30 сентября 2025 года

Технический отчет от 30 сентября 2025 года

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение "Управление цифровизации города Алматы", БИН 190940025321;
Поставщик: ТОО "Ареал-Транс", БИН 050540003437
Наименование закупок:
Услуги по информационно-техническому обеспечению государственных органов
Закупка услуг по аренде автоматизированных систем (аренда видеоплатформы) Единая система видеомониторинга по городу Алматы для КГУ "Управление цифровизации города Алматы"

ТОО "Ареал-Транс"в рамках исполнения **договора о государственных закупках услуг №13 от 13 февраля 2025 г.** настоящим сообщает об исполнении обязательств за отчетный период и предоставляет настоящий технический отчет, который содержит информацию о технических параметрах Услуги, фактически сложившихся в соответствующем периоде.

Раздел I. Технический отчет по пункту 3 Технической спецификации "Требования к ПО видеоаналитики, а также сопровождению и технической поддержке ПО видеонаблюдения, закупаемому в рамках Услуги"

1. Предоставление Услуг

В отчетном периоде Поставщиком были оказаны услуги по предоставлению Заказчику технического сопровождения и системно-технического обслуживания аппаратно-программных средств Единой системы видеомониторинга (далее - ЕСВМ), а также по предоставлению в пользование информационной системы видеоаналитики для функционирования ЕСВМ г. Алматы.

2. Получение доступа к камерам ОВН

По состоянию на 30 сентября 2025 г. Организатором и Департаментом полиции г. Алматы предоставлен доступ и (или) данные для организации доступа **52 867 камерам**, из которых с **44 298** камер получен видеосигнал.

3. Поддержка работы системы с камерами

За отчетный период были проведены работы по обеспечению устойчивой и непрерывной работы Технологической платформы Единой Системы Видеомониторинга (далее – ЕСВМ), в части взаимодействия с видеокамерами различных производителей и типов. В условиях неоднородности видеосигналов, поступающих от существующего парка камер (в том числе аналоговых, IP, поворотных, видеорегистраторов), а также с учетом особенностей видеопотоков (разрешение, фреймрейт, кодеки H.264/H.265), была обеспечена совместимость с платформой видеонаблюдения и видеоаналитики, входящей в состав ЕСВМ.

Поддержка камер осуществлялась на следующих уровнях:

Интеграционный уровень: обеспечена корректная работа с камерами различных вендоров через универсальный ONVIF-протокол, а также посредством SDK/RTSP/RTMP-интерфейсов.

Аналитический уровень: на камеры, подключенные к системе, распространялись алгоритмы видеоаналитики, включая:

- детекцию движения,
- распознавание лиц и ГРНЗ,
- пересечение линии и охранные зоны,
- определение скоплений людей, оставленных предметов и других событий.

Уровень обработки и хранения: видеопотоки от камер обрабатывались на стриминговых серверах (тип SS), которые обеспечивали как онлайн-анализ, так и архивирование событий с применением систем хранения данных. Видеоархив централизованно сохранялся в соответствии с установленными сроками хранения и параметрами отказоустойчивости, в рамках IaaS- и ЦОД-инфраструктуры, соответствующей Технической спецификации ЕСВМ г. Алматы (раздел II Технического отчета).

Мониторинг состояния камер: в рамках сервисной аналитики, была обеспечена автоматизированная проверка состояния видеопотока с каждой камеры на предмет:

- обрыва сигнала, канала связи
- снижения качества изображения (например, падение FPS),
- намеренного перекрытия объектива,
- сбоев при сохранении архива.

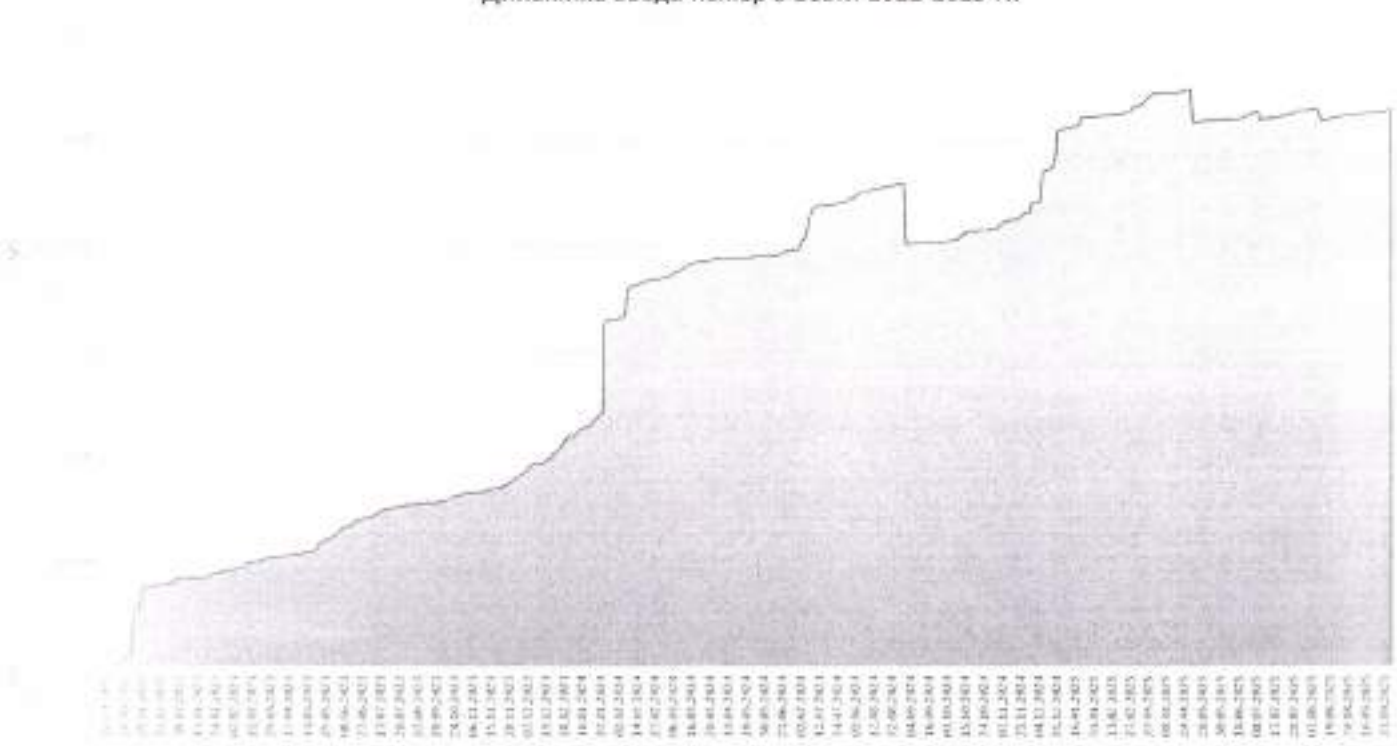
Техническая поддержка и инцидент-менеджмент: проведены регламентные работы по обновлению ПО, синхронизации с метаданными аналитики, а также устранению выявленных сбоев.

4. **Информация выполненным доработкам/работам за отчетный период на платформе:**

- видеоаналитика бары и увеселительные заведения: активирована на 11 камерах
- видеоаналитика на камерах центрального стадиона: активирована на 20 камерах

5. **Сводная аналитика согласно пункта 3.1.15 Технической спецификации за отчетный период**

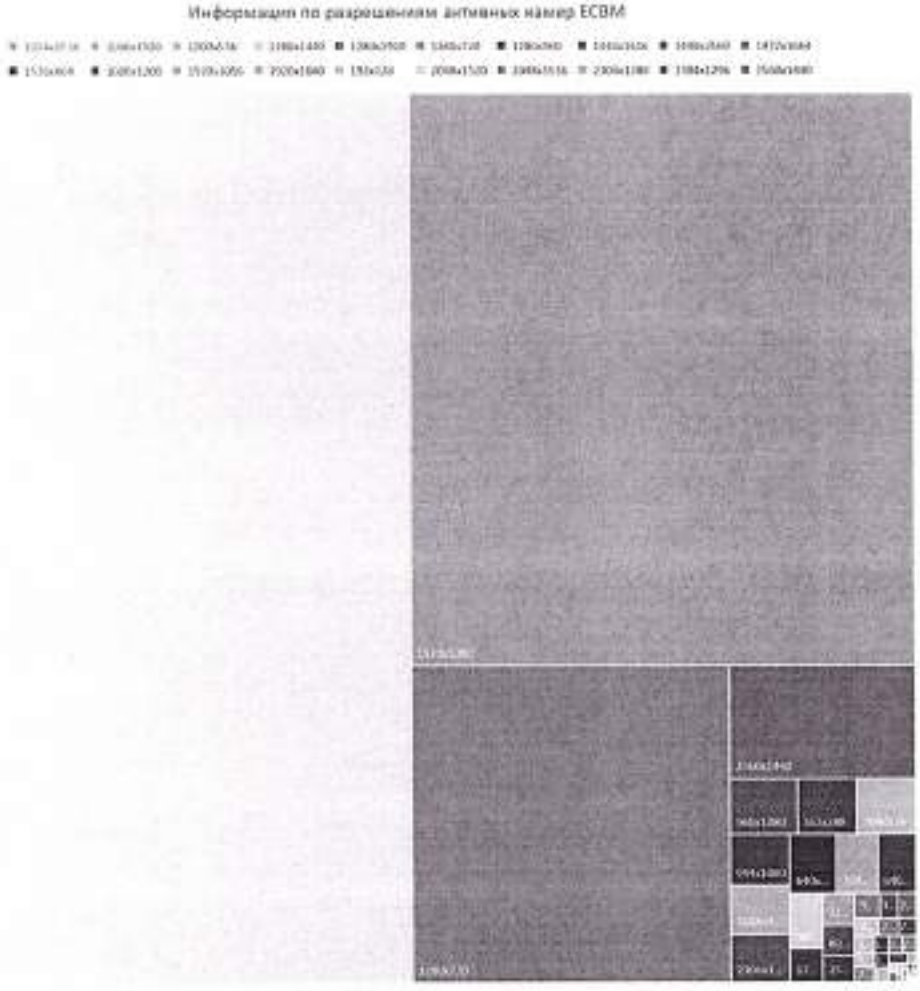
5.1. Диаграмма динамики роста количества камер ЕСВМ за период 2022-2025 гг..



5.2. Информация по разрешениям камер в разрезе проектов ЕСВМ и доле камер с низкими разрешениями в разрезе проектов.

Проект	Кол-во камер	Кол-во камер с низким разрешением	Доля камер с низким разрешением
Камеры BONA	99	86	86,9%
Проект Метрополитен	530	293	55,3%
Проект НЛС-НИТ	7 474	944	12,6%
Проект FTEL-НИТ	2 666	275	10,3%
КСБ дет.сады	8 994	244	2,7%
SERGEK	3 824	41	1,1%
КСБ школы	11 594	20	0,2%
Проект СВМ ММС 1103	1 019	1	0,1%
КСБ здравоохранение	4 222	1	0,0%
Камеры Терренкур	32		0,0%
Кап. ремонт КСБ	661		0,0%
Места захоронения	415		0,0%
Проект Опау	2 573		0,0%
Проект СВМ ММС 3050	2 383		0,0%
Проект СВМ ММС 6000	6 340		0,0%
Проект ТРЦ	41		0,0%
Общий итог	**52 867**	**1 905**	**3,6%**

5.3. Информация по разрешениям камер в разрезе проектов ЕСВМ и доле камер с низкими разрешениями.



5.4. Средний битрейт на 1 камеру в разрезе проектов (мбит/с)

Проект	Средний битрейт на 1 камеру, мбит/с
Проект СВМ ММС 1103	5,08
Проект ТРЦ	2,89
Проект СВМ ММС 3050	2,24
Проект СВМ ММС 6000	1,98
SERGEK	1,78
Места захоронения	1,69
КСБ дет.сады	1,30
Проект Метрополитен	1,25
КСБ школы	1,09
Проект FTEL-НИТ	1,03
КСБ здравоохранение	0,70
Проект НЛС-НИТ	0,57
Камеры BONA	0,21
Кап. ремонт КСБ	0,19
Камеры Терренкур	0,00
Проект Onay	0,00
Общий итог	**1,24**

5.5. Количество камер ЕСВМ в разрезе проектов и районов

Проект	Алатауский р-н	Алмалинский р-н	Ауэзовский р-н	Бостандыкский р-н	Медеуский р-н	Наурызбайский р-н	Турксибский р-н	Общий итог
SERGEK	548	633	393	523	413	534	242	538	3 824
Камеры BONA				10	7	82			99
Камеры Терренкур						32			32
Кап. ремонт КСБ	116	38			16	59	8	403	661
КСБ дет.сады	1 035	1 167	2 435	1 289	848	890	267	1 063	8 994
КСБ здравоохранение	348	660	639	939	16	690	446	484	4 222
КСБ школы	1 528	1 480	1 992	1 896	1 250	1 375	621	1 512	11 594
Места захоронения	118		30	23	32	71	121	20	415
Проект FTEL-НИТ	200	611	694	409	159	382	33	178	2 666
Проект Onay	451	276	444	348	268	254	179	353	2 573
Проект Метрополитен		147	176	98	55	54			530
Проект НЛС-НИТ	2 617	948	718	1 207	339	536	561	548	7 474
Проект СВМ ММС 1103	69	260	117	208	77	184	18	86	1 019
Проект СВМ ММС 3050	281	354	282	260	409	270	231	296	2 383
Проект СВМ ММС 6000	1 004	583	1 094	1 059	741	504	542	753	6 340
Проект ТРЦ		11		30					41
(пусто)									
Общий итог	**8 395**	**7 149**	**9 014**	**8 299**	**4 610**	**5 917**	**3 269**	**6 234**	**52 867**

5.6. Количество камер ЕСВМ в разрезе категорий объектов, заведенных на платформу ЕСВМ

Категория/подкатегория	Количество объектов	Количество камер
Административные здания	**36**	**310**
Без подкатегории	16	125
Здания Акиматов	10	81
ЦОН	10	104
Высшие учебные заведения	**19**	**273**
Без подкатегории	2	10
ВУЗы и Университеты	13	233
Общежития	2	11
Частные высшие учебные заведения	2	19
Гостиницы	**9**	**34**
Без подкатегории	4	7
Гостиницы (комплексы)	3	18
Отели	1	2
Ресторанно-гостиничные комплексы	1	7
Дорожные	**2 674**	**5 759**
Без подкатегории	452	1 013
Перекрестки и улицы	2 210	4 644
Подземные переходы	13	102
Дошкольные учреждения	**414**	**11 405**

Без подкатегории	1	5
Детский учебно воспитательный центр	1	24
Детские сады	214	2 385
Санаторные ясли-сады	1	15
Специальная дошкольная организация для детей	1	6
Ясли-сады	196	8 966
Жилые массивы	**3 053**	**6 959**
Без подкатегории	1 808	4 823
Дачные массивы	5	12
Дворы и подъезды	433	1 292
Жилые комплексы	14	29
Контейнеры ЖКХ	793	803
Образовательные центры	**10**	**219**
Без подкатегории	5	93
Учебные центры	4	118
Центр раннего развития	1	8
Общественный транспорт	**95**	**656**
Метрополитен	35	592
Остановки автобусные	60	64
Объекты здравоохранения	**114**	**5 244**
Без подкатегории	24	1 604

Больницы	12	1 098
Диагностические центры	2	9
Медицинские центры	14	504
Поликлиники	45	1 289
Реабилитоционные центры	5	280
Родильные домы	3	248
Санатории	3	42
Служба скорой медицинской помощи	3	123
Специализированные центры	3	47
Объекты культуры	**42**	**334**
Без подкатегории	3	6
Архивы	1	6
Библиотеки	18	171
Зоопарки	1	1
Музеи	9	72
Театры	10	78
Объекты общественного питания	**18**	**124**
Без подкатегории	1	2
Бары	8	10
Залы торжеств	1	7
Кафе	4	62

Рестораны	4	43
Объекты религии	**290**	**1 063**
Без подкатегории	2	7
Места захоронения	179	415
Мечети	108	633
Церкви	1	8
Объекты транспортной инфраструктуры	**13**	**361**
Без подкатегории	1	1
Автовокзалы	4	46
Аэропорты	2	55
Ж/д вокзалы	6	259
Развлекательные объекты	**46**	**167**
Без подкатегории	28	98
Кинотеатры	1	1
Парки	15	57
Развлекательные центры	2	11
Средние учебные заведения	**67**	**1 080**
Без подкатегории	1	2
Колледжи	65	1 057
Училища	1	21
Стадионы, спортивные объекты	**33**	**231**

Без подкатегории	4	51
Спортивные комплексы	10	79
Горнолыжные курорты	2	7
Специализированные школы	1	16
Спортивно-тренировочные комплексы	1	3
Стадионы	15	81
Торговые объекты	**112**	**856**
Без подкатегории	3	11
Автосалоны	1	3
Бизнес центры	11	26
Гипермаркеты	2	37
Магазины	3	12
Продажа огнестрельного оружия и боеприпасов	5	24
Рынки	26	185
Супермаркеты	6	39
Торгово-развлекательные центры	16	80
Торговые дома	26	319
Торговые павильоны	2	2
Торговые центры	11	118
Школы	**614**	**17 790**
Без подкатегории	217	2 834

Гимназии	20	907
Музыкальные школы	4	49
Общеобразовательные школы	146	6 489
Профильная школа	1	12
Специализированные гимназии	2	85
Специализированные лицеи	7	324
Специализированные школа-интернаты	8	338
Учебно-воспитательный комплекс	3	90
Частные школы	107	2 426
Школа искусств	1	15
Школа-гимназии	57	2 728
Школа-детский сад	3	46
Школа-интернат-колледж	1	28
Школа-интернаты	7	307
Школа-лицеи	30	1 114
Общий итог	**7 658**	**52 867**

5.11. Информация по проекту СВМ ММС6000 (мусорные контейнеры и мечети):

- Подпроект "Мусорные контейнеры" СВМ ММС6000
  - Заведено в ЕСВМ камер: 803 ед.
  - Камеры с аналитикой по переполненным контейнерам ТБО: 234 ед.
- Подпроект "Камеры Мечетей" СВМ ММС6000
  - Заведено в ЕСВМ камер: 215 ед.
  - Камеры с аналитикой по распознаванию лиц: 112 ед.

5.12. Информация по проекту Onay (камеры в школьных столовых):

- Заведено в ЕСВМ камер: 2 573 ед.
- Камеры с аналитикой по распознаванию лиц: 2 538 ед.
- Количество объектов (школ): 206

5.13. Информация по спискам лиц и результатам работы видеоаналитики по распознаванию лиц

- На конец отчетного периоды в раздел СПИСКИ платформы загружено - **45 703 лиц**
  - в том числе в разрезе основных списков:
  - Список прокуратура (КИРЕБ) - Розыск: **7 206 лиц**, Миграционные дела - КИРЕБ: **285 лиц**, Пробационный контроль - КИРЕБ: **24 787 лиц**
- За отчетный период платформой зарегистрировано **1 675** совпадений по всем загруженным спискам со степенью схожести выше 90,0%, автоматически отправлены уведомления пользователям (интерфейс платформы, telegram bot, созданы карточки через интеграцию с ПО ЦОУ 2.0. ДП)

Раздел II. Технический отчет по пункту 4 Технической спецификации "Требования к объемам услуг, характеристикам, сервисам ПО и поддержки аппаратно- программной инфраструктуры ЕСВМ"

1. Предоставление Услуг

За отчетный период Поставщиком были оказаны услуги по предоставлению Заказчику услуги "IaaS под ключ" для обеспечения функционирования прикладного программного обеспечения видеонаблюдения и видеоаналитики проекта "Единая система видеомониторинга г. Алматы" (ЕСВМ), а также реализации технической поддержки аппаратно-программной инфраструктуры, предоставляемой во временное пользование Заказчику и предназначенной для функционирования и развития Единой системы видеомониторинга г.Алматы.

2. Общие требования к Услугам

№	Вид работ/услуг	Описание	Статус	Примечания
1	Предоставление вычислительных ресурсов (серверного оборудования) для создания и	Выполнение задачи по предоставлению серверов для функционирования АПИ	**Выполнено**	раздел II, п 3. Технического отчета

	функционирования АПИ проекта ЕСВМ			
2	Предоставление телекоммуникационного оборудования для обеспечения сетевой связности вычислительных ресурсов	Подключение и настройка телекоммуникационного оборудования	**Выполнено**	раздел II, п 3. Технического отчета
3	Услуги colocation в ЦОД АО «Казтелепорт» для размещения серверного и телекоммуникационного оборудования	Размещение оборудования в ЦОД	**Выполнено**	раздел II, п 3. Технического отчета
4	Развертывание и настройка АПИ ЕСВМ	Доставка, установка, подключение и настройка оборудования	**Выполнено**	раздел II, п 3. Технического отчета, согласно п.2.4. и раздела 4 Технической спецификации
5	Обеспечение наличия постоянного объема ЗИП для оперативного обслуживания серверного и телекоммуникационного оборудования	Наличие комплектующих	**Выполнено**	Отражается в разделе 7 Технического отчета (при наличии инцидентов, требующих замены оборудования)
6	Гарантийное обслуживание серверного и телекоммуникационного оборудования	Включает замену HDD дисков и комплектующих	**В процессе исполнения**	раздел II, п 7 Технического отчета
7	Проведение инвентаризаций оборудования	Плановые и внеплановые инвентаризации	**В процессе выполнения**	раздел II, п 7 и приложение 1 Технического отчета
8	Организация канала связи от центрального сервера АПИ проекта ЕСВМ до службы техподдержки	Создание и поддержание канала связи	**Выполнено**	Организован канал ЦОД НИТ - офис г.Алматы
9	Обеспечение круглосуточного мониторинга и технической поддержки АПИ ЕСВМ уровня L1 и L2, L3	Мониторинг и поддержка оборудования	**В процессе исполнения**	раздел II, п 4-7 Технического отчета
10	Консультационная поддержка сотрудников Заказчика	Технические консультации и поддержка	**В процессе исполнения**	раздел II, п 7 Технического отчета
11	Разработка и поддержка аналитических dashboard по онлайн-метрикам аппаратного обеспечения платформы ЕСВМ;	Разработка и поддержка dashboard	**В процессе исполнения**	ссылки на метрики: https://esvm.kz/grafana/d/1gHyjZaV5/esvm-g-almaty?orgId=2&refresh=5s https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2

12	Взаимодействие с провайдерами, поставщиками систем видеонаблюдения, разработка и выдача рекомендаций для оптимизации качества видеонаблюдения (VMS, VA) и повышение эффективности работы алгоритмов детекций видеоаналитики на ключевых объектах ЕСВМ, в т.ч. по категории объектов "УТО";	Взаимодействие с провайдерами систем видеонаблюдения	**В процессе исполнения**	Организованы доступы к grafana и доступ к данным по uptime камер для провайдеров Freedom, NLS, KorkemTelecom, AgsPlast https://esvm.kz/grafana/d/de6snqkvfnzswa/agsplast?orgId=10 https://esvm.kz/grafana/d/cKUk5qE4q/freedom?orgId=4&refresh=5s https://esvm.kz/grafana/d/adu3t66o6cs8we/korkemtelecom?orgId=8 https://esvm.kz/grafana/d/adtb0ropt5340c/nls?orgId=7
13	Обеспечение доступности услуги на уровне не менее 99.5%	Мониторинг и отчетность по доступности	**Выполнено**	По данным zabbix обеспечена доступность за отчетный период на уровне 99,99%

3. Размещение вычислительной инфраструктуры

По состоянию на 30 сентября 2025 года, Поставщиком установлено оборудование на серверных пространствах, предоставленных Заказчиком на территориях операторов информационно-коммуникационной инфраструктуры.

Размещение вычислительной инфраструктуры по объектам согласно технической спецификации (п.2.4.) по состоянию на момент составления настоящего технического отчета:

№	Требование	Всего согласно ТС	НИТ	ДП	ЦРА	Data House	Всего фактически на дату настоящего отчета
1	Специализированное оборудование назначением "Система хранения данных"	не менее 9 систем	5	0	1	5	11 комплектов
2	Специализированное серверное оборудование, всего	не менее 242 серверов	92	38	32	88	250 серверов
2.1	Специализированное серверное оборудование назначением "Сервер баз данных"	не менее 27 серверов	16	3	5	8	32 сервера
2.2	Специализированное серверное оборудование назначением "Сервер Приложений"	не менее 38 серверов	16	6	3	13	38 сервера
2.3	Специализированное серверное оборудование назначением "Сервер обработки видеоанализа"	не менее 127 серверов	41	19	15	52	128 серверов
2.4	Специализированное серверное оборудование назначением "Сервер управления системой хранения данных"	не менее 30 серверов	15	0	3	15	33 серверов
2.5	Специализированное серверное оборудование назначением "Сервер хранения данных"	не менее 20 серверов	4	10	6	0	20 серверов

НИТ - АО "Национальные информационные технологии" (мкр. Аксай 2, 38а)
ДП - Департамент полиции г.Алматы (ул.Масанчи, 57а)
ЦРА - АО "Центр развития г.Алматы" (ул.Абая, 90)
DataHouse - ТОО Data House Ltd. (ул.Кассина, 131)

4. Доступность услуг

Процент доступности услуг:

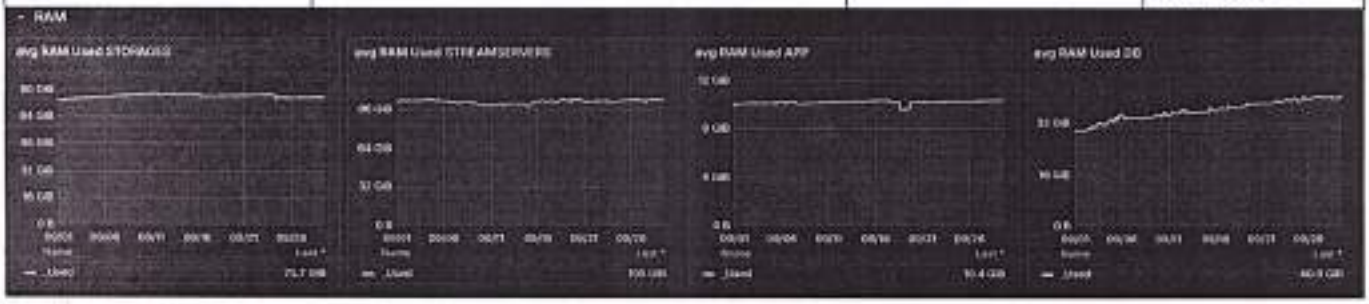
Месяц	Процент доступности	Примечания
Отчетный период	Обеспечена доступность Услуги на уровне 99,99%	По данным zabbix

5. Мониторинг и обслуживание оборудования

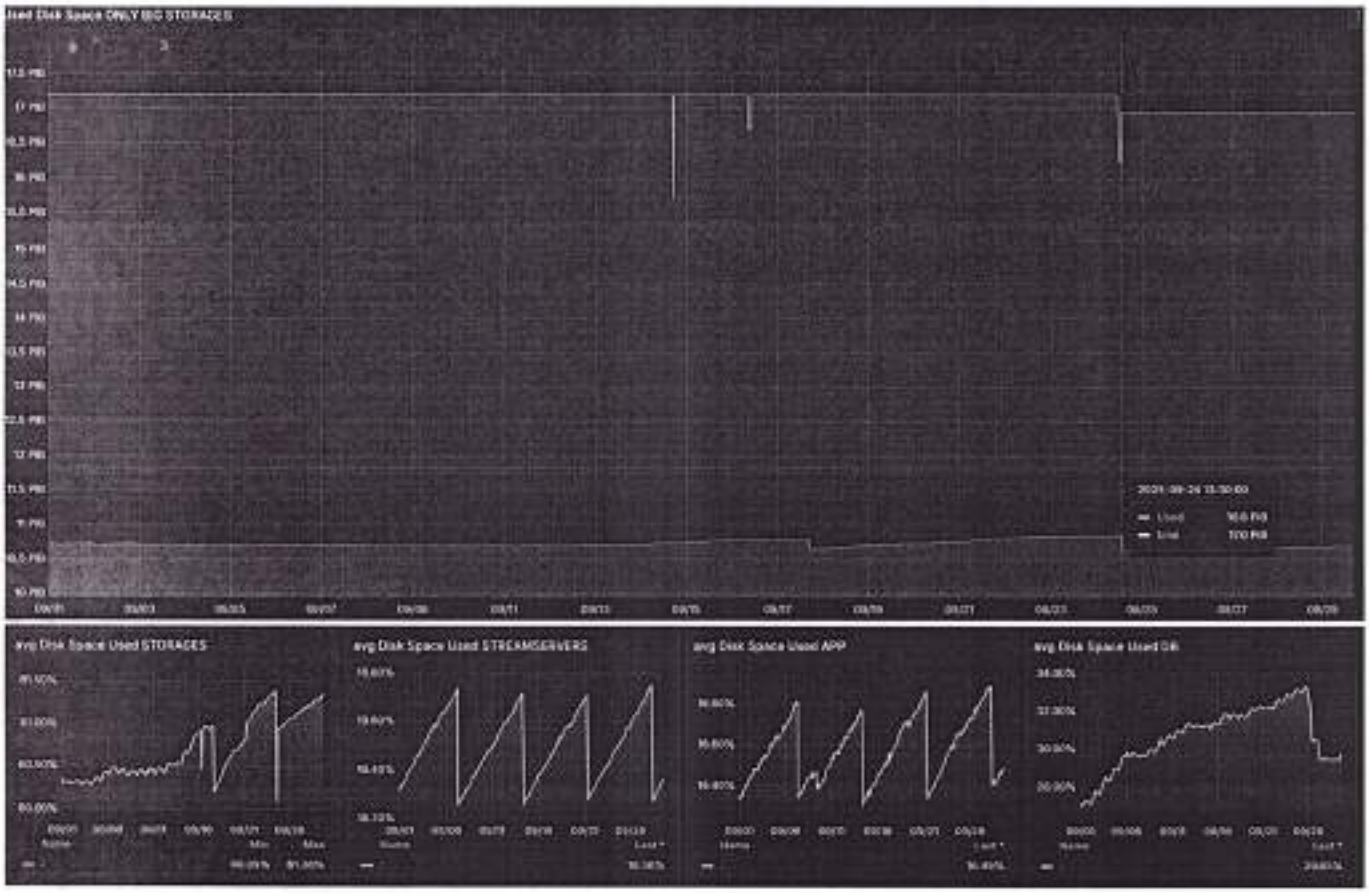
Обеспечена настройка и мониторинг метрик состояния серверного оборудования согласно Технической спецификации, за отчетный период:

Параметр	Значение	Статус	Примечания
Утилизация CPU	Сервера Баз Данных: 7,1%-27,7% Сервера Приложений: 2,5%-3% Сервер обработки Видеоанализа: 33,8%-39,9% Сервер Хранения Данных: 12,4%-16%	В пределах нормы	по данным системы мониторинга https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2

Параметр	Значение	Статус	Примечания
Утилизация оперативной памяти	Сервера Баз Данных: 40,9 Gib Сервера Приложений: 10,4 Gib Сервер обработки Видеоанализа: 105 Gib Сервер Хранения Данных: 75,7 Gib	В пределах нормы	по данным системы мониторинга https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2



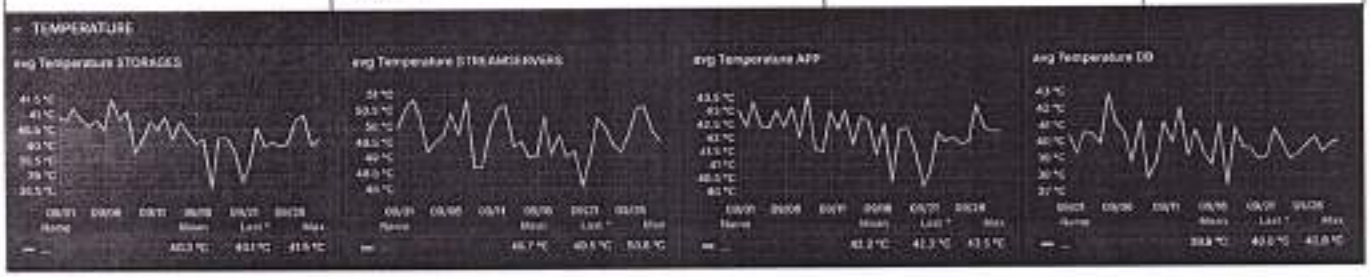
Параметр	Значение	Статус	Примечания
Утилизация дискового пространства	Сервера Баз Данных: 29,7% Сервера Приложений: 16,5% Сервер обработки Видеоанализа: 18,4% Сервер Хранения Данных: 10,7 Pb/17 Pb = 62,94%	В пределах нормы	по данным системы мониторинга https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2



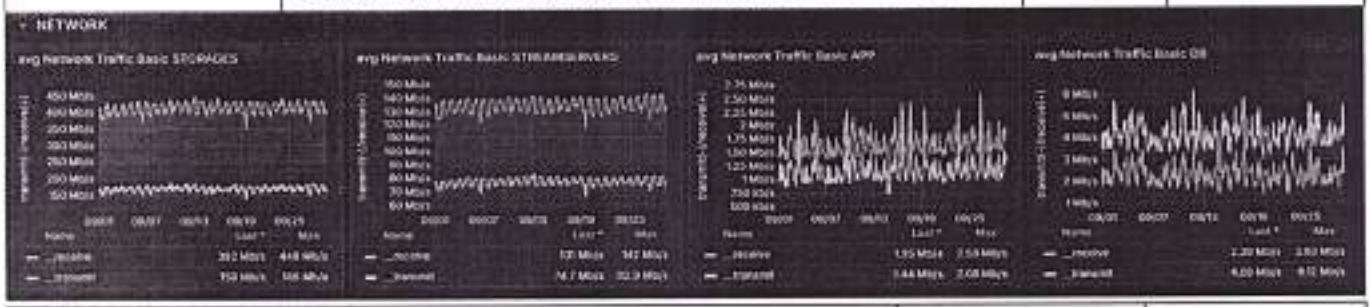
Параметр	Значение	Статус	Примечания
Время операций чтения/записи на диски	Сервера Баз Данных: 67,6 - 94,1 ms Сервера Приложений: 56,6 - 60 ms Сервер обработки Видеоанализа: 1,3 - 1,4 ms Сервер Хранения Данных: 26 - 38,5 ms	В пределах нормы	по данным системы мониторинга https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2

Параметр	Значение	Статус	Примечания

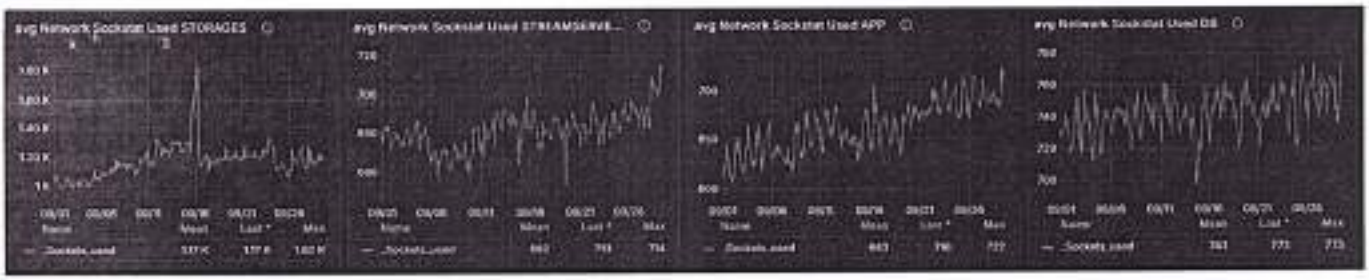
Температура оборудования	Сервера Баз Данных: 39,9 - 42,8 ∘C Сервера Приложений: 42,2 - 43,5 ∘C Сервер обработки Видеоанализа: 49,5 - 50,8 ∘C Сервер Хранения Данных: 40,1 - 41,5∘C	В пределах нормы	по данным системы мониторинга https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2



Параметр	Значение	Статус	Примечания
Объем входящего/исходящего сетевого трафика в разрезе сетевых интерфейсов.	Сервера Баз Данных (входящий): 2,3 Mb/s - 3,6Mb/s Сервера Баз Данных (исходящий): 4,1 Mb/s - 6,1 Mb/s Сервера Приложений (входящий): 1,9 Mb/s - 2,6 Mb/s Сервера Приложений (исходящий): 1,4 Mb/s - 2,1 Mb/s Сервер обработки Видеоанализа (входящий): 131 Mb/s - 142 Mb/s Сервер обработки Видеоанализа (исходящий): 74,7 Mb/s - 82,9 Mb/s Сервер Хранения Данных (входящий): 392 Mb/s - 448 Mb/s Сервер Хранения Данных (исходящий): 158 Mb/s - 186 Mb/s	В пределах нормы	по данным системы мониторинга https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2

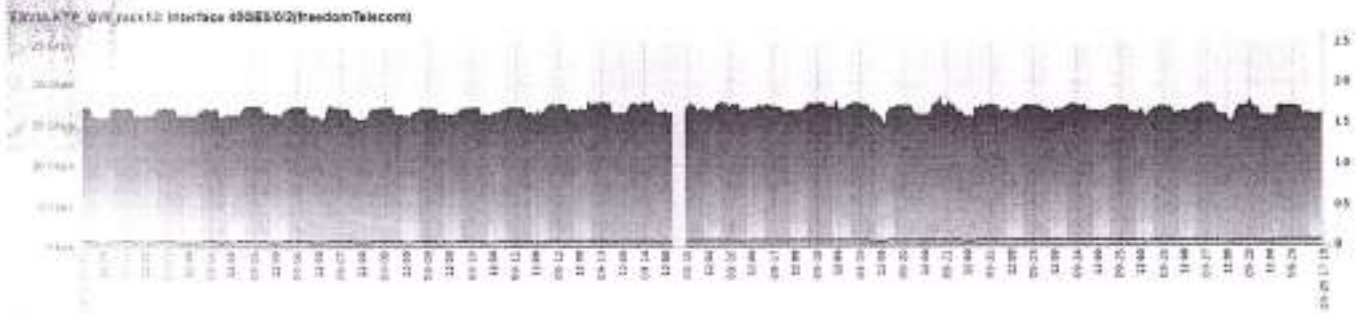


Параметр	Значение	Статус	Примечания
Количество открытых сетевых соединений	Сервера Баз Данных: 0,7K - 0,7K Сервера Приложений: 0,6K - 0,7K Сервер обработки Видеоанализа: 0,6K - 0,7K Сервер Хранения Данных: 1,2K - 1,8K	В пределах нормы	по данным системы мониторинга https://esvm.kz/grafana/d/esvm-iaas/esvm-iaas?orgId=2

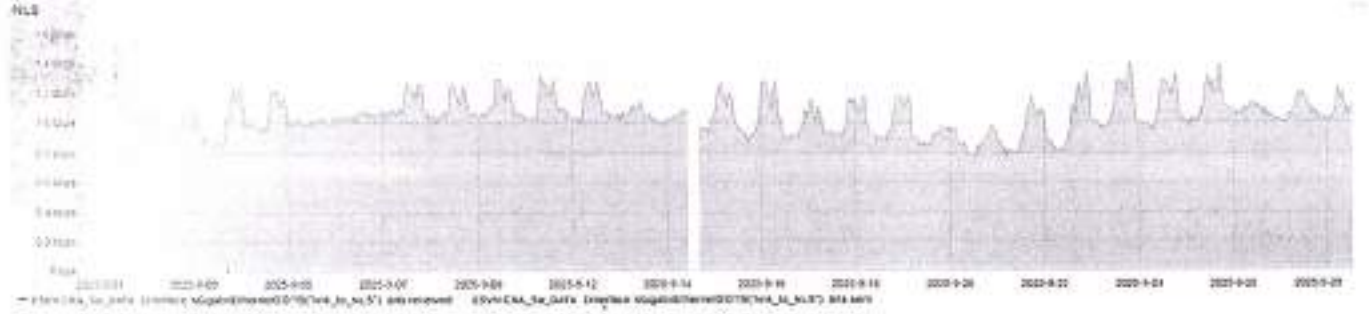


6. Информация по организованным сетевым стыкам в разрезе ЦОД в разрезе провайдеров

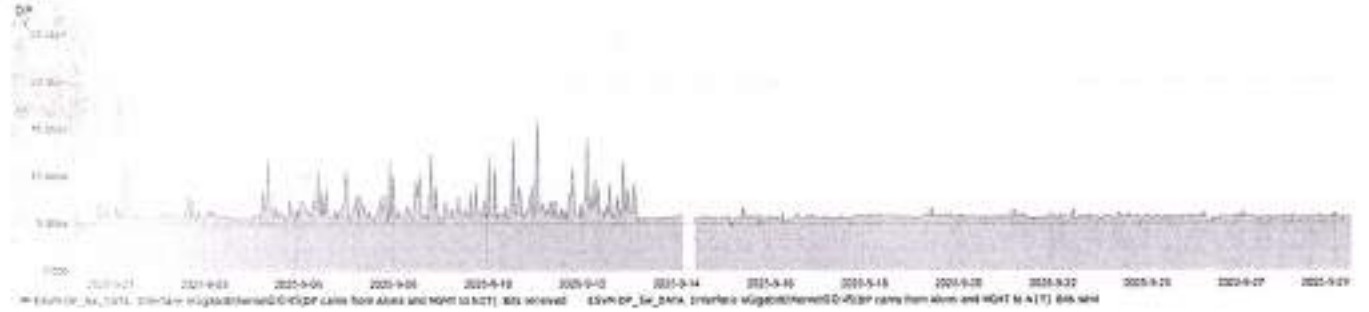
Freedom



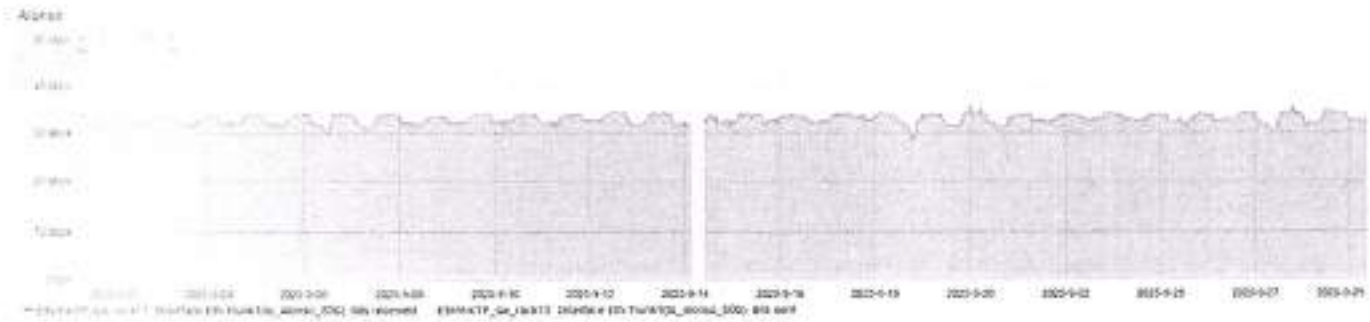
NLS



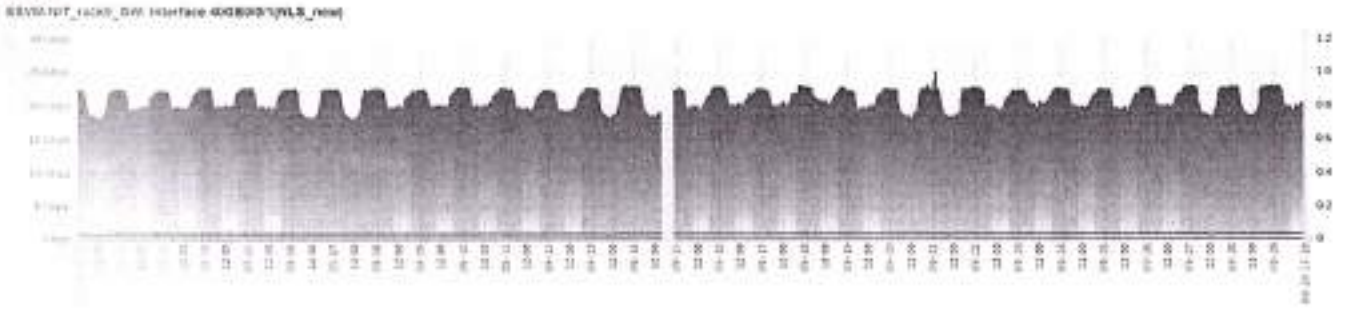
ДП

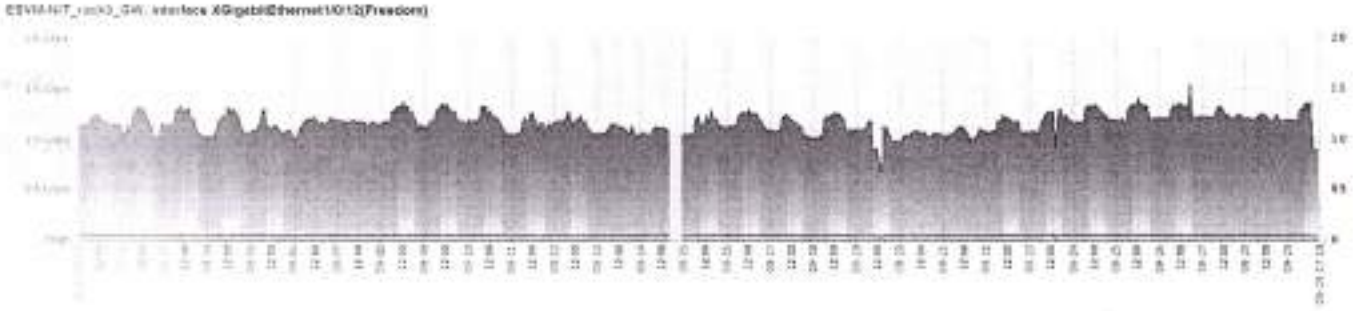


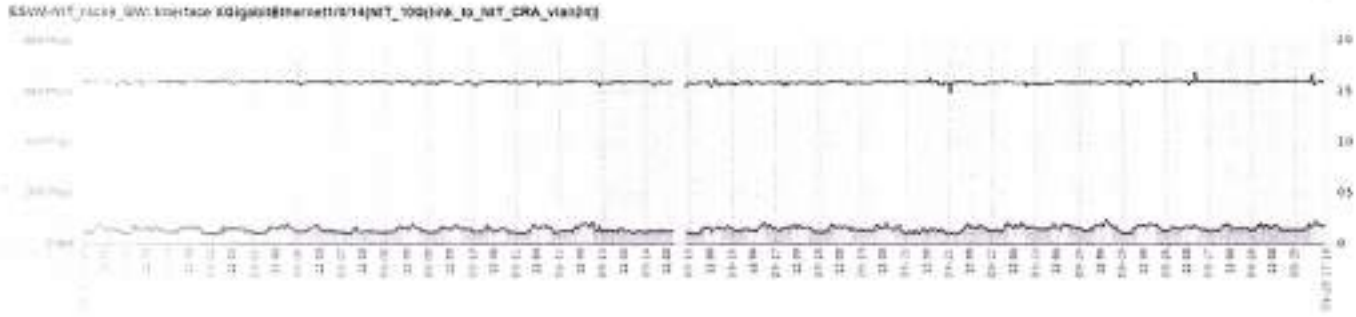
Алонсо

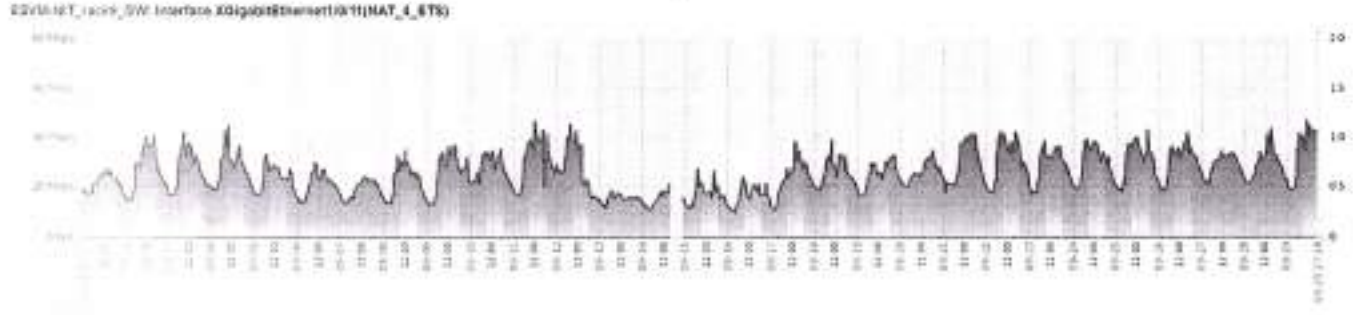


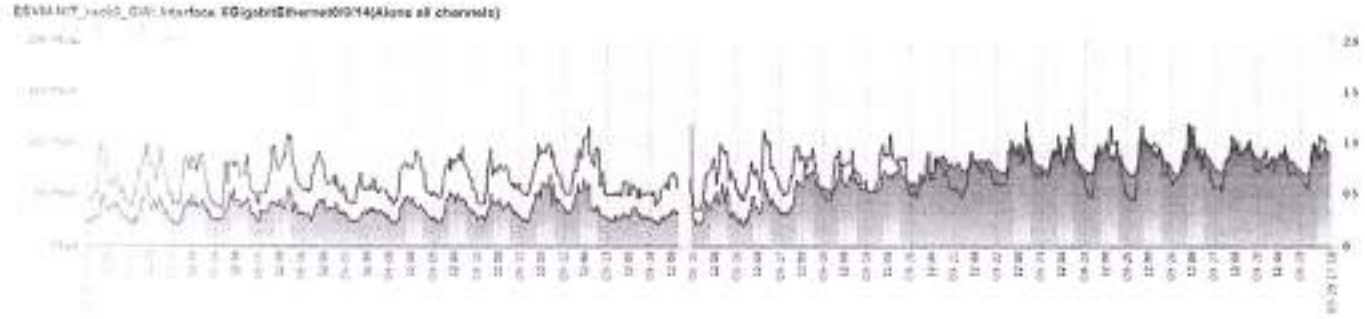
НИТ











7. **Перечень работ выполненных за отчетный период согласно раздела II, п.2 Технического отчета, п. 6, 7, 9, 10**

- **Обеспечение круглосуточного мониторинга и технической поддержки АПИ ECBM уровня L1 и L2, а также L3**

Наименование	Кол-во заявок	Примечания
Высокий	**12**	
Hardware (Сервер, ЗИП, ремонт и пр.)	3	Выполнено. Проведены настройки серверов
Камера (нет видео, нет архива и пр.)	7	Выполнено. Создана заявка провайдерам для отработки
Прочее	2	
Критический	**2**	
Камера (нет видео, нет архива и пр.)	1	Выполнено. Создана заявка провайдерам для отработки
Прочее	1	
Серьезный	**4**	
Камера (нет видео, нет архива и пр.)	2	Выполнено. Создана заявка провайдерам для отработки
Прочее	2	
Средний	**13**	
Hardware (Сервер, ЗИП, ремонт и пр.)	1	Выполнено. Проведены настройки серверов
Камера (нет видео, нет архива и пр.)	7	Выполнено. Создана заявка провайдерам для отработки
Компоненты платформы (Видеостена, Карты, Поиск и пр.)	1	Выполнено. Настроены дашборды и видеостены
Прочее	1	
Учетная запись (доступ к платформе)	3	Выполнено. Был организован выезд на настройку АРМ
Стратегический	**50**	
Hardware (Сервер, ЗИП, ремонт и пр.)	1	Выполнено. Проведены настройки серверов
Network (проблемы доступности, скорости и пр.))	2	Выполнено. Проведены настройки по сети
Аналитика (проблема модулей, нет событий и пр.)	1	Выполнено. Проведены настройки модулей платформы
Камера (нет видео, нет архива и пр.)	42	Выполнено. Создана заявка провайдерам для отработки
Компоненты платформы (Видеостена, Карты, Поиск и пр.)	1	Выполнено. Настроены дашборды и видеостены
Прочее	1	
Учетная запись (доступ к платформе)	2	Выполнено. Был организован выезд на настройку АРМ
Общий итог	**81**	

- **За отчетный период проведены работы по серверному и сетевому оборудованию, а также по направлению devOPS (мониторинг и обслуживание):**

Проведение нагрузочного тестирования и оптимизация распределения вычислительных ресурсов:

- Проведены работы по расширению 5 дисков на серверах DataBase кластера СР АО НИТ для проекта по учету школьного питания Onay Bilim (доп.нагрузка на генерацию событий аналитики Face Recognition с камер столовых и СКУД школ)
- Инициированы работы по развертыванию новой стойки в ЦОД Data House на 5'000 камер, ввод в эксплуатацию: октябрь 2025 г.

Обслуживание подсистем хранения и управления данными:

В рамках регламентного технического обслуживания были проведены процедуры по оптимизации и поддержанию работоспособности кластерных СУБД, используемых в платформе. В частности:

выполнена операция compaction на кластере Apache Cassandra, обеспечивающая консолидацию SSTable-файлов и снижение задержек при чтении данных;

проведены мероприятия по мониторингу и восстановлению индексов, оптимизации запросов и поддержанию актуальности статистики в кластерной СУБД PostgreSQL.

Исполнение заявок по поддержке функционала платформы:

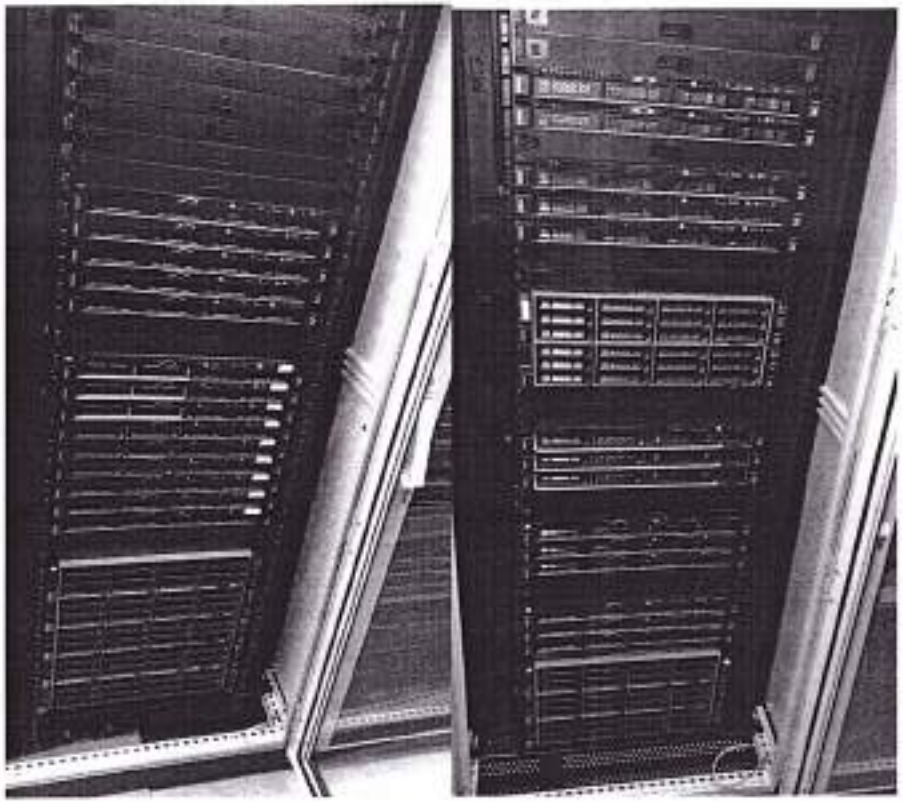
В рамках запросов от пользователей системы были реализованы следующие доработки:

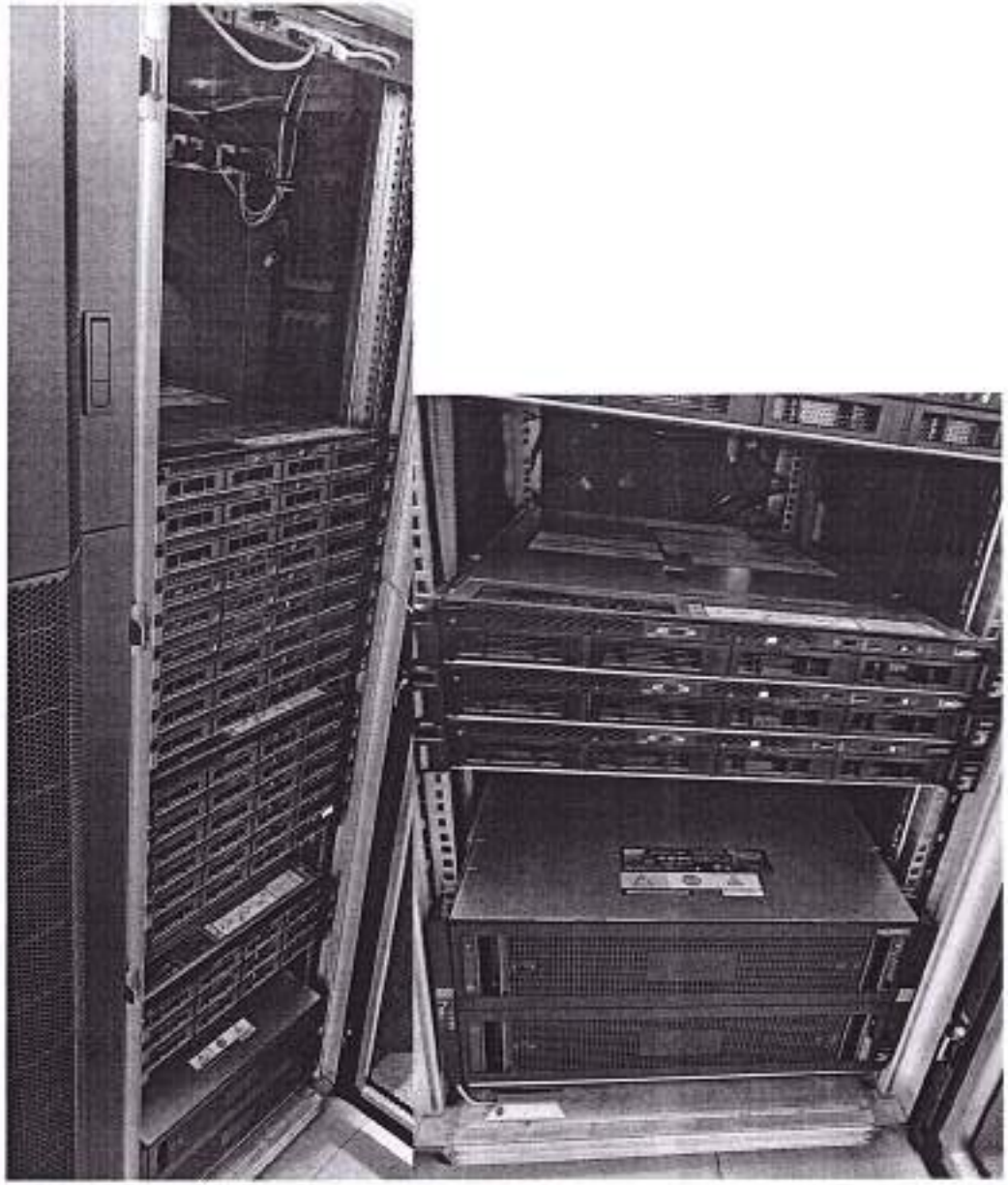
- увеличение лимита списков лиц до 200'000 персон
- настройка интеграции МВД: "Список ЕАБД РПЛ МВД РК" - 12 356 лиц

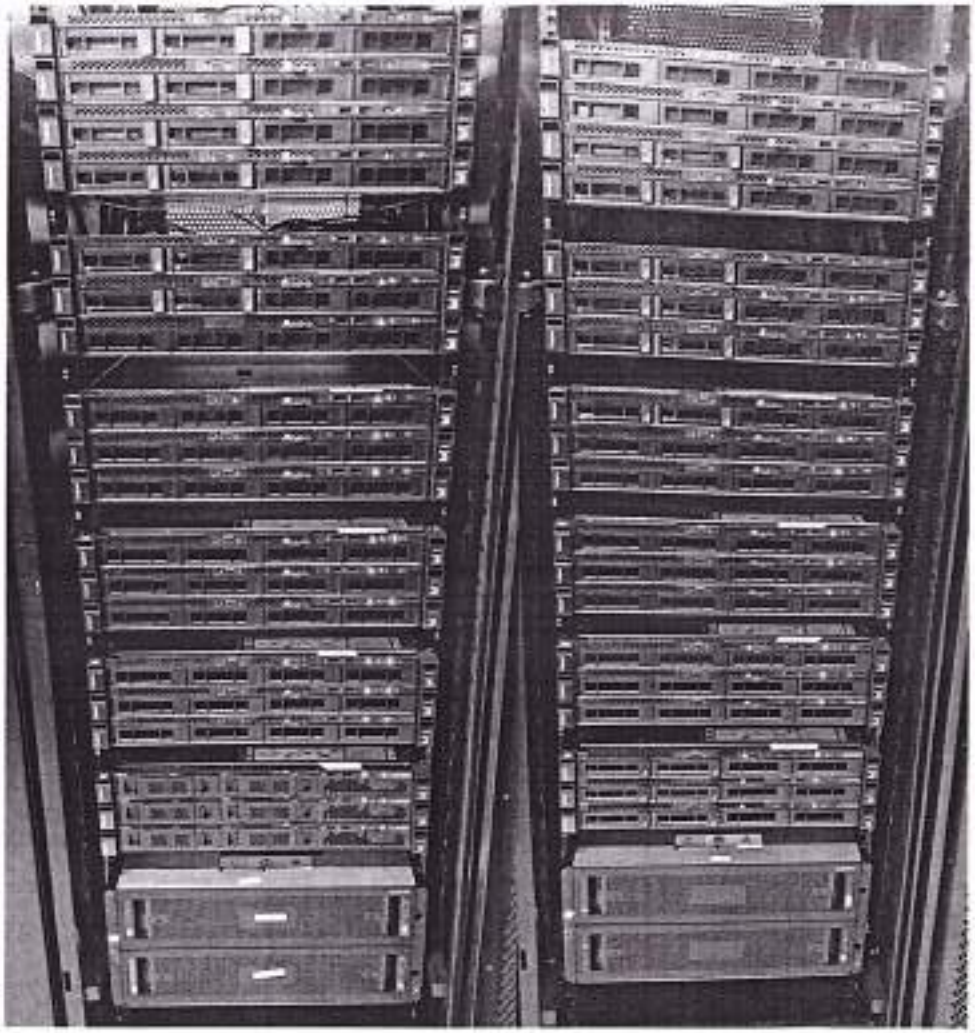
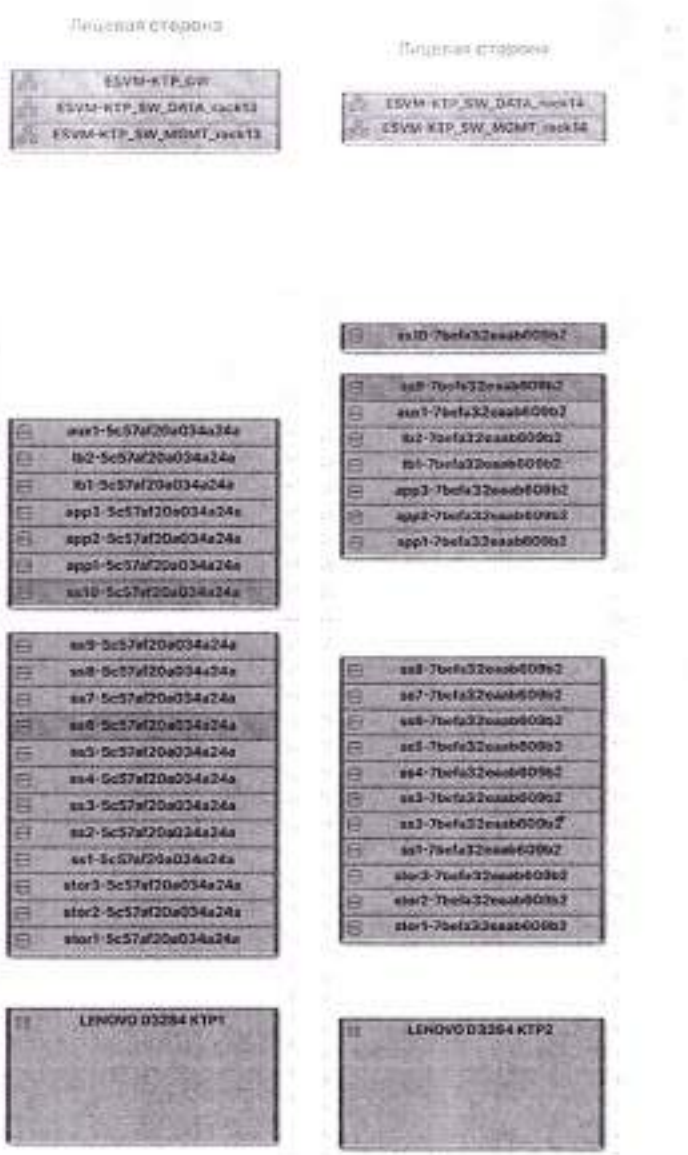
- **Консультационная поддержка сотрудников Заказчика: в рабочем порядке, по мере поступления запросов**

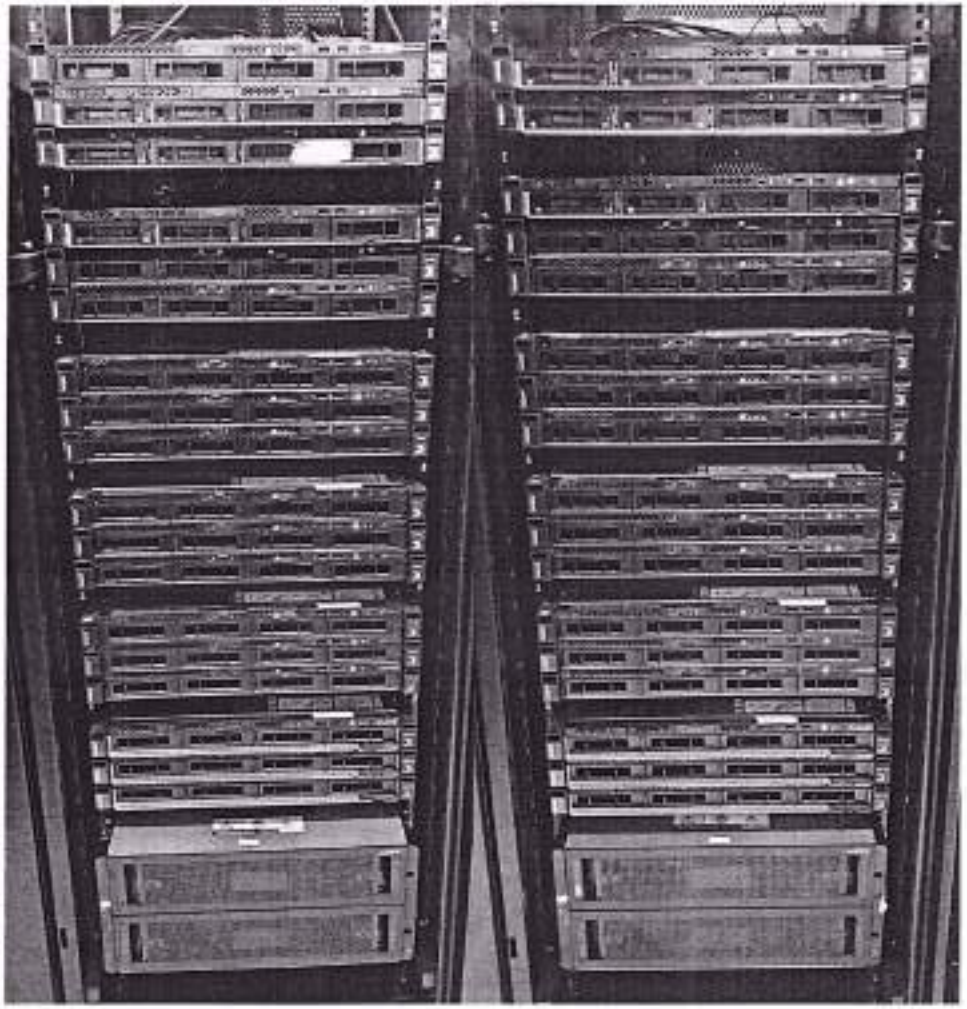
Приложение 1
к Техническому отчету об оказании услуг от 30 сентября 2025 года
по договору о государственных закупках услуг №13 от 13 февраля 2025 г.
Услуги по информационно-техническому обеспечению государственных органов

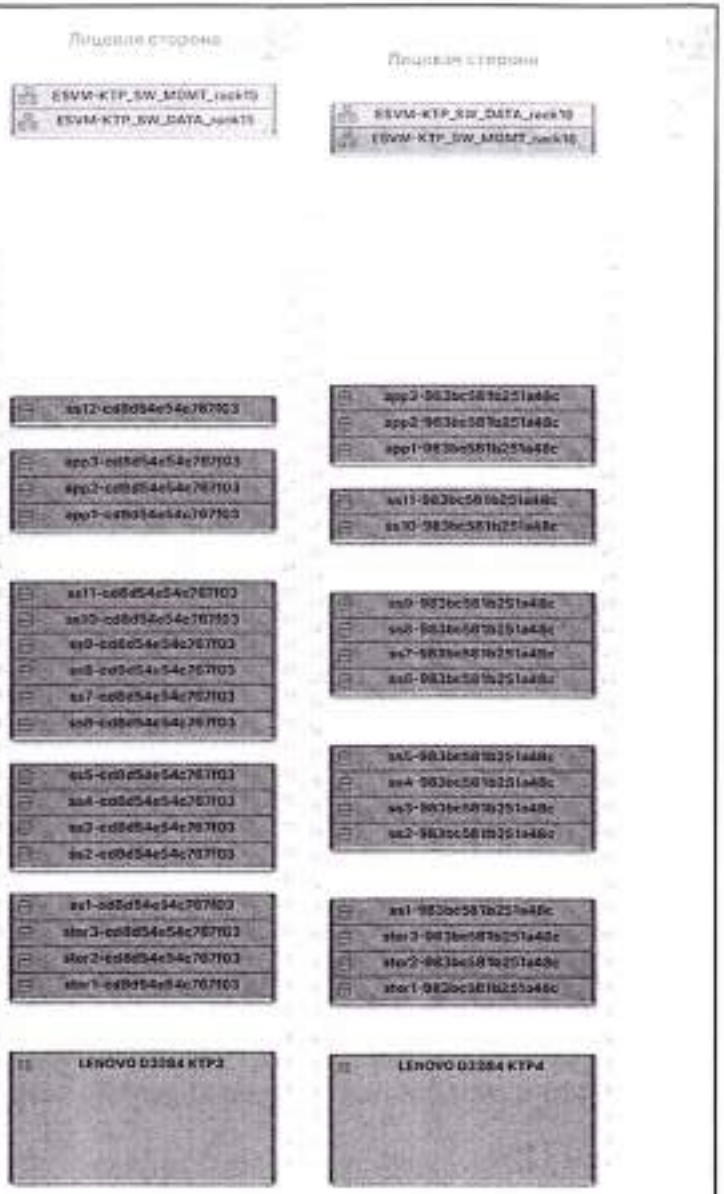
Информация по стойкам ЕСВМ в ЦОД и системе технического учета серверного оборудования

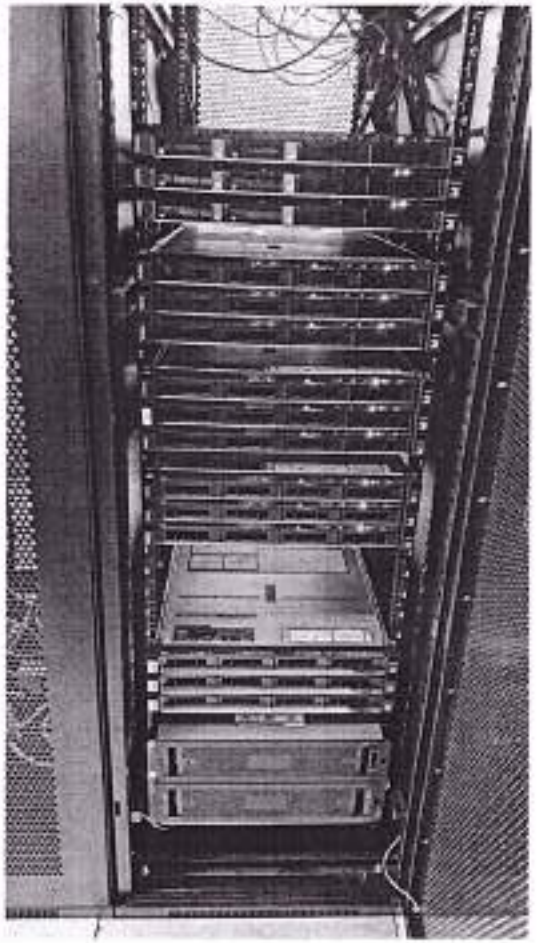
Наименование ЦОД/ кластера	Фотография оборудования	Фотография схемы стоек из системы GLPI
ДП, кластер dp-almaty_1, dp-almaty_2		

ЦРА, кластер cra1, cra2, cra3		

DataHouse кластера КТП 1,2,3,4, Кластер Алонсо		




Лицевая сторона
ESVM-KTP_SW_MGMT_rack10
ESVM-KTP_SW_DATA_rack10
Лицевая сторона
ESVM-KTP_SW_DATA_rack10
ESVM-KTP_SW_MGMT_rack10
LENOVO D3284 KTP3
LENOVO D3284 KTP4



app3-0dd1d86a4a3a97a1
app2-0dd1d86a4a3a97a1
app1-0dd1d86a4a3a97a1

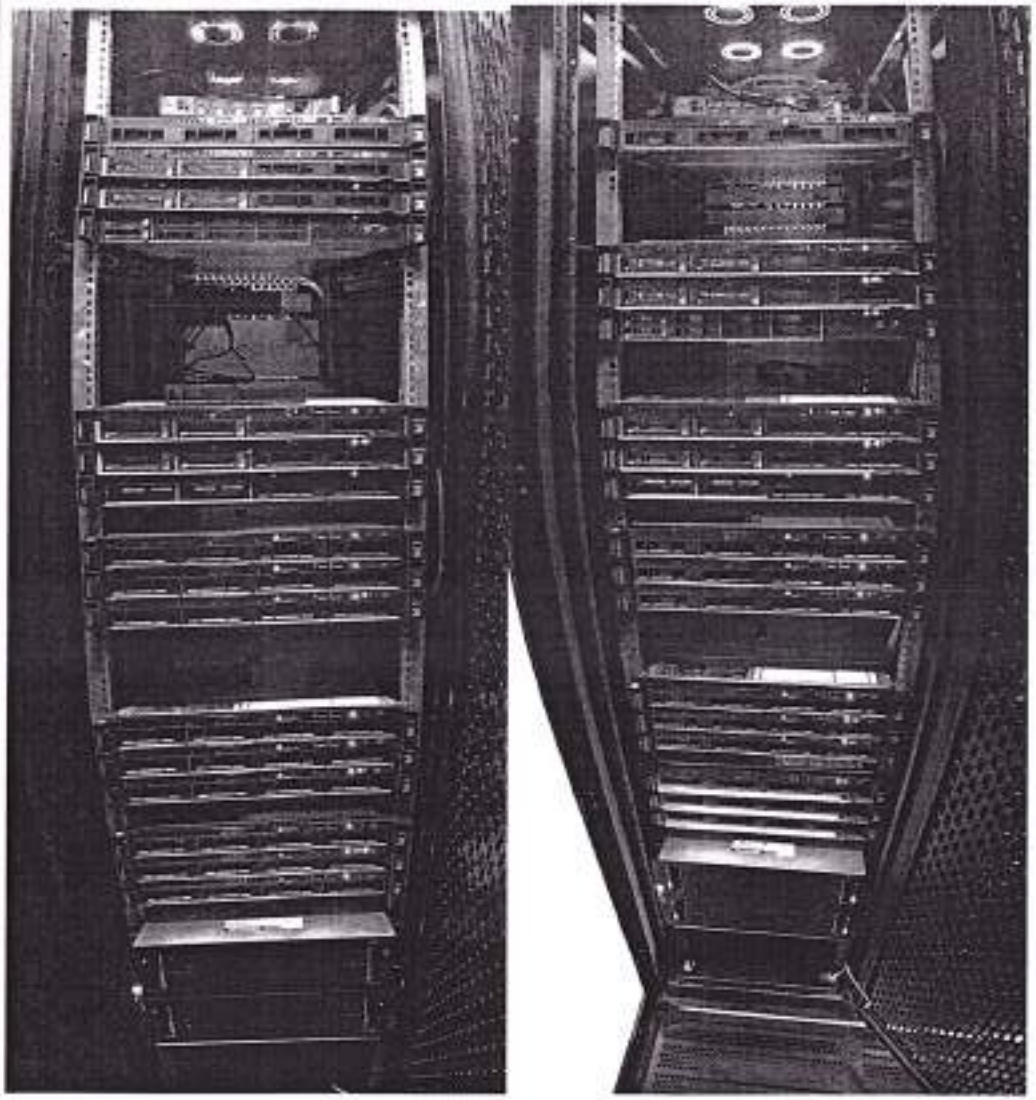
ss9-0dd1d86a4a3a97a1
ss8-0dd1d86a4a3a97a1
ss7-0dd1d86a4a3a97a1

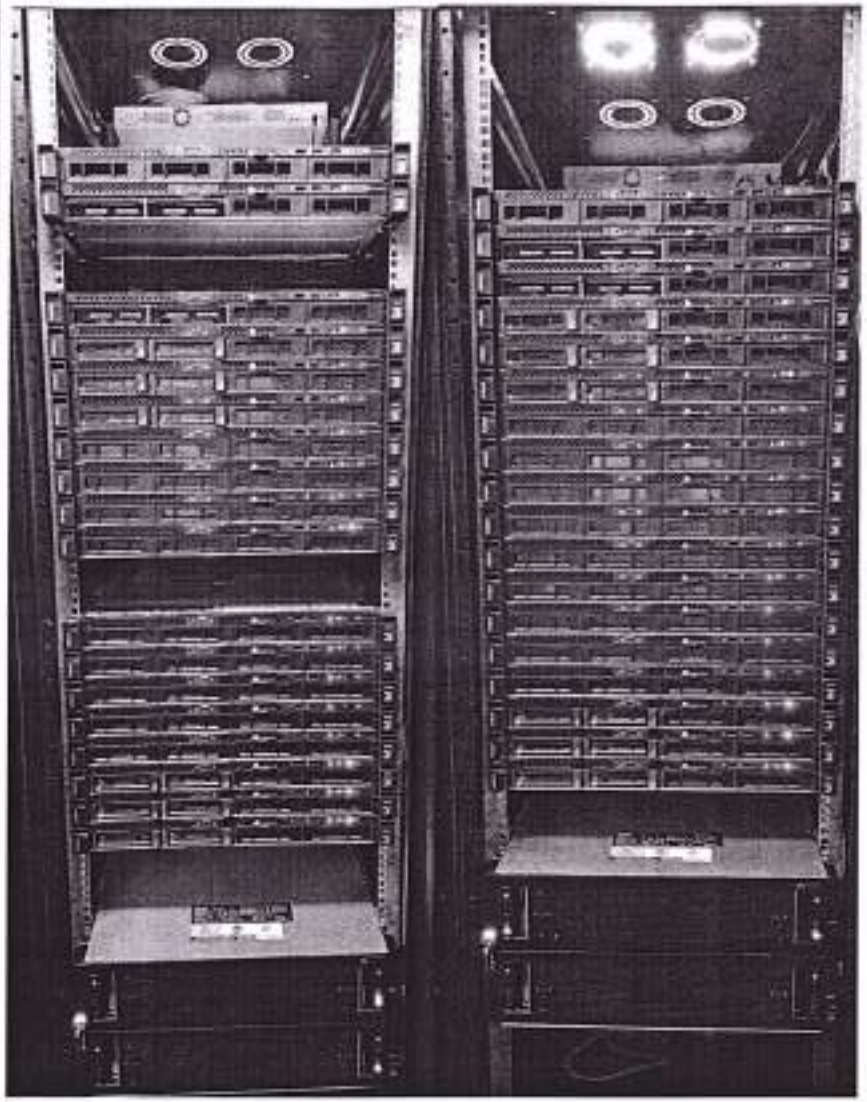
ss6-0dd1d86a4a3a97a1
ss5-0dd1d86a4a3a97a1
ss4-0dd1d86a4a3a97a1

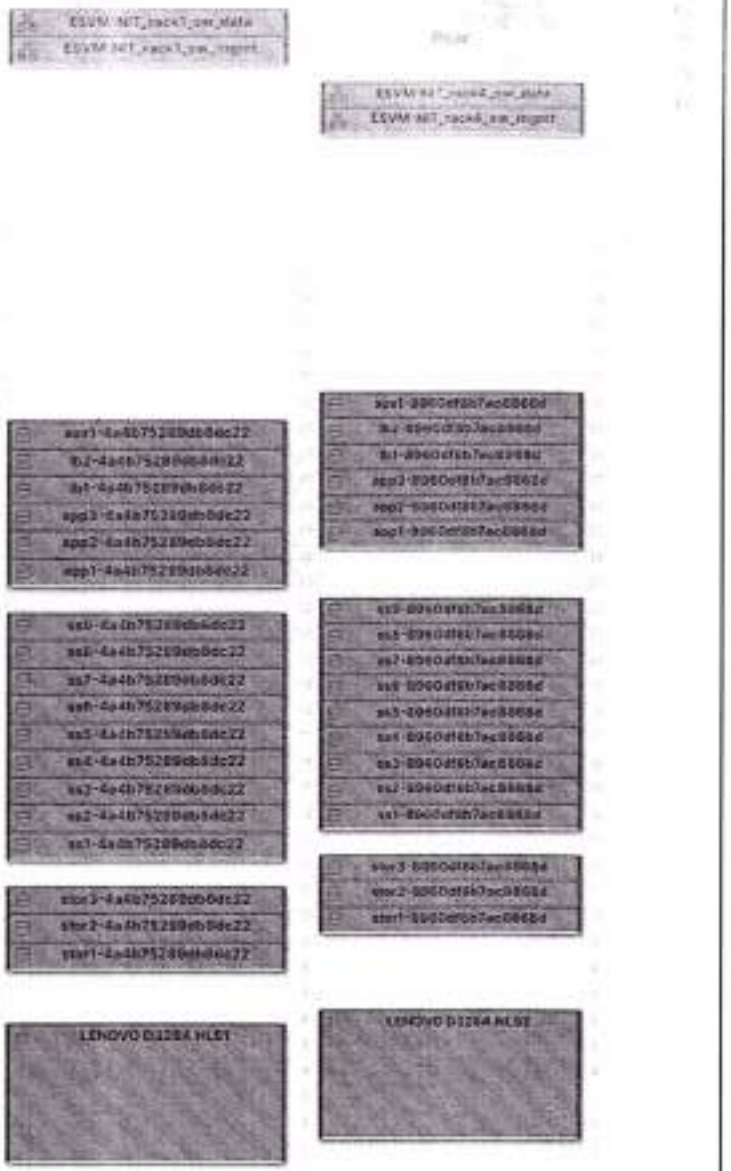
ss3-0dd1d86a4a3a97a1
ss2-0dd1d86a4a3a97a1
ss1-0dd1d86a4a3a97a1

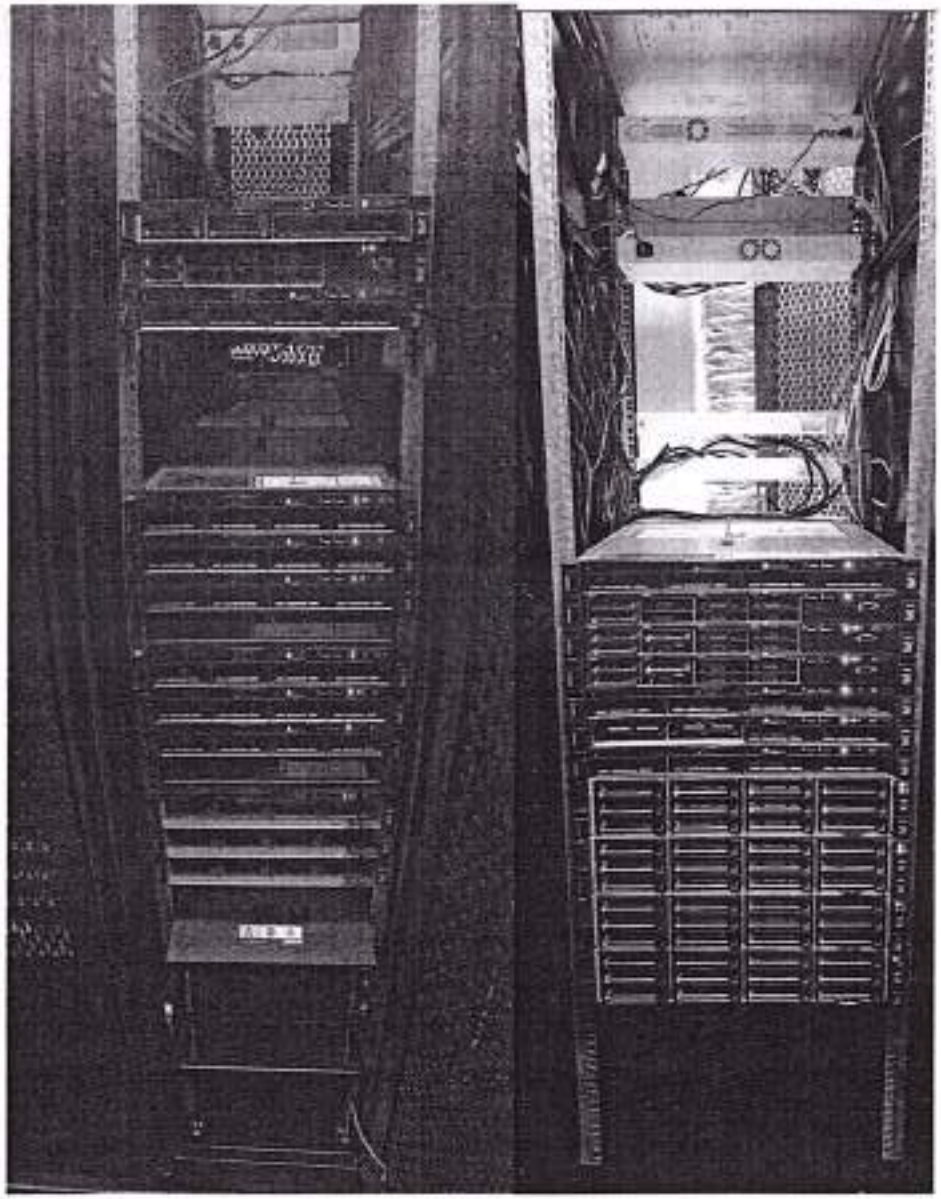
stor3-0dd1d86a4a3a97a1
stor2-0dd1d86a4a3a97a1
stor1-0dd1d86a4a3a97a1

D3284 ALONSO

НИТ кластера adicom-kartel, adicom-nls, nls1,2,3, cp		




ESXM-NIT_rack1_sw_data
ESXM-NIT_rack1_sw_mgmt
ESXM-NIT_rack4_sw_data
ESXM-NIT_rack4_sw_mgmt
LENOVO D1264 HLEI
LENOVO D1264 HLSI



ESVM-INT_rack7_sw01_data
esxvm_dp_sw_data_rack13
SW_MGMT_rack7
ESVM-INT_rack9_OW_stack
ESVM-INT_rack9_sw_data_mgmt
INT_NAT_RACK9
LENOVO G3264 NL52

Руководитель технического отдела
ТОО «Ареал-Транс»

_____ Глухов Д.А.

Руководитель отдела управления проектами
ТОО «Ареал-Транс»

_____ Бородин Л.Н.

Инженер по серверному оборудованию
ТОО «Ареал-Транс»

_____ Даутов И.Г.