49%
- доступная память 5 068 Мбайт
- общая память – 10 240 Мбайт.



Загрузка сетевого интерфейса в среднем составляет около 10 Мбит/с.



1.2.7 График загрузки ЦП сервера клиентского доступа Microsoft Exchange cas2.kgp.kz.

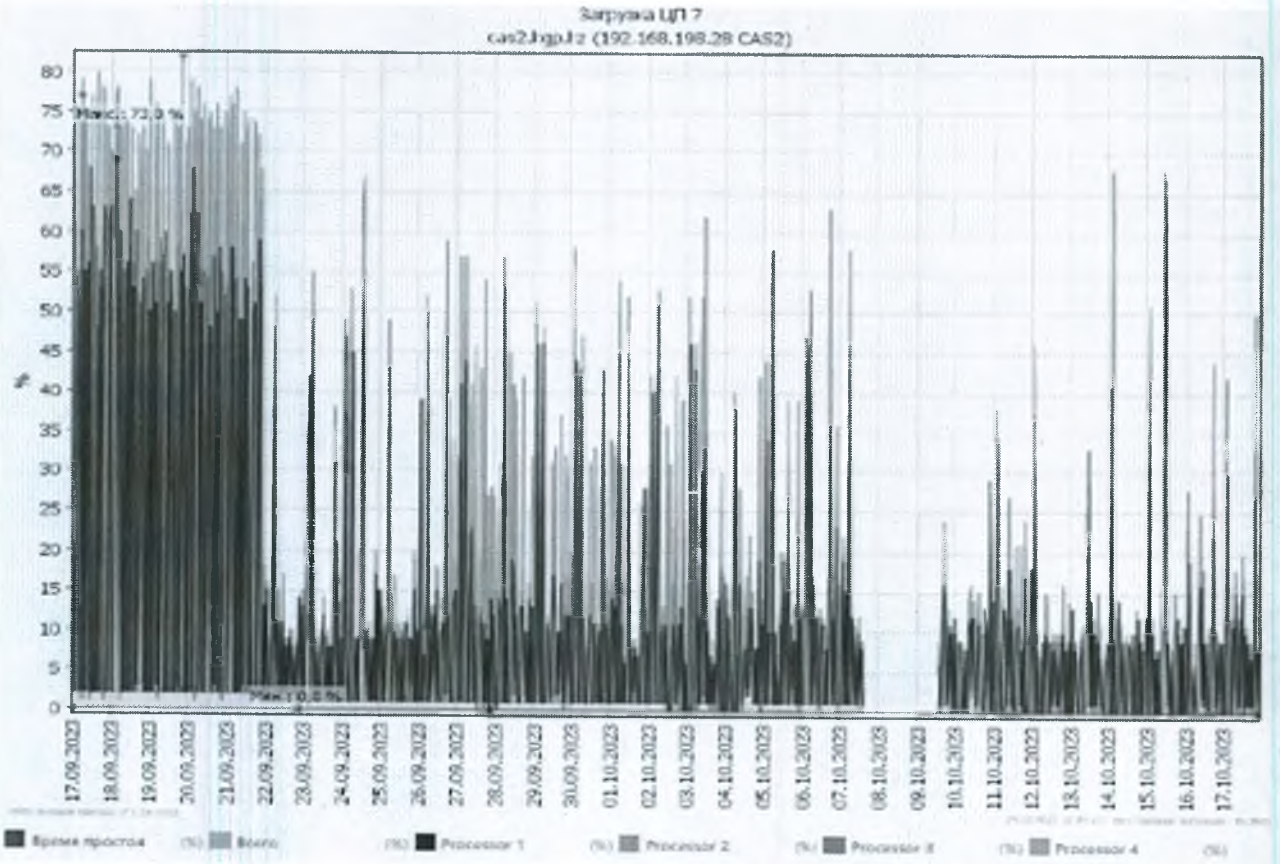
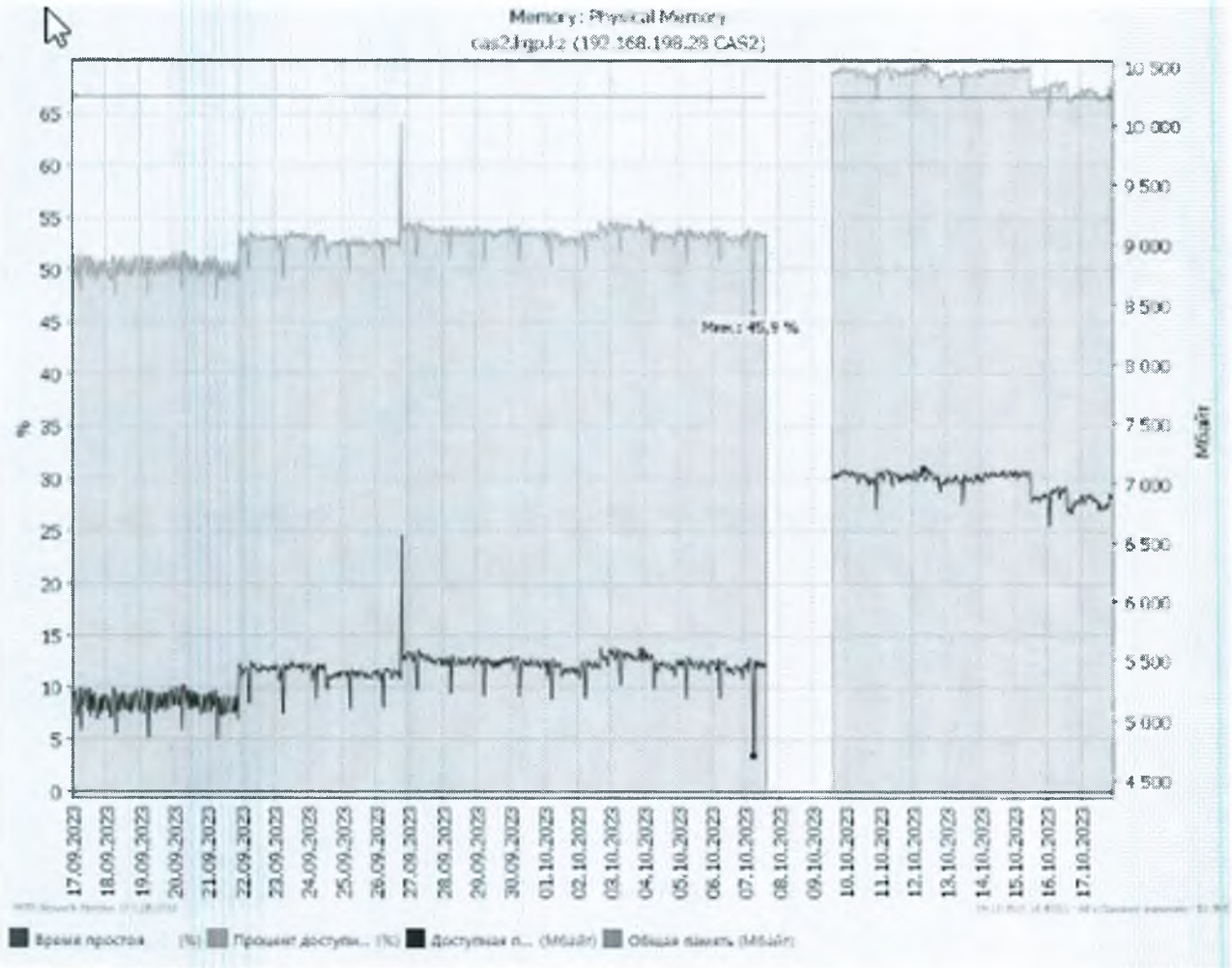


Таблица загрузки ЦП сервера клиентского доступа Microsoft Exchange cas2.kgp.kz.

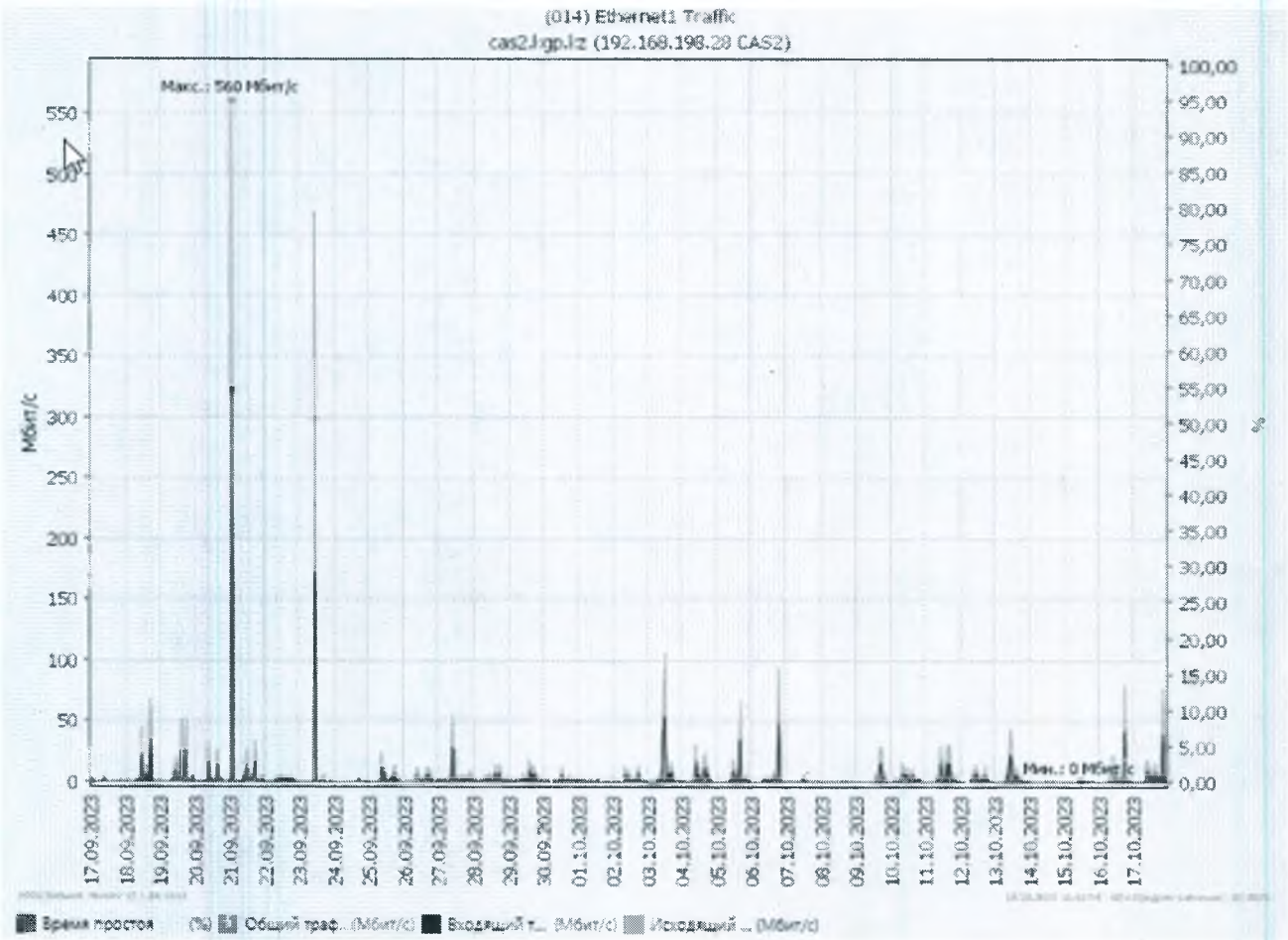
Канал	Среднее значение
Всего	7 %
Processor 1	7 %
Processor 2	10 %
Processor 3	7 %
Processor 4	6 %

Среднее значение физической памяти составляет:

- процент доступной памяти 57%
- доступная память 5 856 Мбайт
- общая память – 10 240 Мбайт.



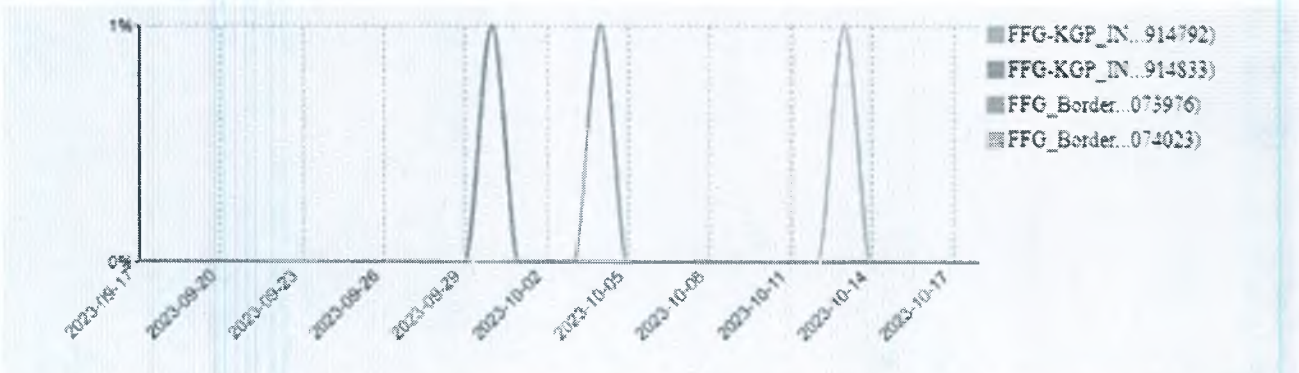
Загрузка сетевого интерфейса в среднем составляет около 25 Мбит/с. 21 и 23 сентября наблюдаются всплески активности до 300 Мбит/с.



2. Администрирование средств сетевой безопасности

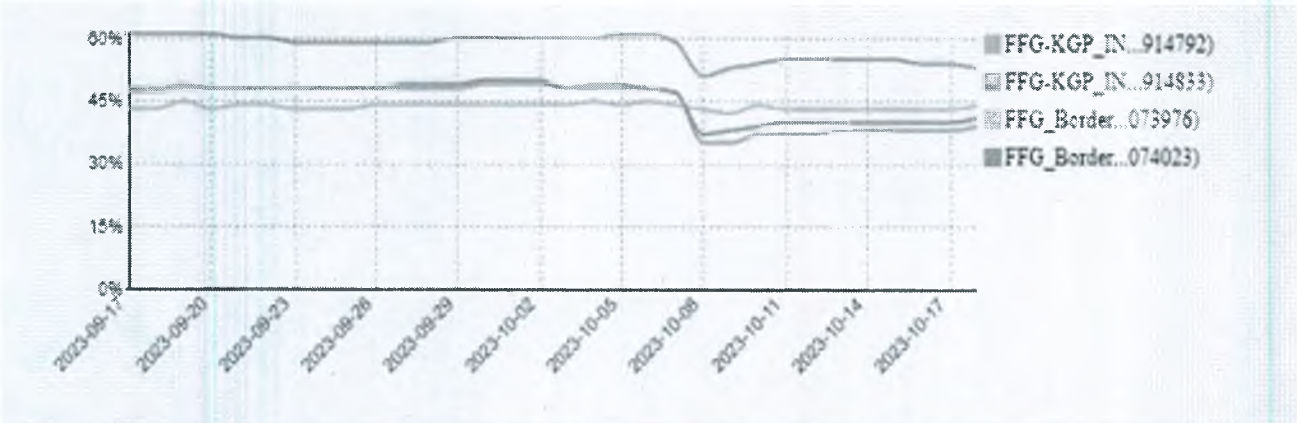
2.1 Производительность устройства Fortigate в ЦА

График и таблица ниже иллюстрируют среднюю и максимальную тенденцию использования ЦП.



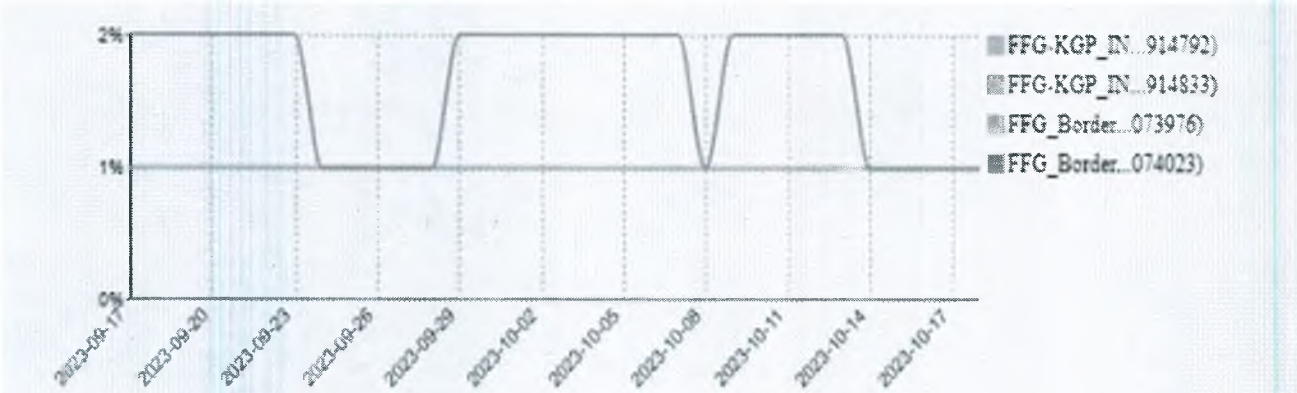
#	Device Name	Max CPU Utilization	Average CPU Utilization
1	FFG_Border-ETS_INET(FGT40FTK21073976)	28%	0%
2	FFG-KGP_INET(FG201FT922914792)	26%	0%
3	FFG_Border-ETS_INET(FGT40FTK21074023)	25%	0%
4	FFG-KGP_INET(FG201FT922914833)	18%	0%

График и таблица ниже иллюстрируют тенденцию среднего и максимального использования памяти.



#	Device Name	Max Memory Utilization	Average Memory Utilization
1	FFG-KGP_INET(FG201FT922914833)	62%	58%
2	FFG_Border-ETS_INET(FGT40FTK21074023)	54%	46%
3	FFG_Border-ETS_INET(FGT40FTK21073976)	53%	44%
4	FFG-KGP_INET(FG201FT922914792)	48%	44%

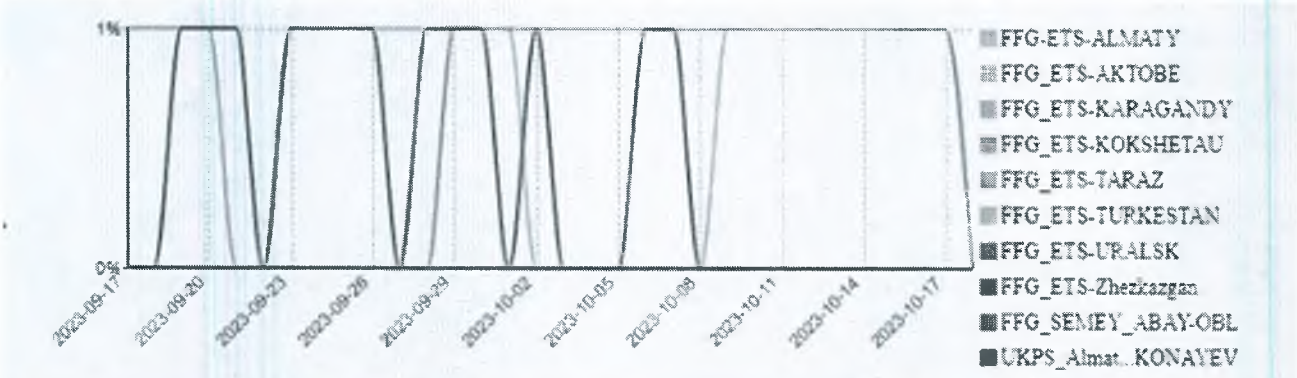
На приведенном ниже графике и в таблице показано текущее использование диска и объем свободного места на диске устройств.



#	Device Name	Max Disk Utilization	Average Disk Utilization
1	FFG-KGP_INET(FG201FT922914833)	2%	2%
2	FFG-KGP_INET(FG201FT922914792)	1%	1%
3	FFG_Border-ETS_INET(FGT40FTK21073976)	0%	0%
4	FFG_Border-ETS_INET(FGT40FTK21074023)	0%	0%

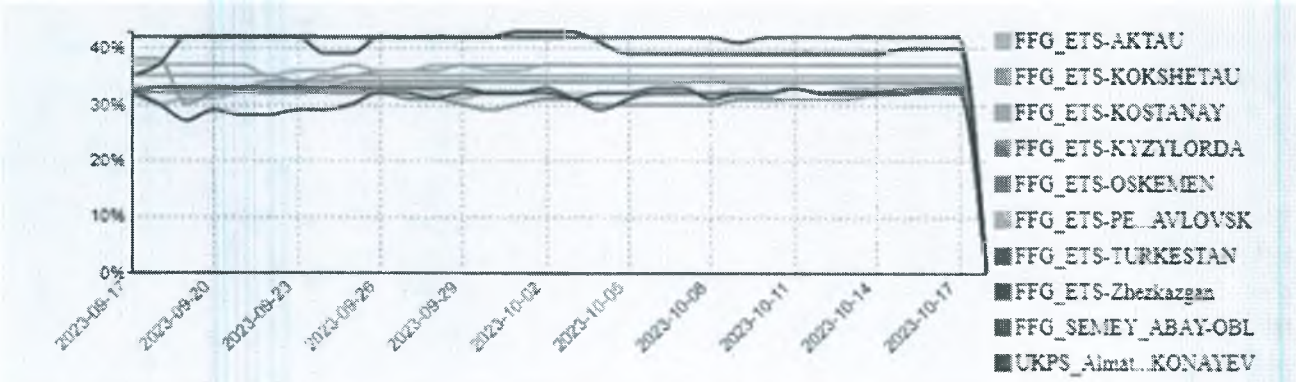
Производительность устройства Fortigate в регионах

График и таблица ниже иллюстрируют среднюю и максимальную тенденцию использования ЦП.



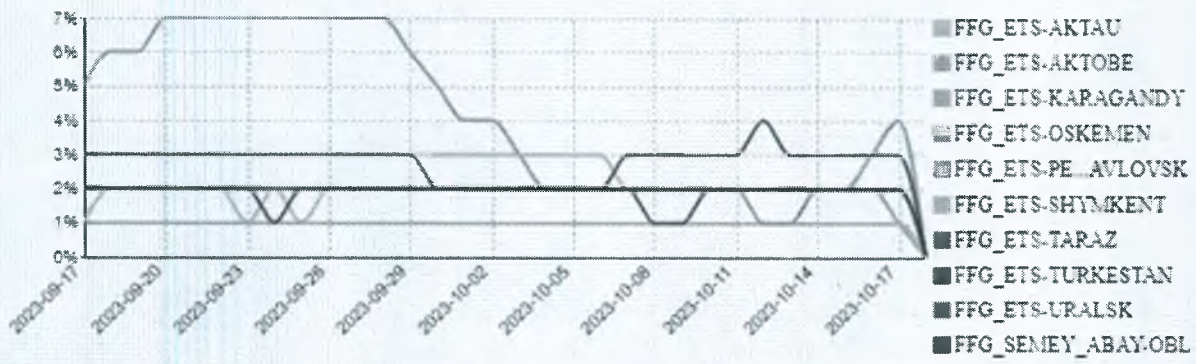
#	Device Name	Max CPU Utilization	Average CPU Utilization
1	UKPS_Almaty_obl-KONAYEV	44%	0%
2	FFG_ETS-KOKSHETAU	24%	0%
3	FFG_ETS-KARAGANDY	24%	0%
4	FFG-ETS-ALMATY	23%	1%
5	FFG_ETS-TURKESTAN	22%	0%
6	FFG_SEMEY_ABAY-OBL	22%	0%
7	FFG_ETS-Zhezkazgan	22%	0%
8	FFG_ETS-URALSK	22%	0%
9	FFG_ETS-TARAZ	22%	1%
10	FFG_ETS-AKTOBE	12%	0%
11	FFG_ETS-SHYMKENT	12%	1%
12	FFG_ETS-KYZYLORDA	8%	1%
13	FFG_ETS-PETROPAVLOVSK	7%	1%
14	FFG_ETS-KOSTANAY	6%	1%
15	FFG_ETS-OSKEMEN	4%	0%
16	FFG_ETS-PAVLODAR	4%	0%
17	FFG_ETS-AKTAU	3%	1%

График и таблица ниже иллюстрируют тенденцию среднего и максимального использования памяти.



#	Device Name	Max Memory Utilization	Average Memory Utilization
1	UKPS_Almaty_obl-KONAYEV	44%	41%
2	FFG_ETS-Zhezkazgan	43%	41%
3	FFG_ETS-KOKSHETAU	39%	36%
4	FFG_ETS-PETROPAVLOVSK	38%	37%
5	FFG_ETS-OSKEMEN	36%	31%
6	FFG_ETS-KOSTANAY	36%	35%
7	FFG_ETS-KYZYLORDA	35%	34%
8	FFG_ETS-TURKESTAN	35%	32%
9	FFG_ETS-AKTAU	34%	32%
10	FFG_SEMEY_ABAY-OBL	34%	31%
11	FFG_ETS-SHYMKENT	34%	32%
12	FFG_ETS-KARAGANDY	33%	29%
13	FFG_ETS-TARAZ	32%	29%
14	FFG_ETS-AKTOBE	32%	30%
15	FFG_ETS-PAVLODAR	32%	31%
16	FFG_ETS-URALSK	31%	27%
17	FFG-ETS-ALMATY	31%	28%

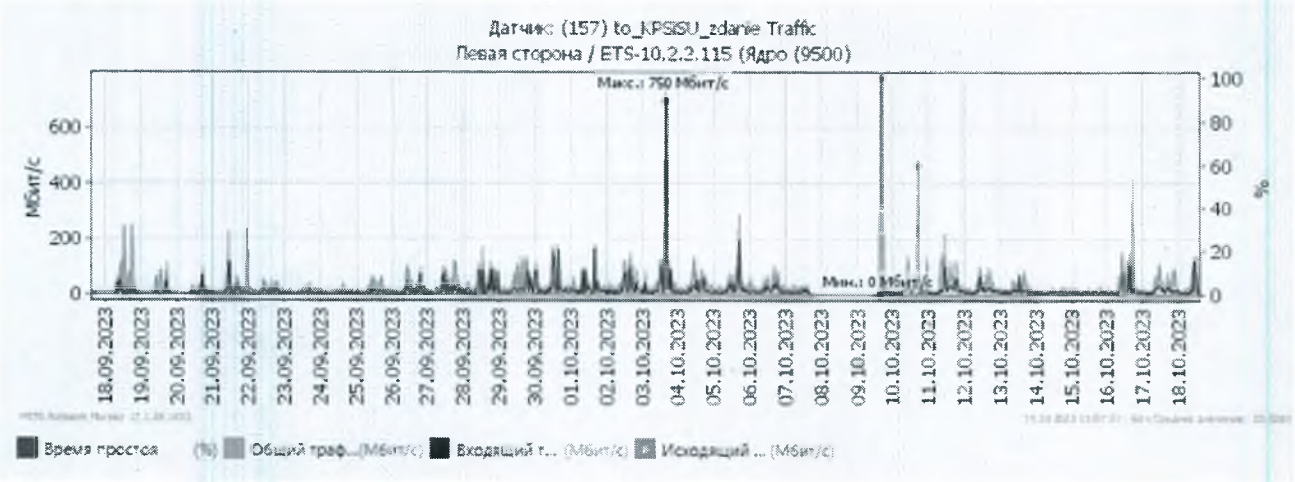
На приведенном ниже графике и в таблице показано текущее использование диска и объем свободного места на диске устройств.



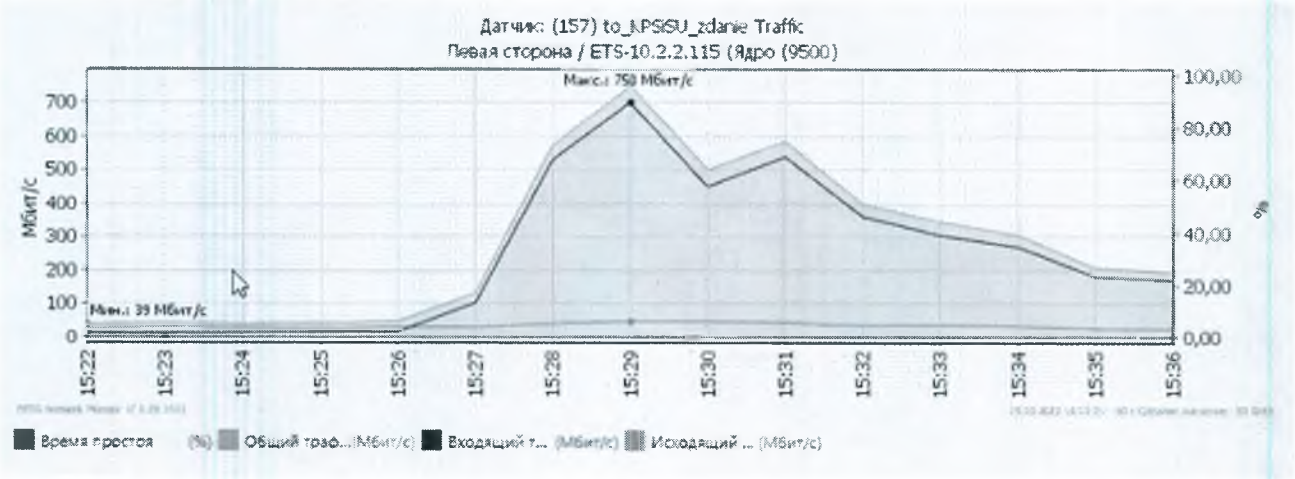
#	Device Name	Max Disk Utilization	Average Disk Utilization
1	FFG_ETS-OSKEMEN	8%	4%
2	FFG_ETS-TURKESTAN	4%	3%
3	FFG_ETS-TARAZ	3%	2%
4	FFG_ETS-SHYMKENT	3%	3%
5	FFG_ETS-URALSK	2%	2%
6	FFG_ETS-KARAGANDY	2%	1%
7	FFG_ETS-PETROPAVLOVSK	2%	2%
8	FFG_ETS-AKTAU	2%	2%
9	FFG_ETS-AKTOBE	2%	2%
10	FFG_SEMEY_ABAY-OBL	2%	2%
11	FFG_ETS-KYZYLORDA	2%	1%
12	FFG-ETS-ALMATY	2%	2%
13	FFG_ETS-KOKSHETAU	1%	1%
14	FFG_ETS-PAVLODAR	1%	1%
15	FFG_ETS-KOSTANAY	1%	1%
16	UKPS_Almaty_obl-KONAYEV	0%	0%
17	FFG_ETS-Zhezkazgan	0%	0%

2.2 Отчёт о загрузке каналов.

1) Из графика загруженности ядра локальной сети видно, что загрузка канала между **ядром сети и ЦОДом** составляет в среднем 100 Мбит/с.

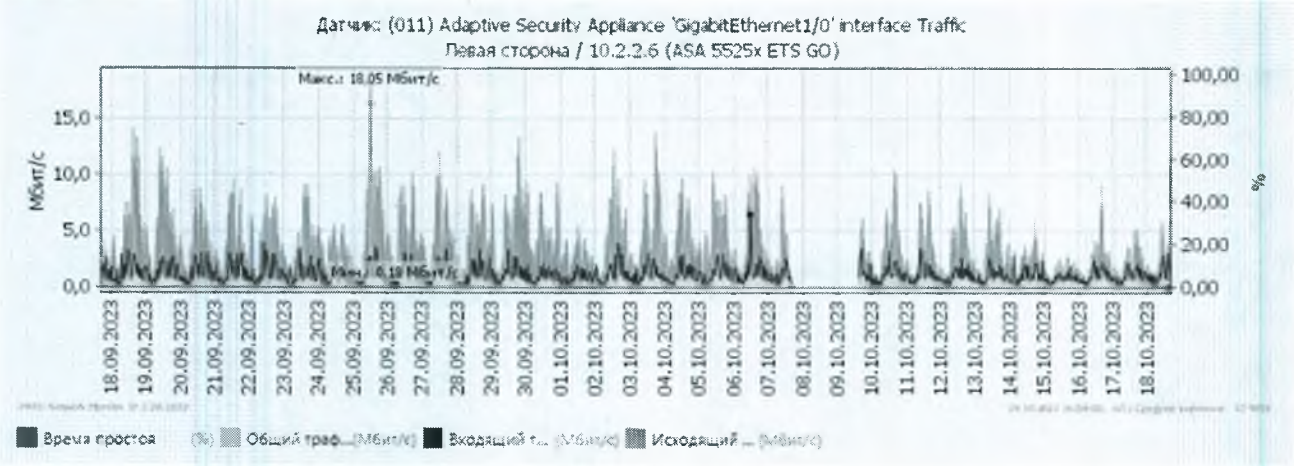


3 октября в 15:30 наблюдается всплеск активности входящего трафика до 750 Мбит/с.

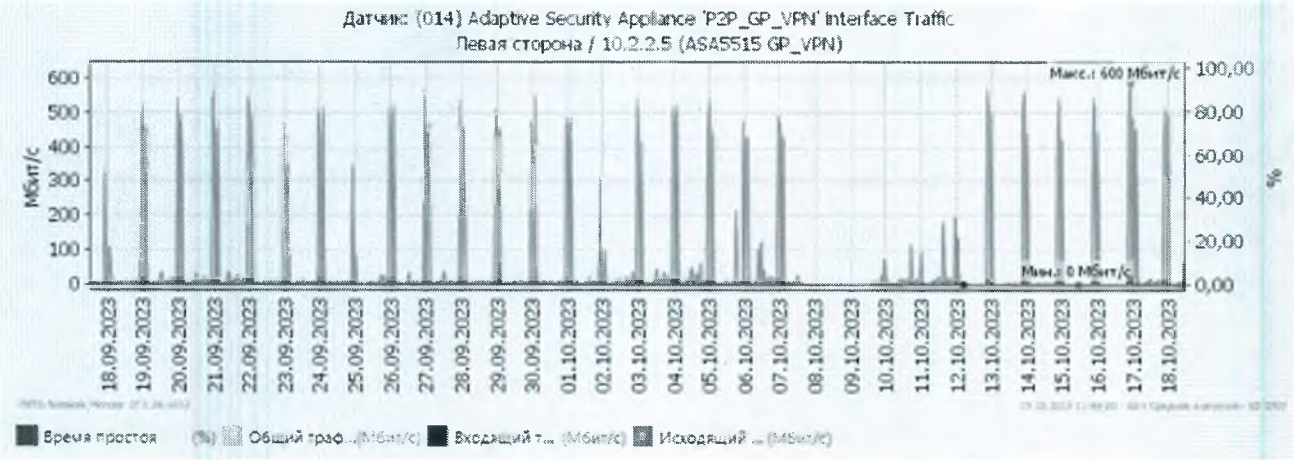


Дата и время	Общий трафик (объем)	Общий трафик (скорость)	Входящий трафик (объем)	Входящий трафик (скорость)	Исходящий трафик (объем)	Исходящий трафик (скорость)	Время простоя	Покрытие
03.10.2023 15:27:00 - 15:28:00	4 192 962 Кбайт	572 Мбит/с	3 884 520 Кбайт	530 Мбит/с	308 442 Кбайт	42 Мбит/с	0 %	100 %
03.10.2023 15:28:00 - 15:29:00	5 490 547 Кбайт	750 Мбит/с	5 127 503 Кбайт	700 Мбит/с	363 044 Кбайт	50 Мбит/с	0 %	100 %
03.10.2023 15:29:00 - 15:30:00	3 663 258 Кбайт	500 Мбит/с	3 301 115 Кбайт	451 Мбит/с	362 143 Кбайт	49 Мбит/с	0 %	100 %
03.10.2023 15:30:00 - 15:31:00	4 277 451 Кбайт	584 Мбит/с	3 948 918 Кбайт	539 Мбит/с	328 533 Кбайт	45 Мбит/с	0 %	100 %
03.10.2023 15:31:00 - 15:32:00	2 914 804 Кбайт	398 Мбит/с	2 646 364 Кбайт	361 Мбит/с	268 439 Кбайт	37 Мбит/с	0 %	100 %
03.10.2023 15:32:00 - 15:33:00	2 516 976 Кбайт	344 Мбит/с	2 236 777 Кбайт	305 Мбит/с	280 199 Кбайт	38 Мбит/с	0 %	100 %

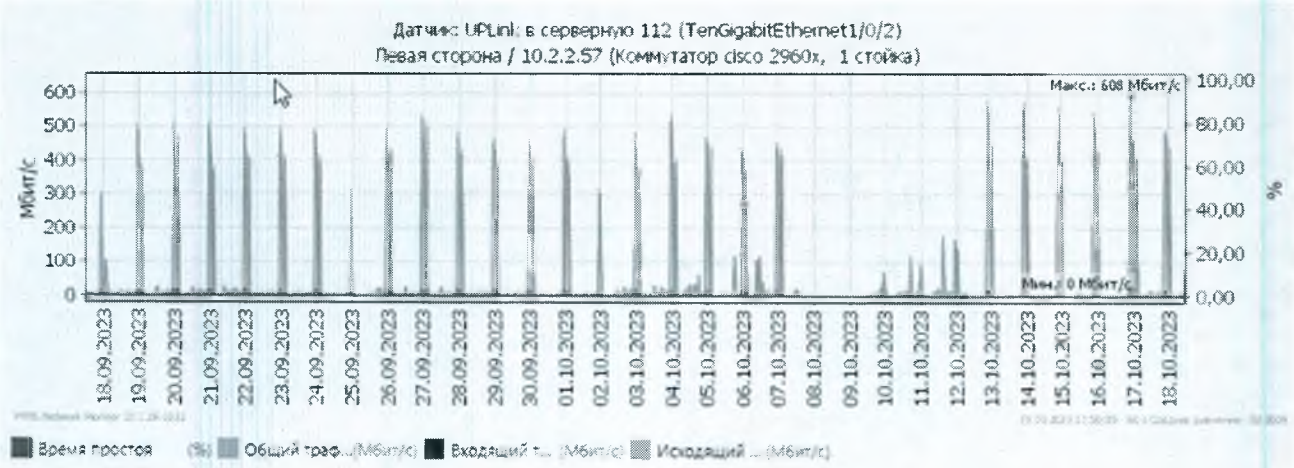
2) межсетевой экран **ASA 5525x и ЕТС ГО** соединяет интерфейс NIT, загруженность интерфейса составляет в среднем 200 Мбит/с исходящего трафика и 100 Мбит/с входящего трафика.



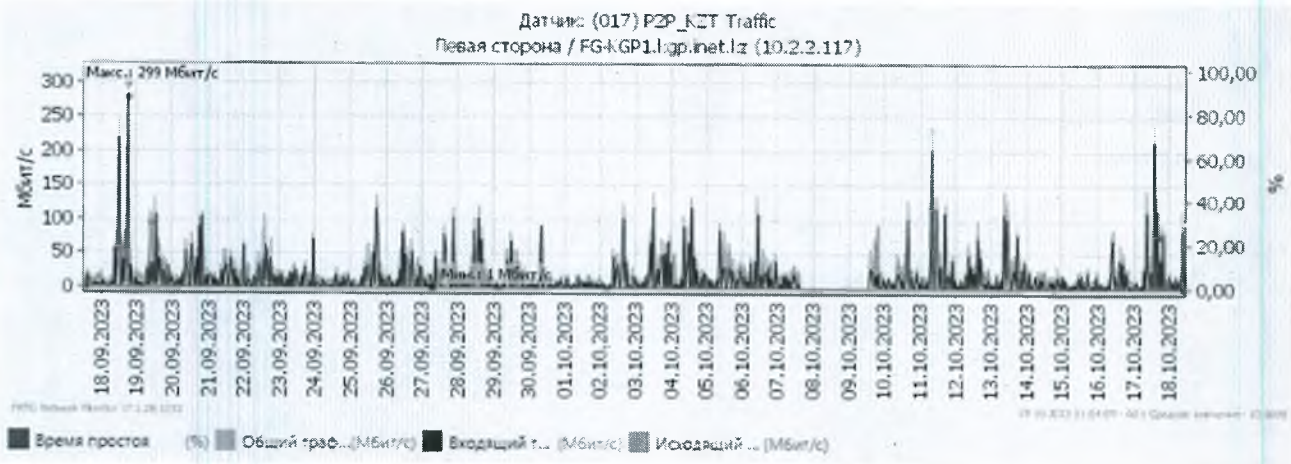
3) межсетевой экран **ASA 5515 и VPN ГП** соединяет интерфейс Gi0/1, загруженность интерфейса составляет в среднем 100 Мбит/с исходящего и 1 Мбит/с входящего трафика. С 4 сентября загруженность канала увеличилась до 500 Мбит/с.



4) **Мобильный ЦОД и серверную** в кабинете №112 соединяет коммутаторы 2960x, загруженность интерфейса TenGi1/0/2 (10 GB) составляет в среднем 1 Мбит/с входящего и 100 Мбит/с исходящего трафика. С 4 сентября загруженность канала увеличилась до 500 Мбит/с.

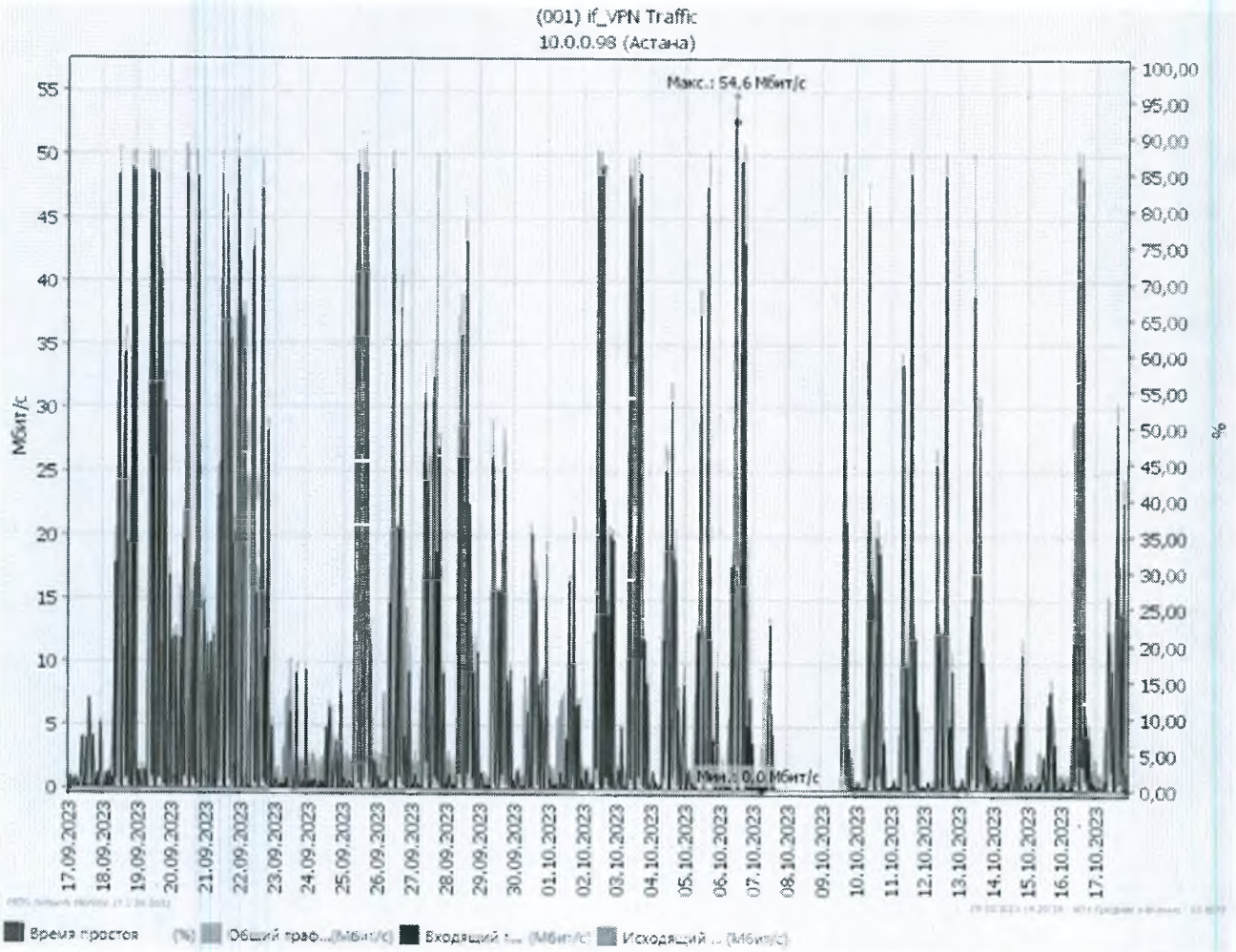


5) Межсетевой экран **Fortigate 201F и сетей общего пользования (Интернет)** соединяет интерфейс P2P_KZT, загруженность интерфейса составляет в среднем 50 – 100 Мбит/с входящего трафика и 50 Мбит/с исходящего трафика.

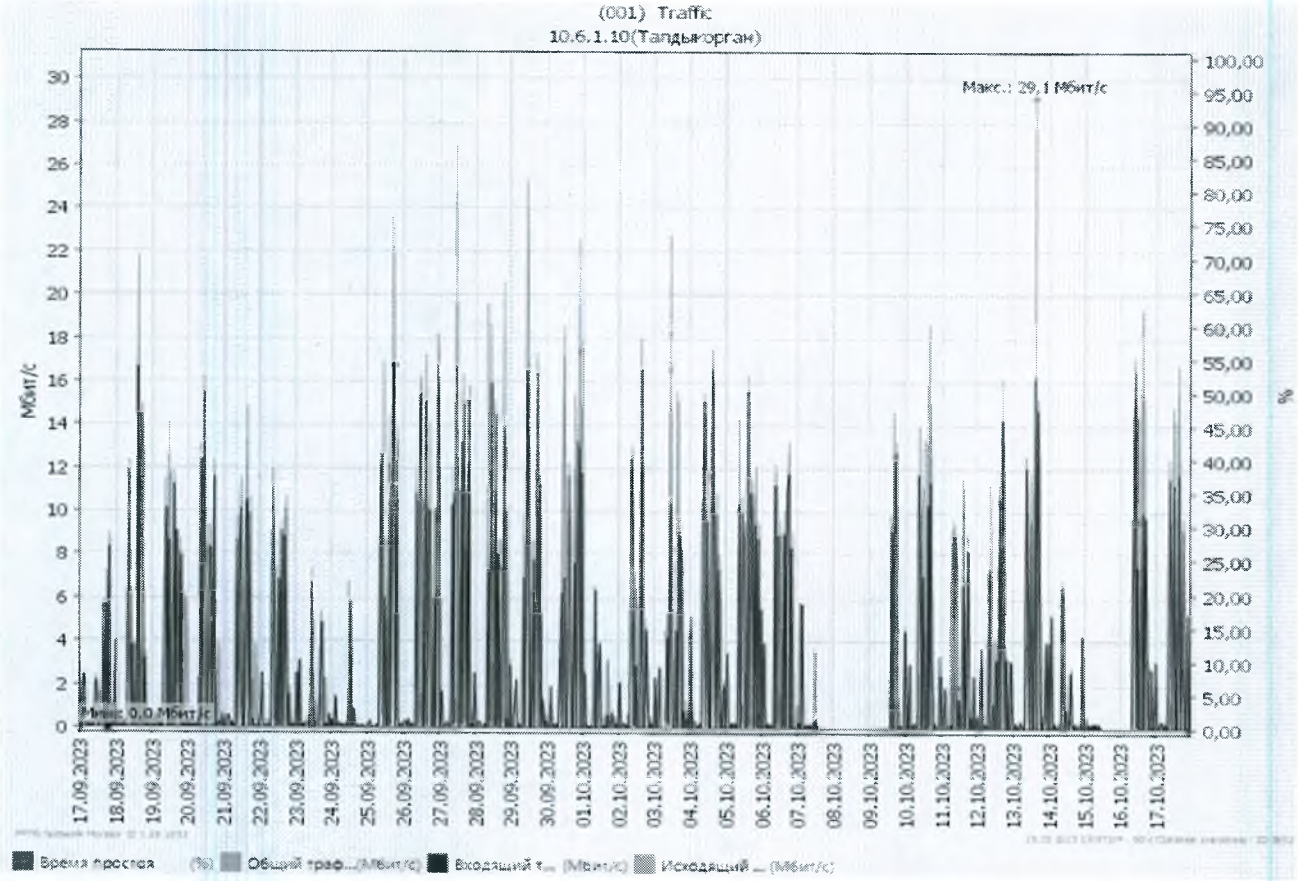


2.3 Отчёт о загрузке VPN каналов.

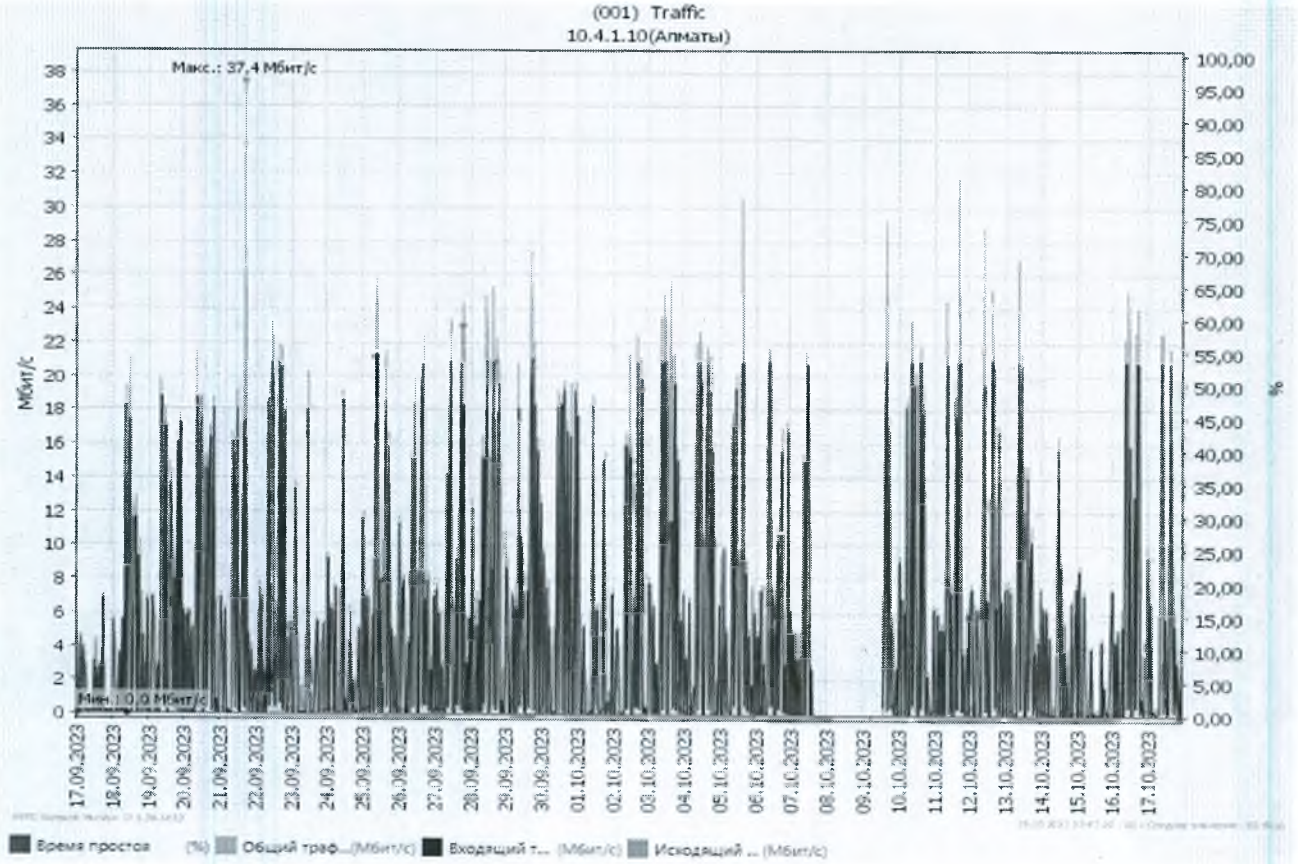
г. Астана



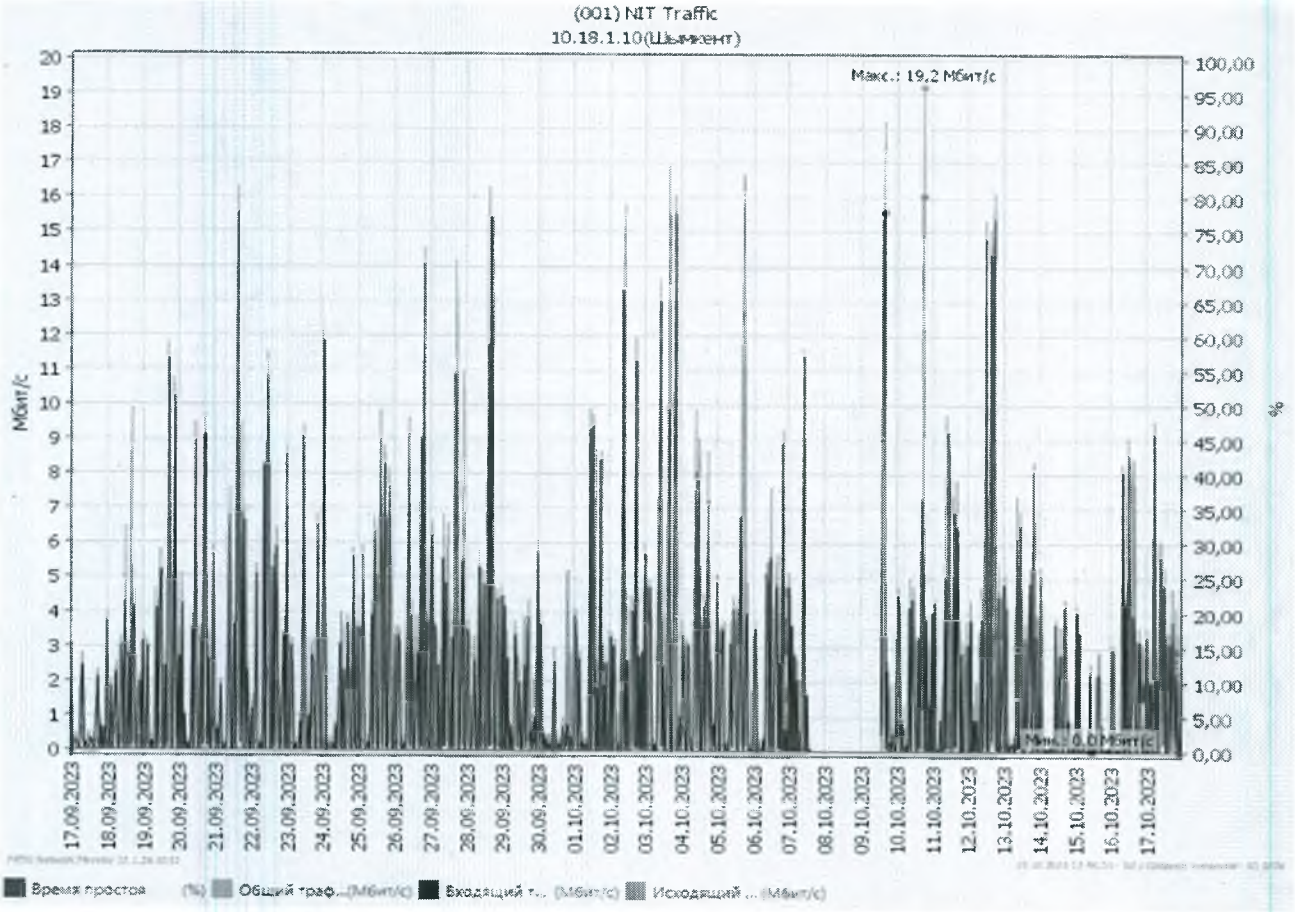
г. Талдыкорган



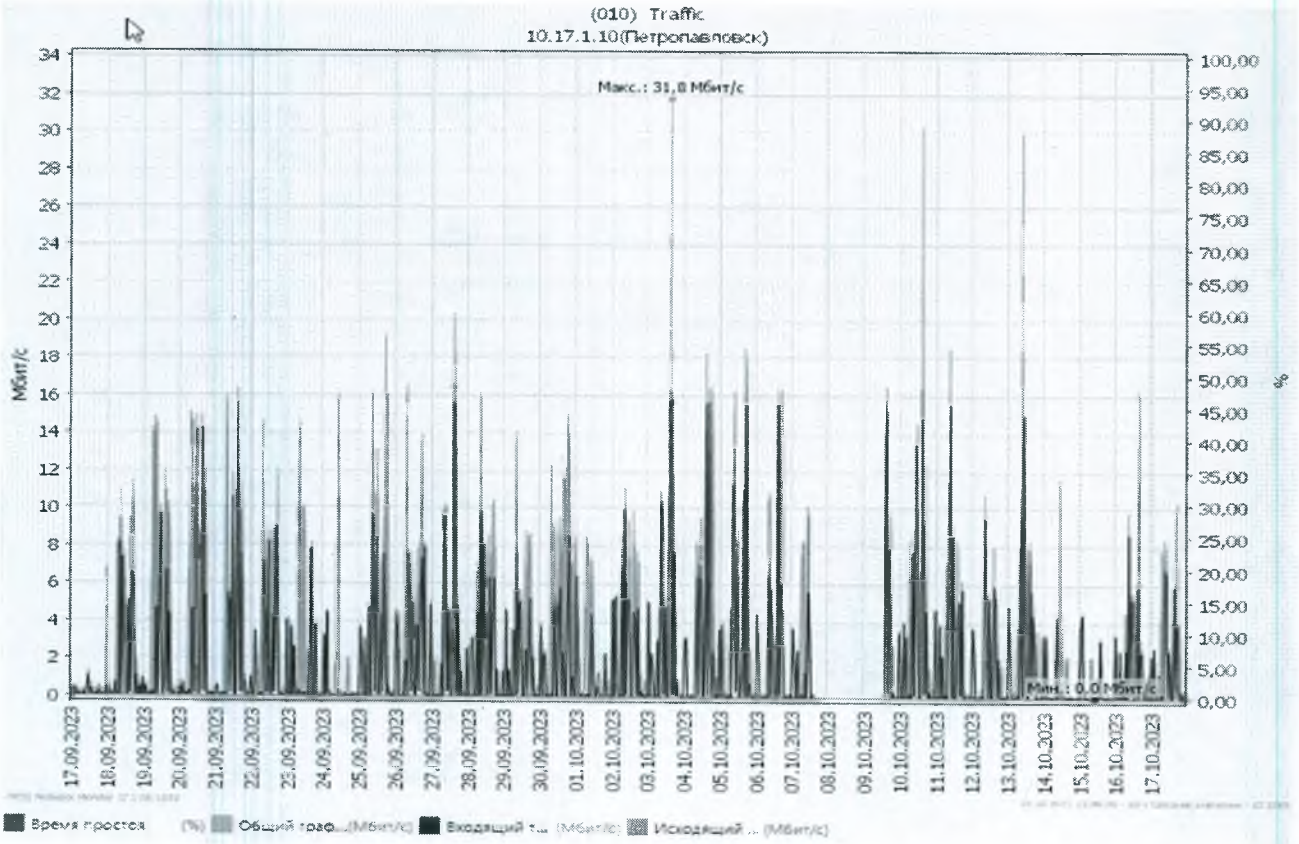
г. Алматы



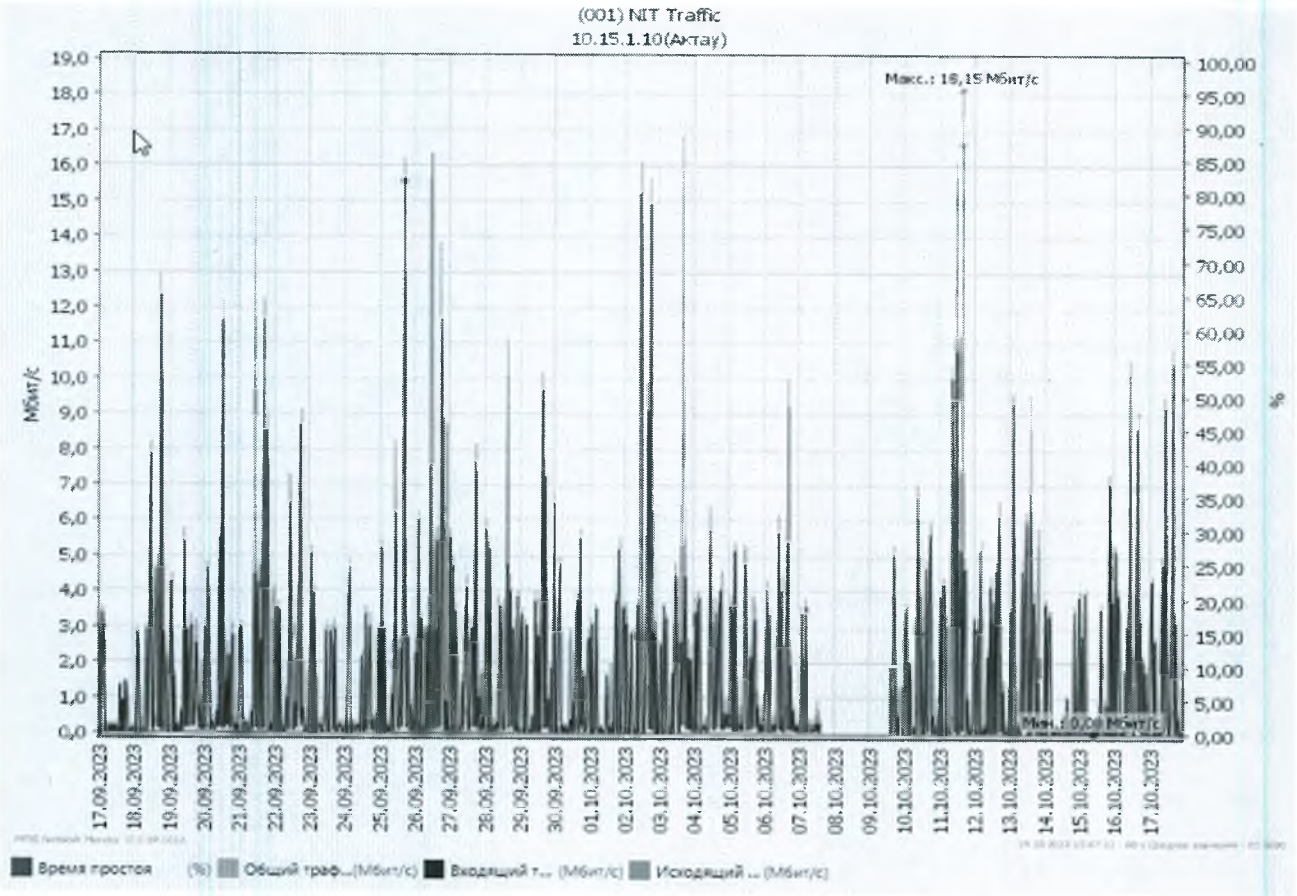
г. Шымкент



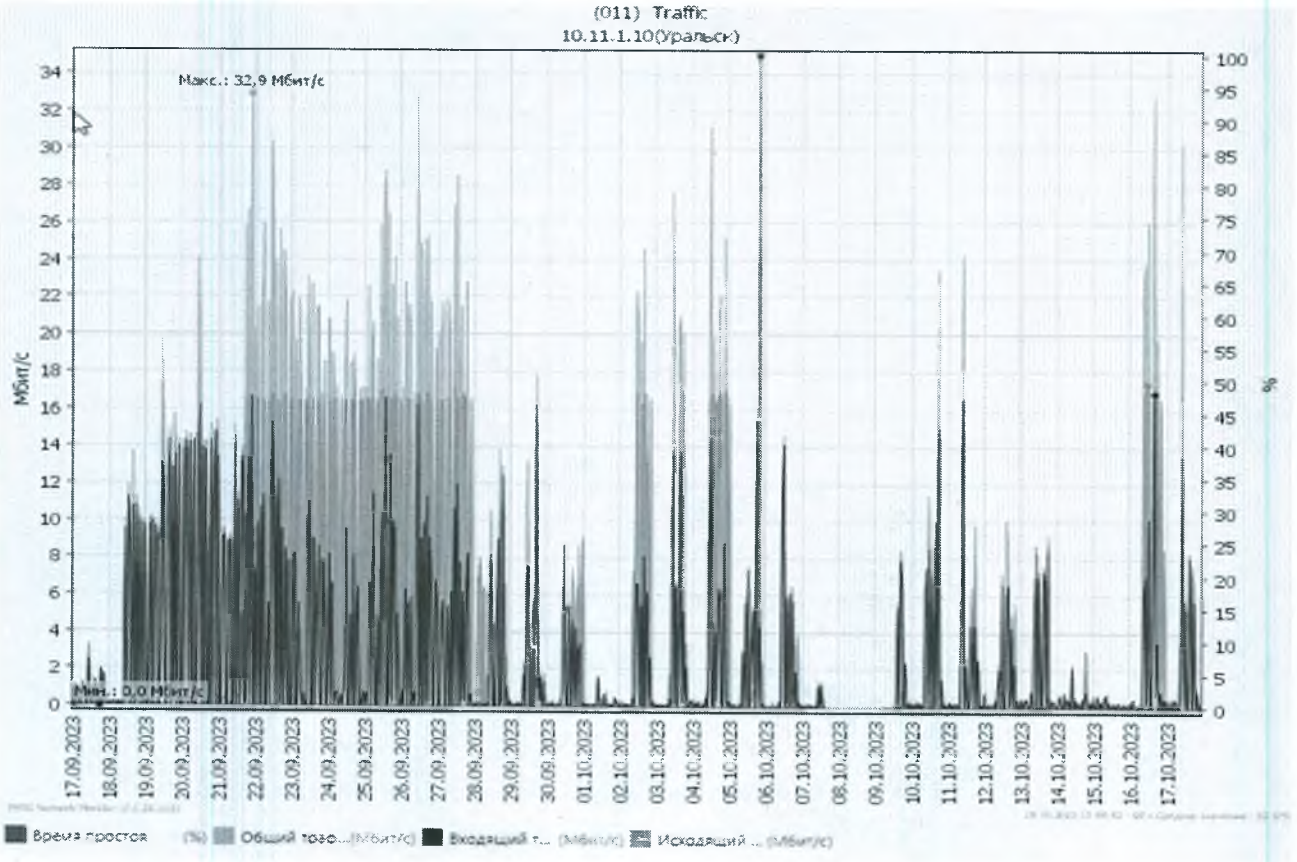
г. Петропавловск



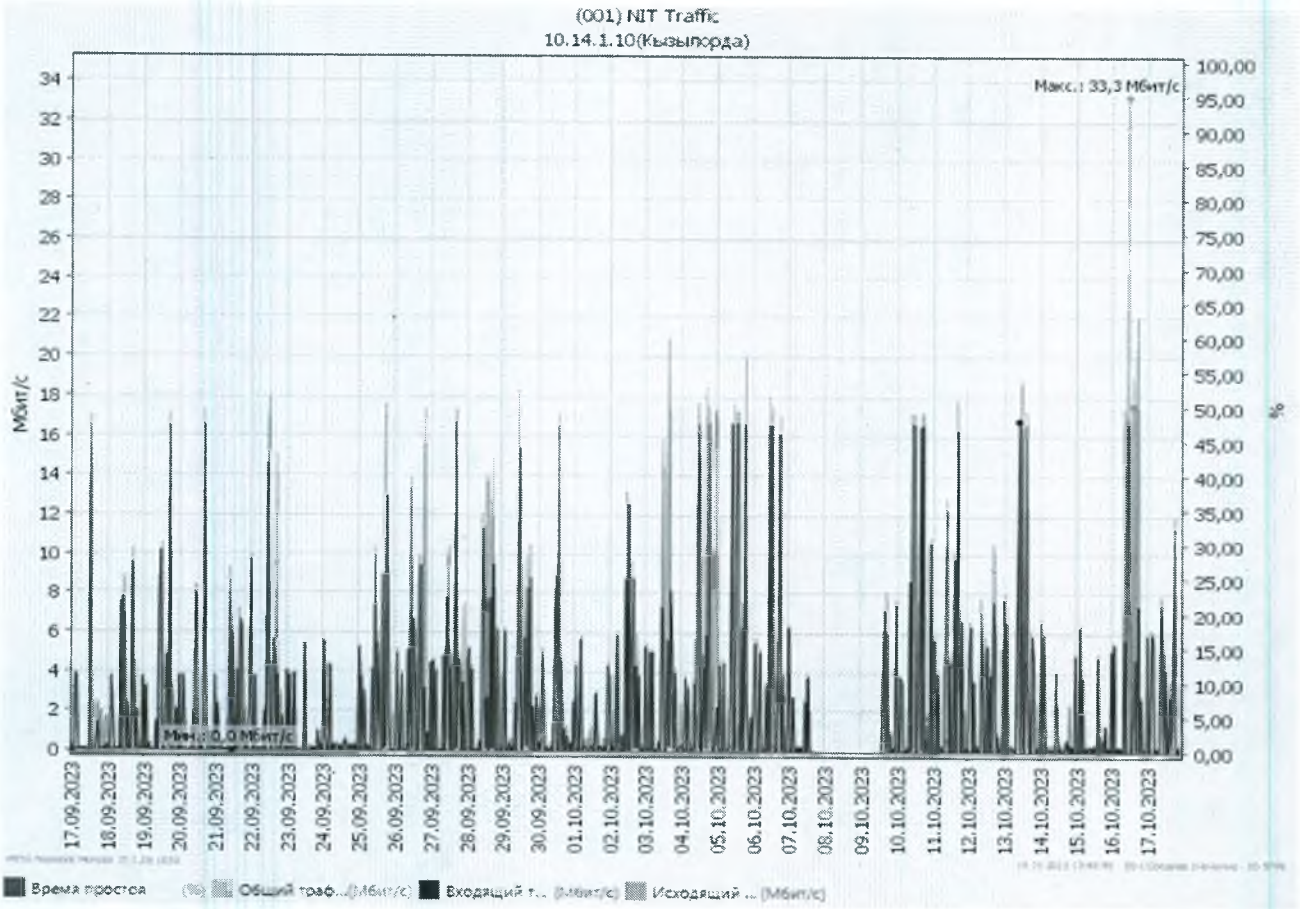
г. Актау



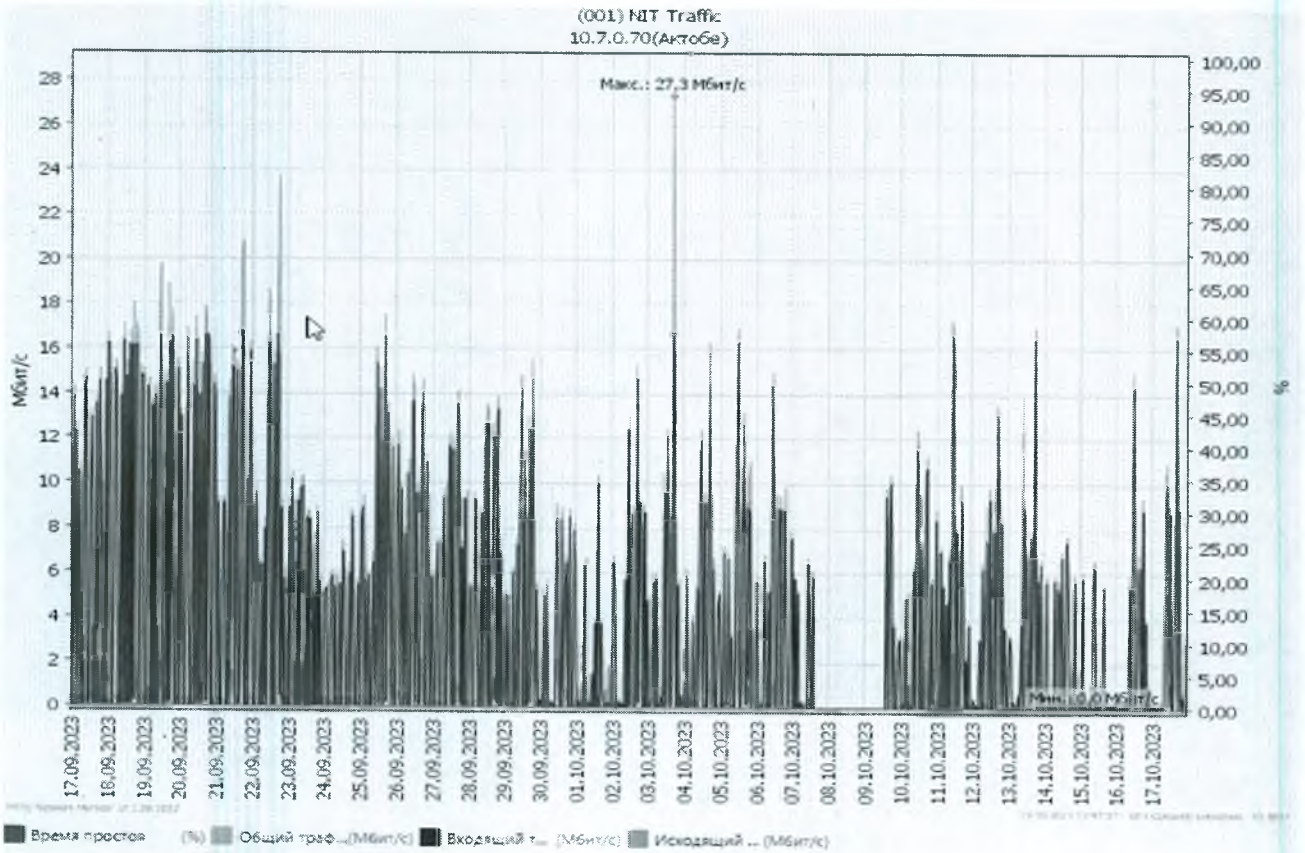
г. Уральск



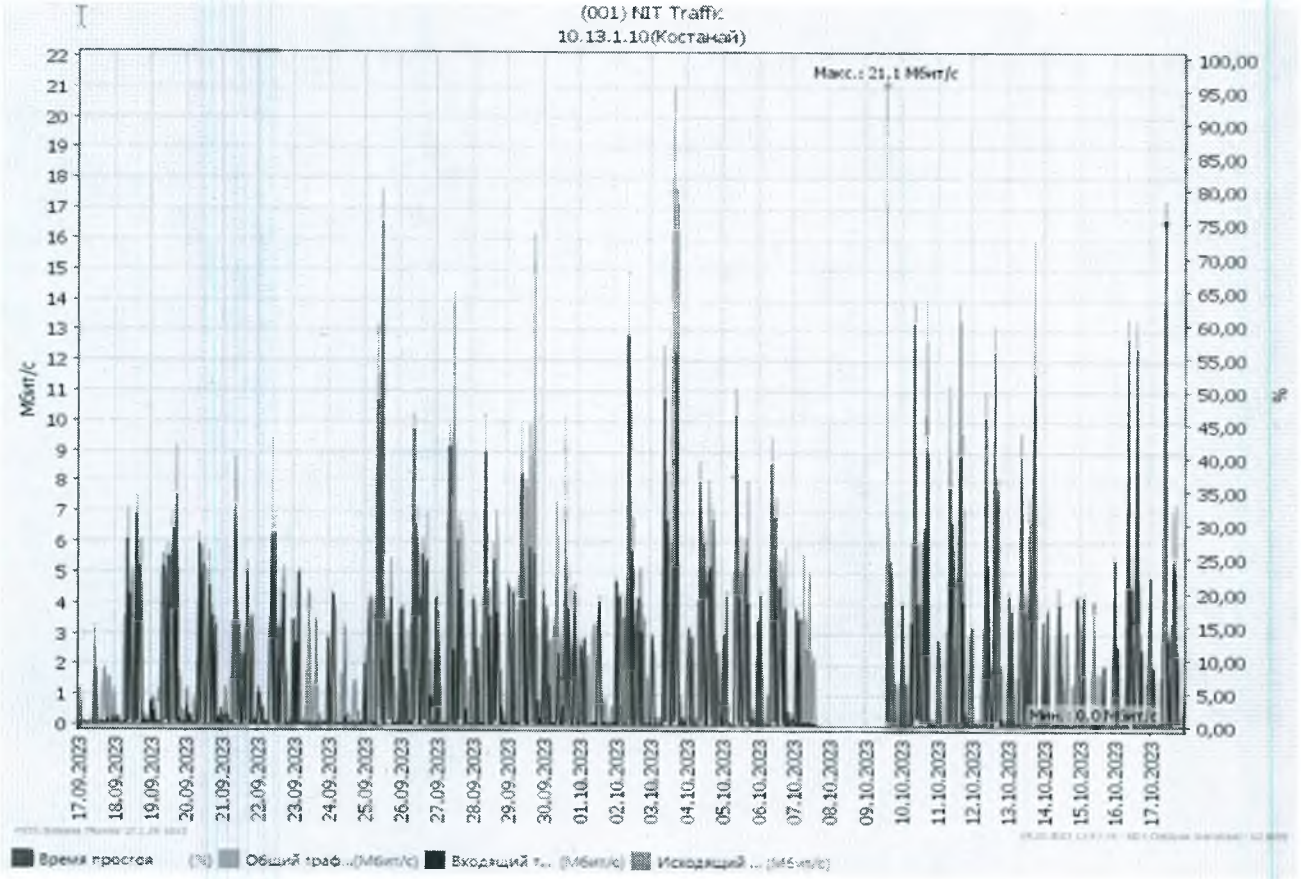
г. Кызылорда



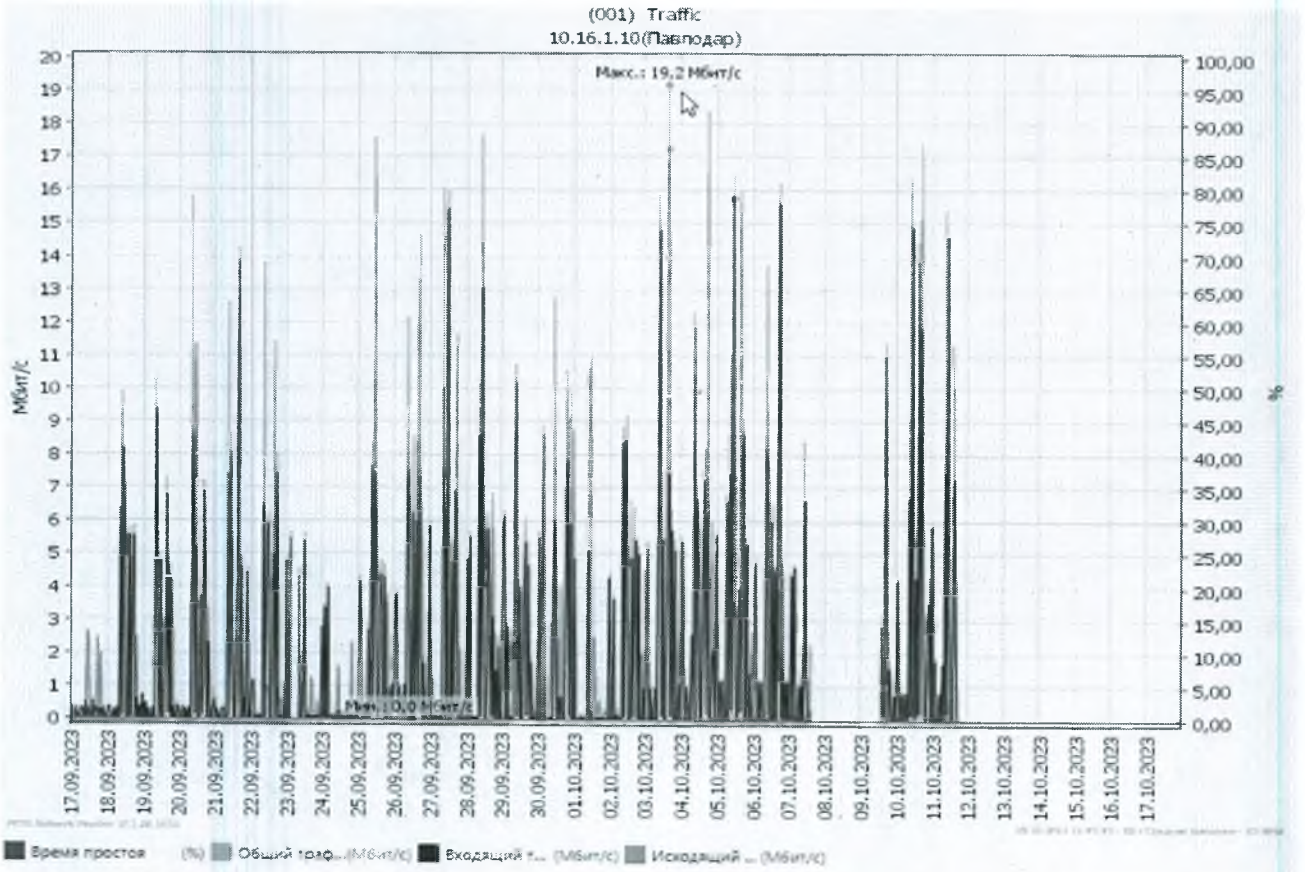
г. Актобе



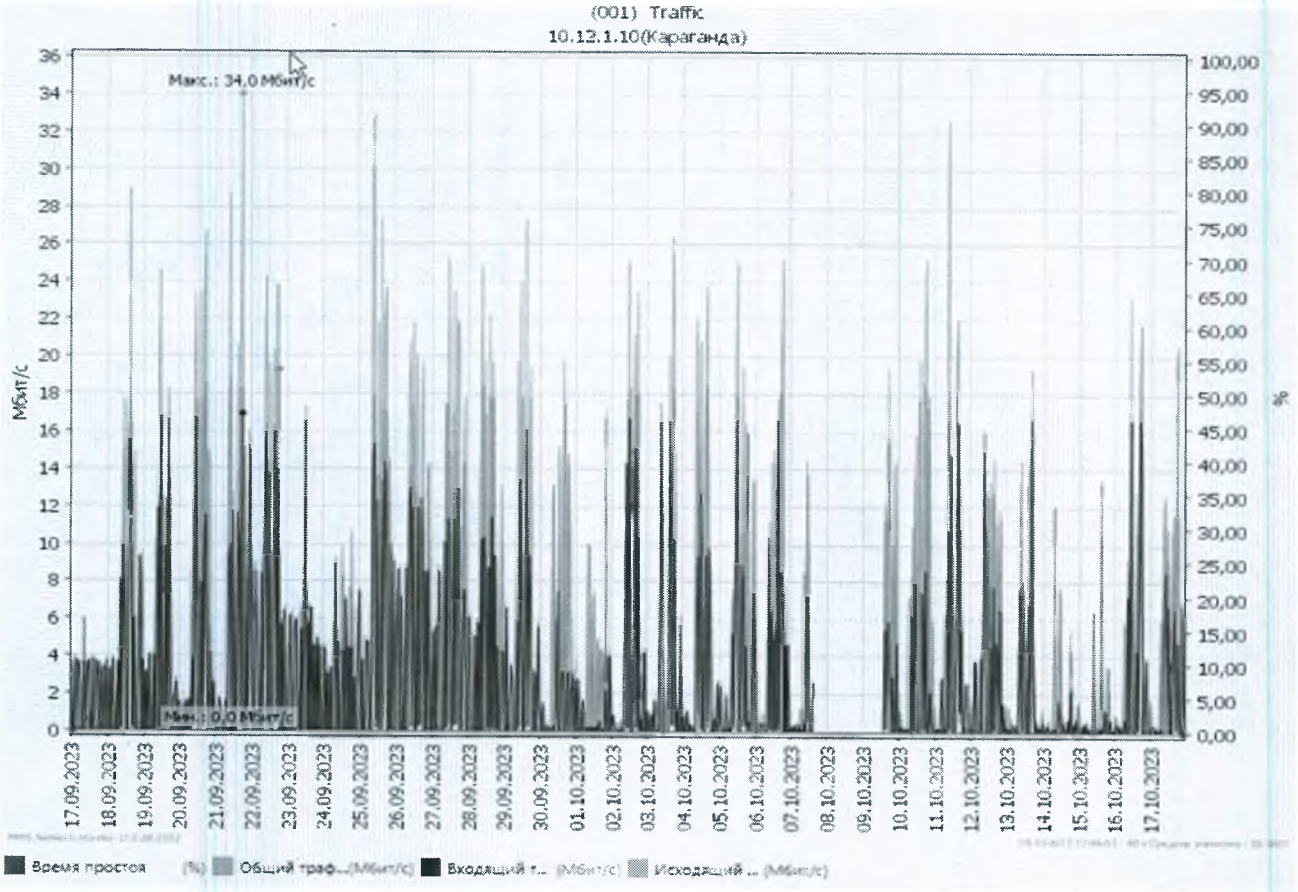
г. Костанай



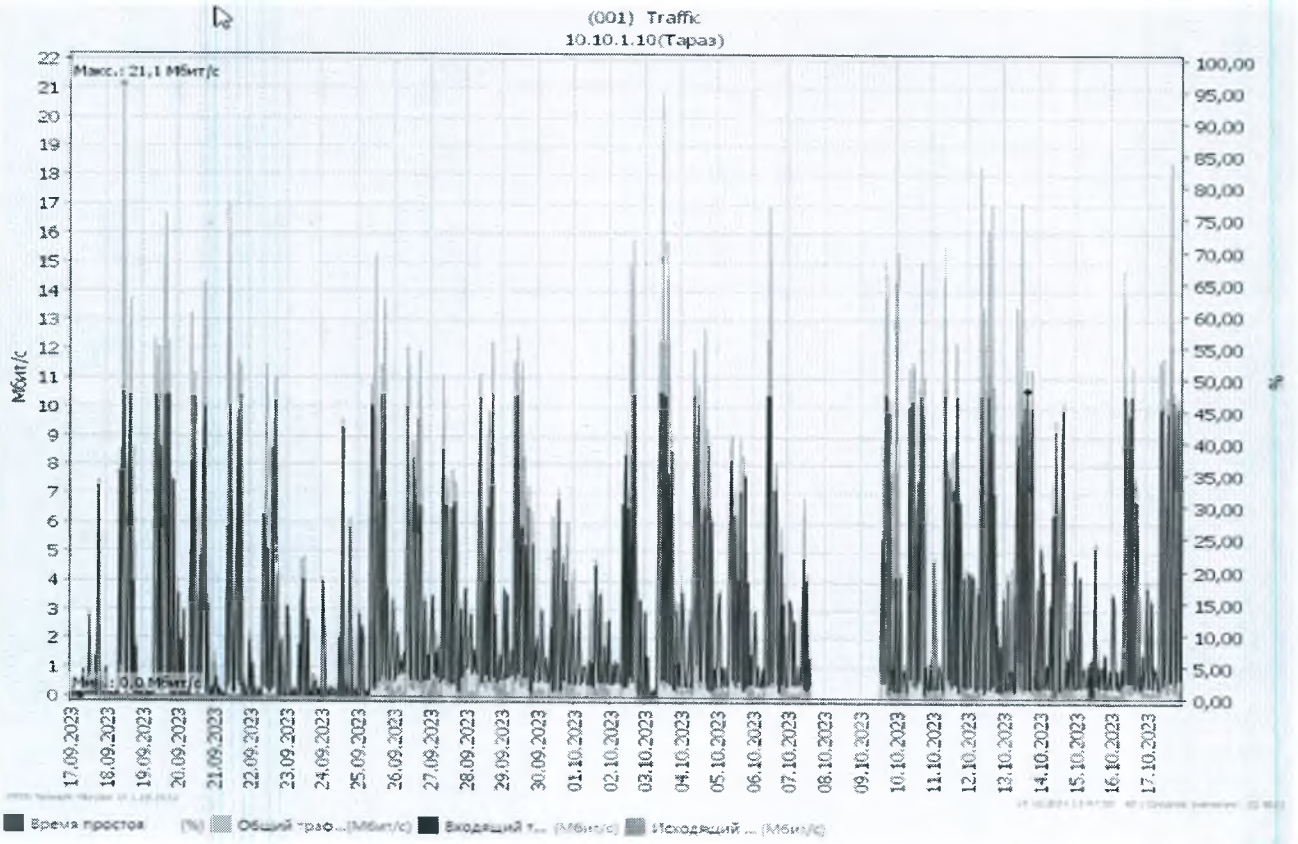
г. Павлодар



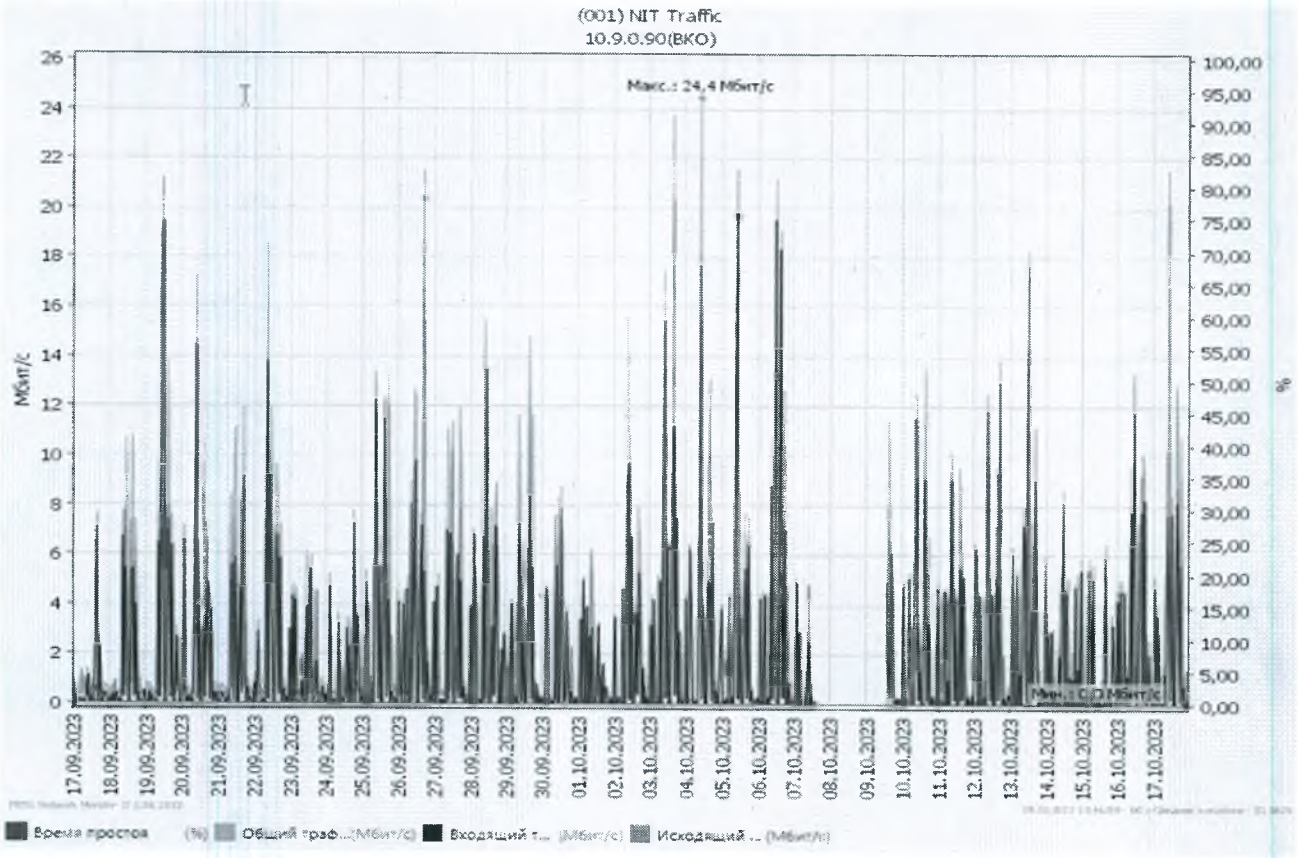
г. Караганда



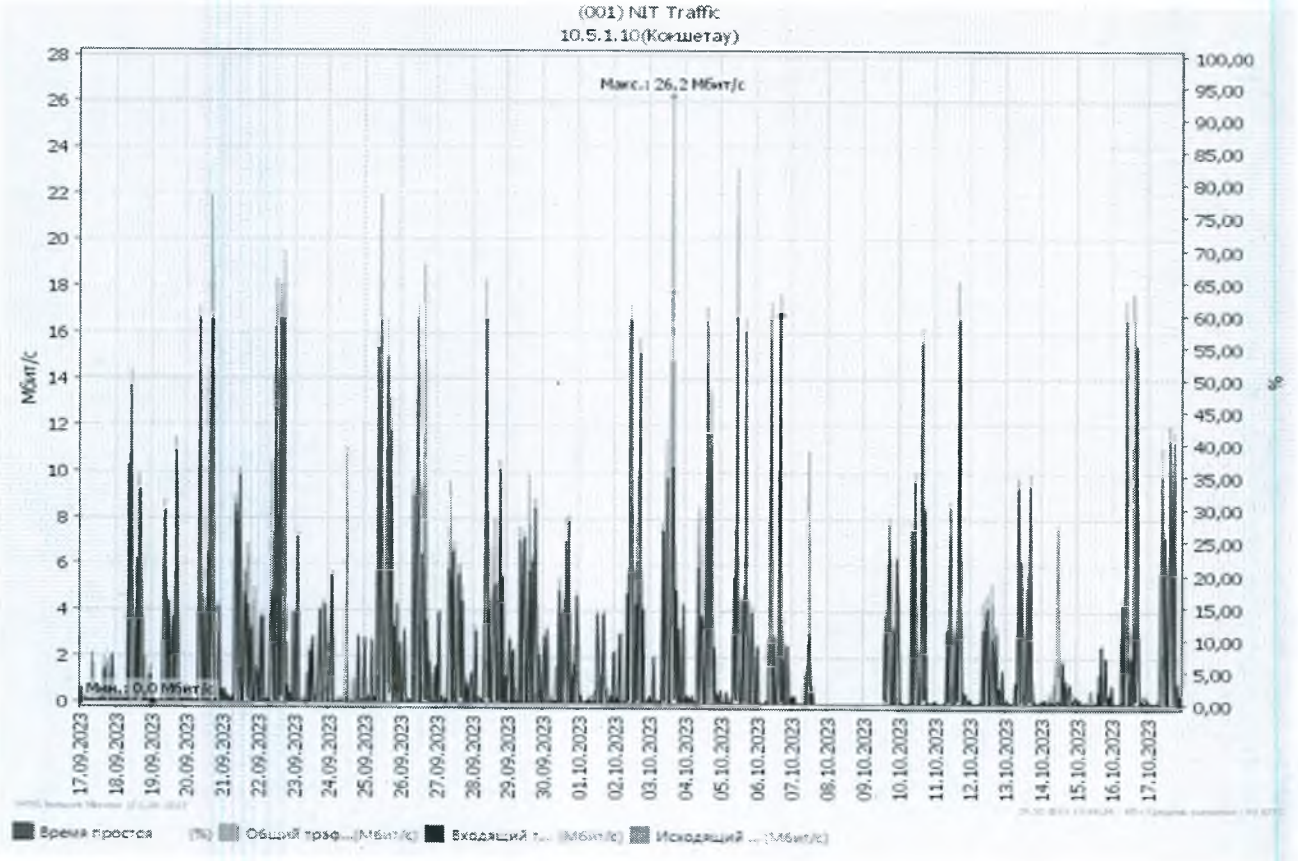
г. Тараз



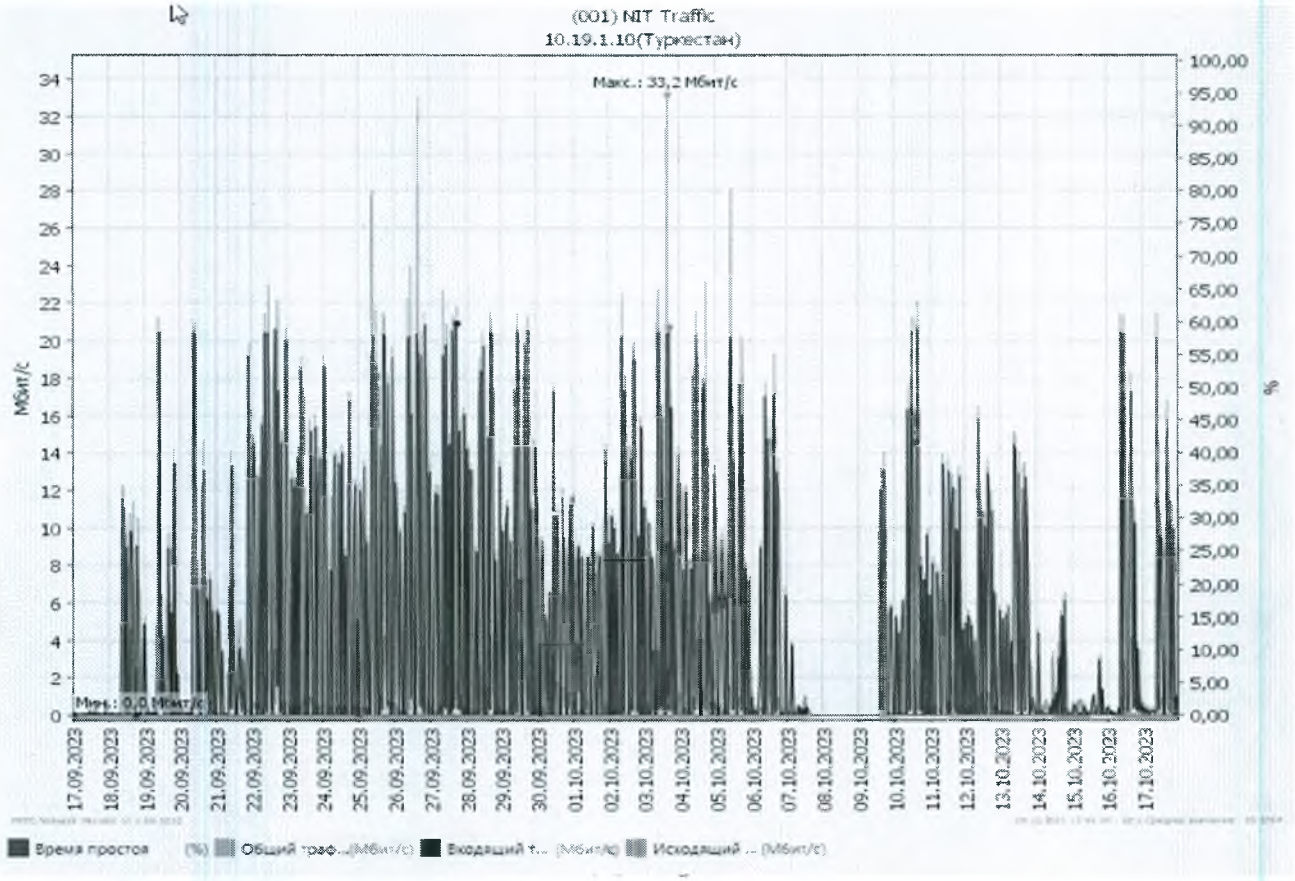
г. Оскемен



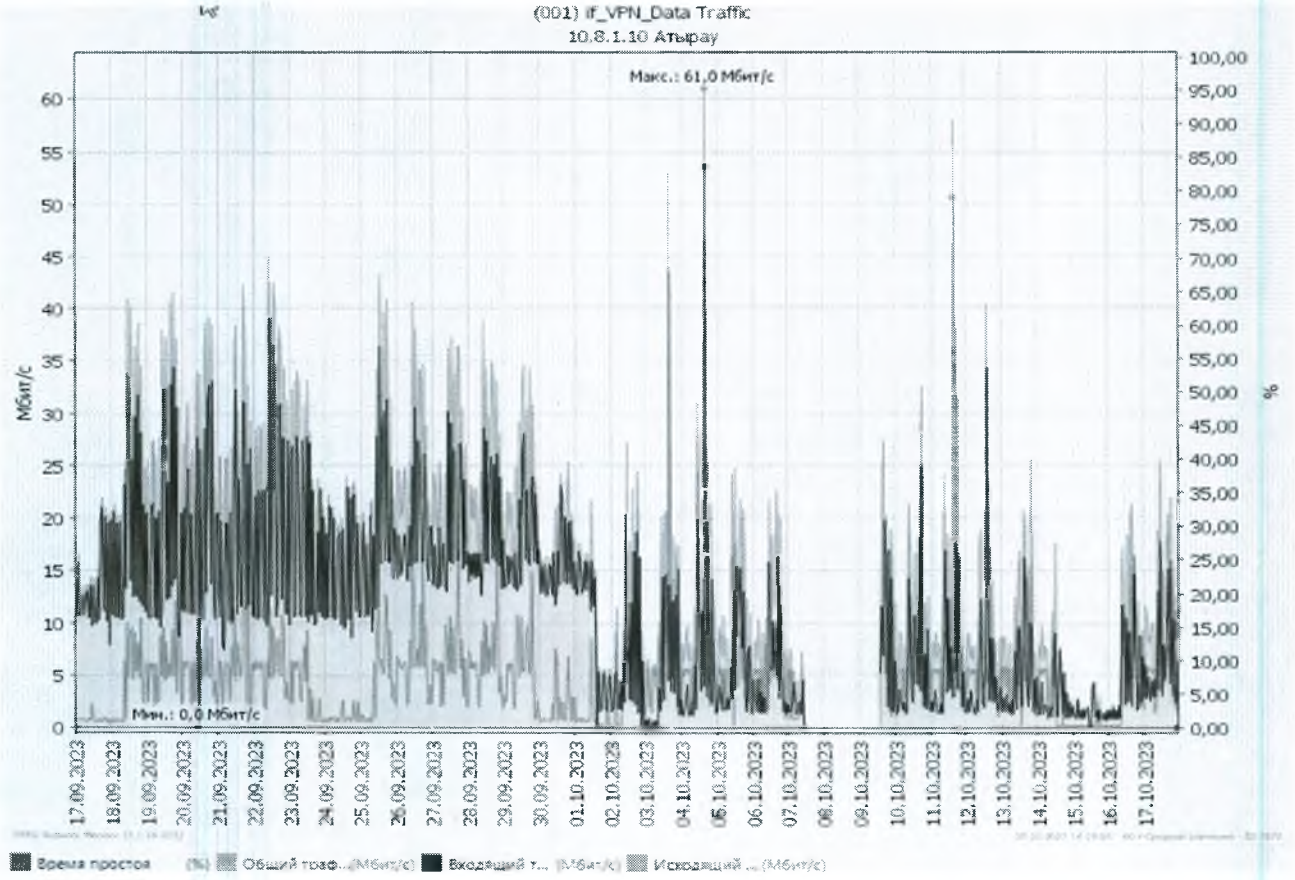
г. Кокшетау



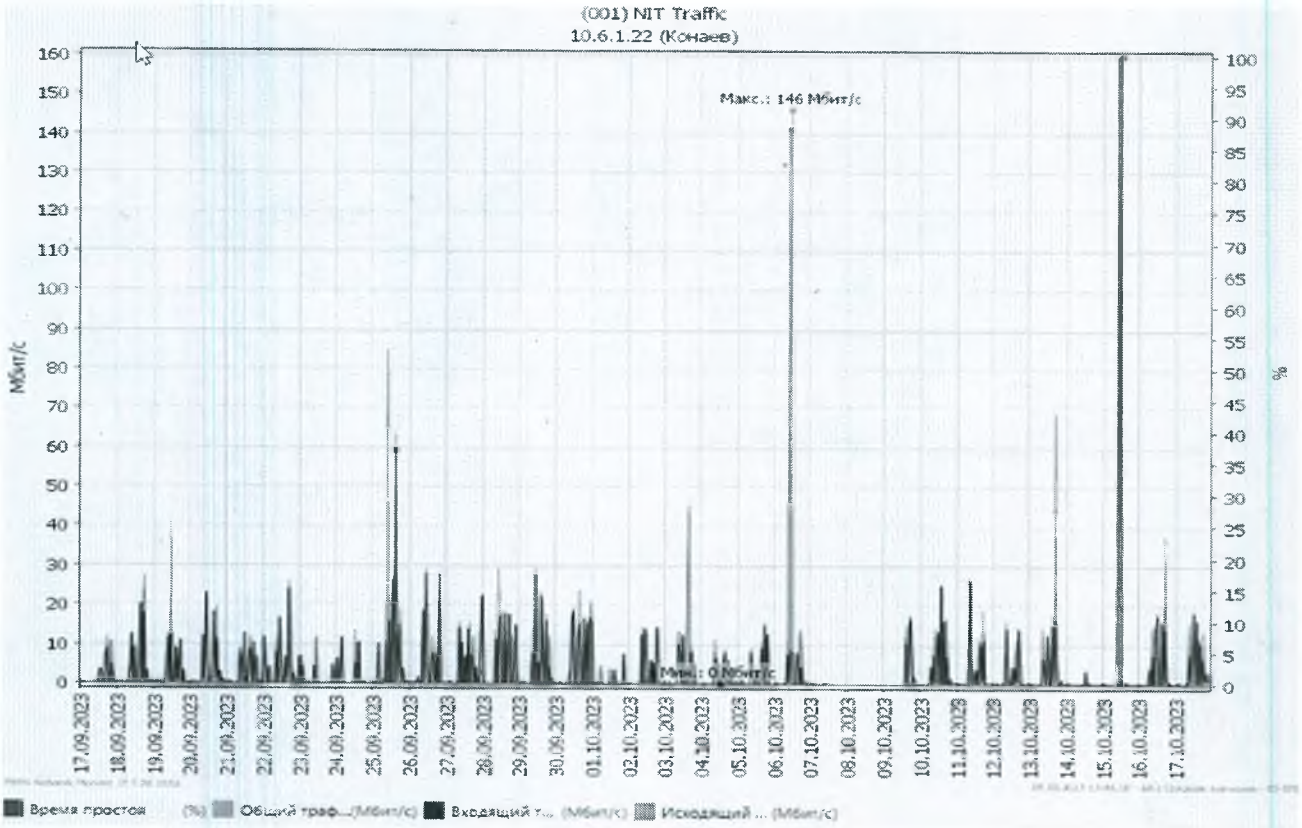
г. Туркестан



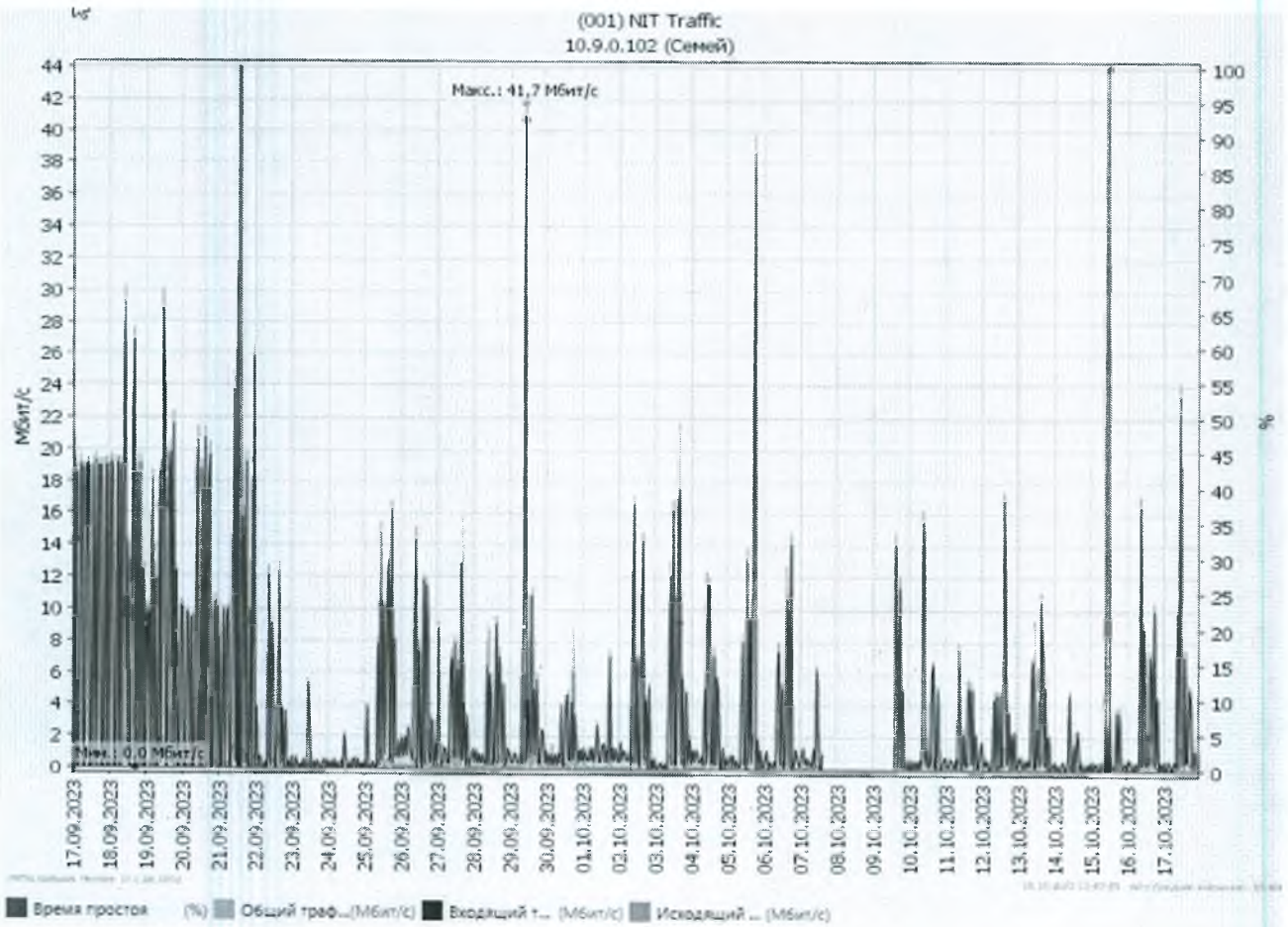
г. Атырау



г. Конаев



г. Семей



Заключение:

8 октября, в связи с плановыми работами по электричеству в ЦОДе, было произведено отключение сети и серверов. По этой причине на графиках нет SNMP статистики.

Информация по замеряемой температуре и влажности в помещении эксплуатации - Мобильный ЦОД: температура 25 °С, влажность – 23%.

3. Отчет о выполнении резервных копий (Backup).

График резервного копирования:

1. Резервное копирование конфигурации сетевого оборудования Cisco на сервере 192.168.198.31:

Межсетевые экраны Cisco ASA – ежедневно;

Остальные сетевые устройства - при изменении конфигурации;

2. Резервное копирование серверов КПСиСУ на сервере 192.168.198.37:

dc2.kgp.kz (Домен контроллер) – еженедельно;

cas1.kgp.kz (Сервер клиентского доступа Microsoft Exchange) – еженедельно.

mb1.kgp.kz (Сервер баз данных Microsoft Exchange) – еженедельно.

4. Отчёт по поступившим заявкам в Service Desk HTEL за период 19.09 – 18.10.2023 г.

ID заявки	Тема	Описание	Автор заявки	Специалист	Время создания	Время закрытия
33478	Предоставить доступ	Прошу организовать доступ для АРМ ЕРДР органу ДЧС области Жетысу с адреса 10.1.92.0/24 на адрес 10.61.209.30	Толстов Максим	Сергей Вислович	19/09/2023 03:47 PM	19/09/2023 03:48 PM
33561	Создать учетные записи для FortiClient VPN	1. 010319551707 Акбаров Диас Данилович 2. 030726500749 Шиман Санжар Сұлтанбекұлы 3.980111300610 Бакыт Ғазиз Ержанұлы 4. 950522350636 Абдрашов Адилхан Нурдаулетович	Амиржан Багдат	Сергей Вислович	25/09/2023 12:23 PM	25/09/2023 12:23 PM
33672	Предоставить интернет	Предоставить интернет на 192.168.197.18	Амиржан Багдат	Сергей Вислович	02/10/2023 11:34 AM	03/10/2023 02:52 PM
33676	Предоставить интернет	Предоставить интернет на 192.168.90.6	Амиржан Багдат	Сергей Вислович	02/10/2023 02:14 PM	03/10/2023 02:52 PM
33703	Предоставить доступ в интернет	Предоставить доступ в интернет 192.168.210.28	Амиржан Багдат	Сергей Вислович	03/10/2023 04:25 PM	04/10/2023 10:42 AM
33704	Предоставить доступ в интернет	Предоставить доступ в интернет 192.168.90.7	Амиржан Багдат	Сергей Вислович	03/10/2023 04:26 PM	04/10/2023 10:42 AM
33705	Предоставить доступ в интернет	Предоставить доступ в интернет 192.168.199.223	Амиржан Багдат	Сергей Вислович	03/10/2023 04:26 PM	04/10/2023 10:42 AM
33784	Открыть доступ в СИОПСО	Открыть доступ в СИОПСО с адресов 10.97.187.0/24 и 10.97.186.0/24 на адрес 10.61.209.53 порт 8443	Мукушев Тулебай	Сергей Вислович	10/10/2023 11:29 AM	16/10/2023 10:21 AM
33882	Предоставить доступ к АРМ ЕРДР	В связи с разделением областей (Алматинская область, область Жетісу) в	Жанболат Ринат	Сергей Вислович	17/10/2023 04:44 PM	17/10/2023 04:45 PM

		связи с изменением основного шлюза в Департаменте полиции Алматинской области прошу вас дать доступ к основному шлюзу 172.24.158.1 (основной шлюз ДП Алматинской области) на 10.61.209.30 (Сервер АРМ ЕРДР)				

От Заказчика:
Начальник отдела защиты информационных ресурсов

_____ **Кудабаев Ж.А.**

Начальник отдела сопровождения информационно-коммуникационных технологий

_____ **Мукушев Т.К.**

От Поставщика:
Начальник отдела технического сопровождения

_____ **Ракусов В.**