

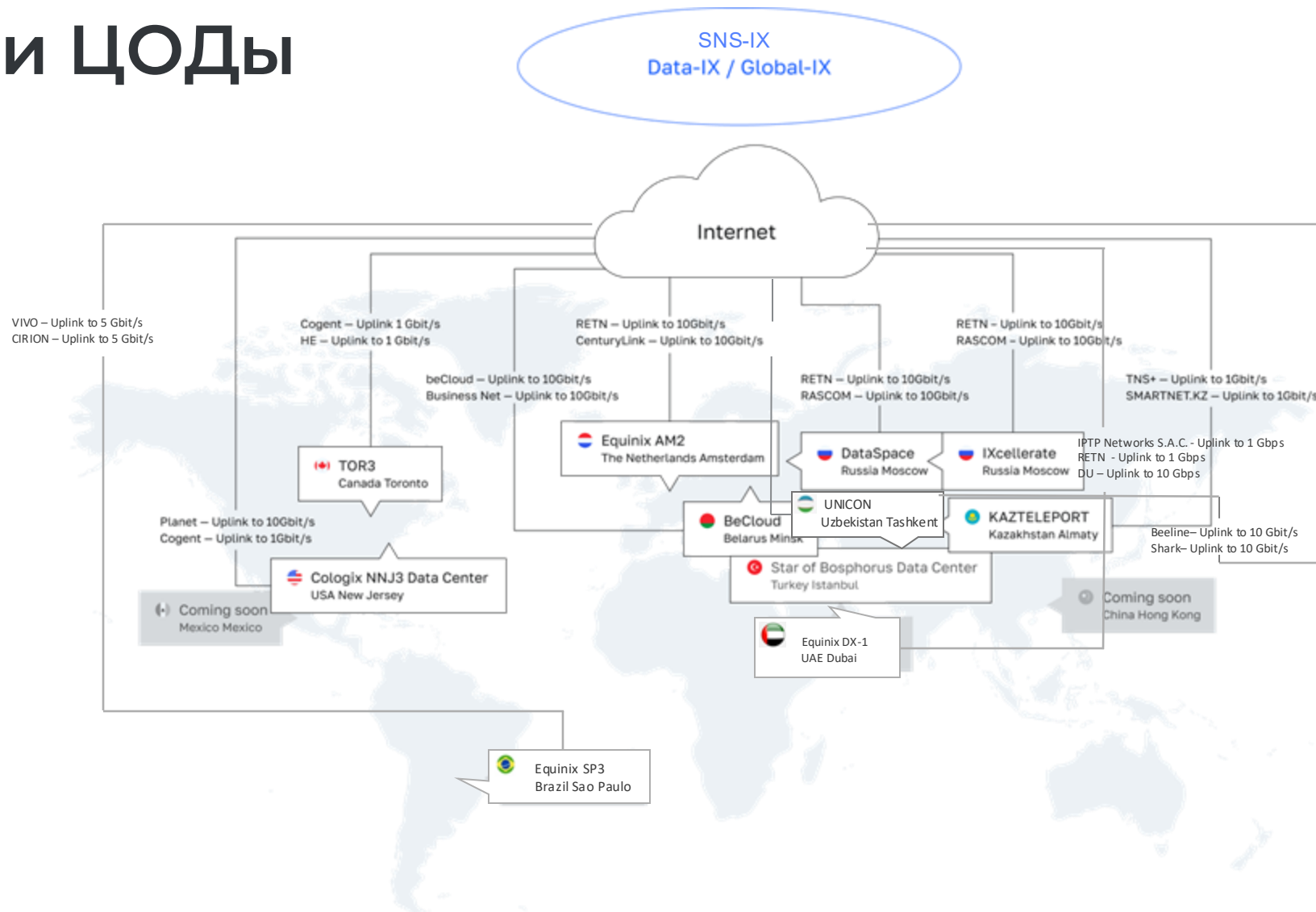
Облако MaCloud

IaaS и дополнительные сервисы



2025

Наши ЦОДы



Сертификаты дата-центров

Местоположение	Название	Сертификаты		
Узбекистан, Ташкент	Unicon	— Tier III	— PCI DSS	— ISO27001
Россия, Москва	DataSpace	— Tier III Design Documentation — Tier III Constructed Facility	— PCI DSS	— Tier III Operational Sustainability — Gold
Беларусь, Минск	beCloud	— Uptime Institute Tier III: Design Documents 2015, Constructed Facility 2016	— PCI DSS (подтверждается ежегодно)	— Tier III Operational Sustainability — Gold
Казахстан, Алматы	Казтелепорт	— VMware Certificate — Veeam affiliation certificate;	— PCI DSS — Сертификат СМК	— Сертификат СЭМ — Сертификат СМПБиЗ
Нидерланды, Амстердам	Equinix AM2	— SOC 1 Тип II — SOC 2 Тип II	— OHSAS 18001 — PCI DSS	— ISO 27001 — ISO 50001
Канада, Торонто	TOR3	— ISO 27001	— PCI DSS	
США, Нью-Джерси	NNJ3	— SOC 1 (SSAE18/ISAE3402) — SOC 2	— PCI DSS	— HIPAA
Бразилия, Сан-Паулу	Equinix SP3	— ISO 20000 — ISO 9001	— PCI DSS — UpTime Tier III	— SOC 1 Type — SOC 2 Type
ОАЭ, Дубай	Equinix DX-1	— SOC 1 Type II/SOC 2 Type II — NESA	— PCI DSS — ISO 50001/ISO 45001	— ISO 27001/ISO 22301/ISO 14001

Архитектура облака

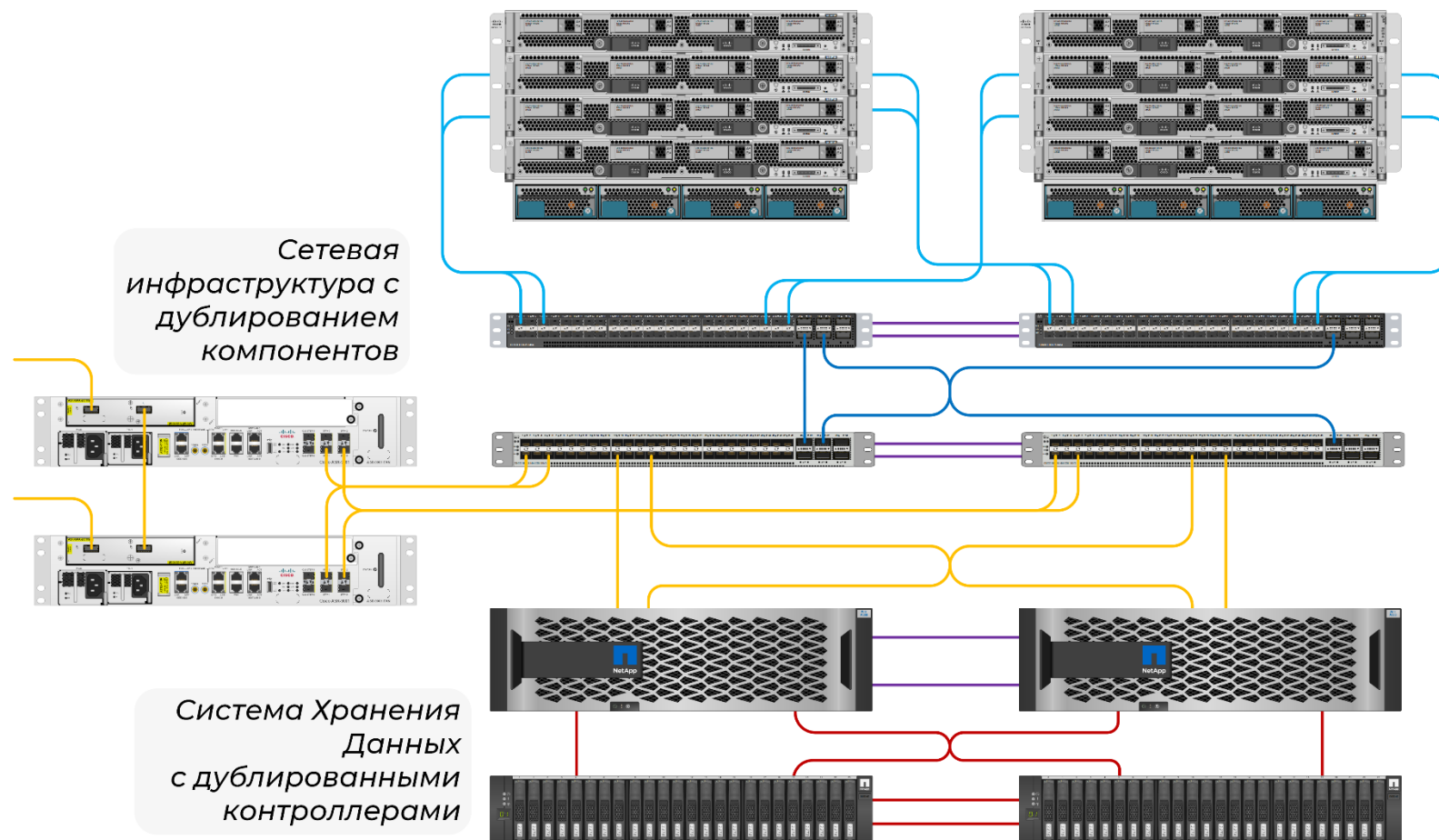
**!Производительная
архитектура без единой
точки отказа!**

Серверная инфраструктура с обеспечением
избыточности вычислительных ресурсов

Сетевая
инфраструктура с
дублированием
компонентов

Топовое оборудование

Система Хранения
Данных
с дублированными
контроллерами



Типовые серверы

Типовой 2-х сокетный сервер Cisco UCS B200 M5

- 2 x Intel Xeon Gold 6248R (2 x 24 cores @ 3,0 GHz)
- От 2 x 64GB DDR4-2933-MHz RDIMM
- 2 x 32GB SD Card for ESXi (support mirroring)
- Cisco UCS VIC 1440 mLOM for blade servers (2x40GbE)



Типовой 2-х сокетный сервер

- 2 x Intel Xeon Gold 6248R (24 core / 3.0GHz)
- От 4 x 64GB DDR4 RDIMM 3200MHz



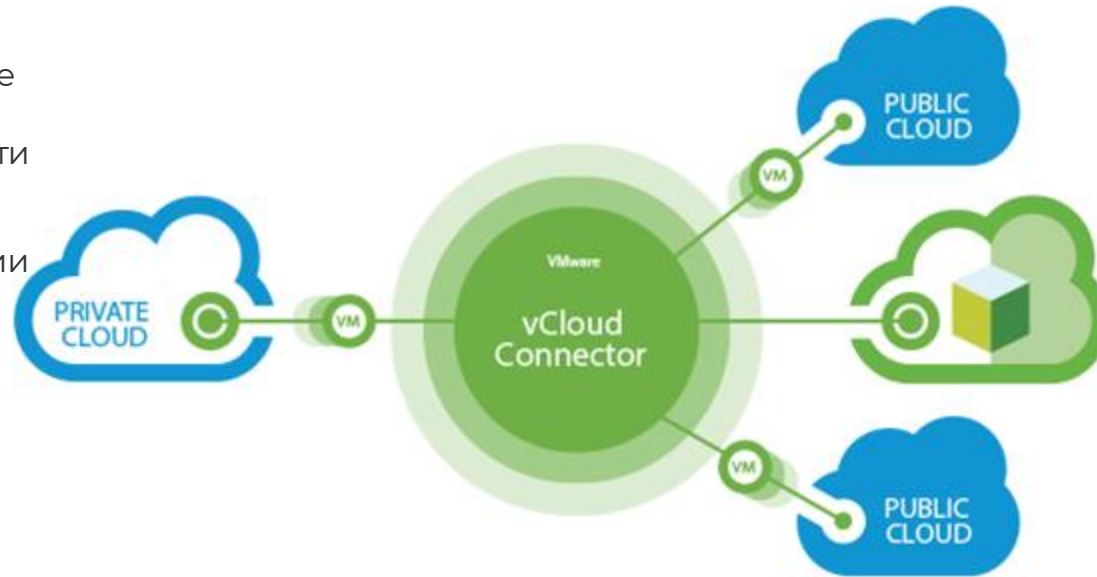
Варианты реализации облака

В зависимости от требований к производительности и безопасности могут быть реализованы различные сценарии создания облака:

Private Cloud

Максимально кастомизируемое решение, в котором можно реализовать любые потребности клиента.

Имеет разные степени изоляции - от выделенного кластера серверов до выделенной инсталляции в ЦОД.



Hybrid Cloud

Объединение площадки заказчика с виртуальной инфраструктурой на базе VMware с частным или публичным облаком для осуществления различных сценариев миграции и балансировки нагрузок.

Public Cloud

Размещение на общем оборудовании с другими клиентами. Вычислительные ресурсы и их производительность ограничивается на уровне подсистемы виртуализации.

Управление виртуальными машинами, сетями и резервным копированием через консоль VMware Cloud Director или через его API.

Степень изоляции на уровне гипервизора и оверлейной сети (vXLAN или Geneve).

Возможные процедуры миграции

В зависимости от требований по доступности, объема и динамичности изменения данных, миграция серверов может быть осуществлена следующими способами:

Конвертация («горячее» клонирование).

С помощью специализированного ПО образ сервера переносится в облако в фоновом режиме, без остановки ОС и сервисов.

В конце процесса останавливаются критичные к консистентности сервисы, и производится финальная синхронизация образов.

Установка «с нуля».

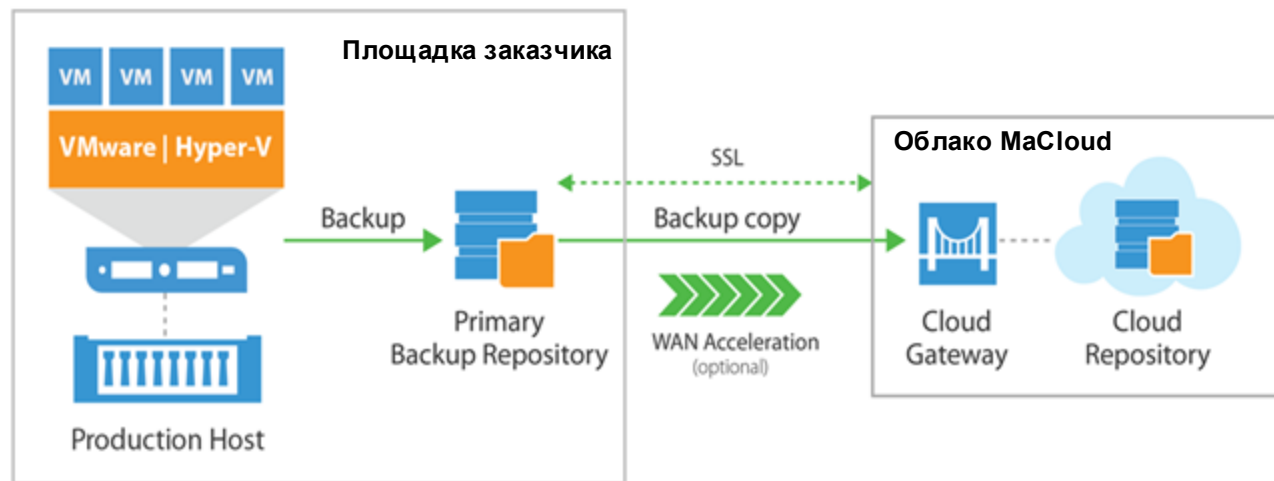
В облачной инфраструктуре создается ВМ, на нее устанавливается ОС и необходимое ПО, конфигурируются сервисы, осуществляется переключение клиентов на использование нового сервера.

Копирование («холодное» клонирование).

На сервере-источнике останавливается ОС/ВМ. Производится копирование образа сервера, изменение настроек и запуск в облачной инфраструктуре.

Резервное копирование (BaaS)

Надежное хранение резервных копий в облаке MaCloud с использованием **Veeam Backup & Replication**



Преимущества решения:

- Резервное копирование физических серверов под управлением Windows или Linux с возможностью полного восстановления на другое железо или в виртуальную среду
- Резервное копирование виртуальных серверов Hyper-V и VMware с возможностью полного восстановления состояния виртуальной машины или отдельных файлов
- Шифрование данных до передачи в облако
- Оплата по факту хранимых данных

Выделенные сервера

Преимущества решения:

Сервисное обслуживание с быстрой заменой комплектующих

Обеспечение доступа в интернет

Настройка подключения в инфраструктуру клиента и кроссировка

Микроклимат в дата-центрах и чистое бесперебойное электропитание

Доступные регионы — Ташкент, Москва, Алматы, Минск, Бишкек, Ереван, Баку, Душанбе, Тбилиси, Дубай, Белград, Франкфурт, Амстердам, Тель-Авив, Стамбул, Китай, Гонконг.

Предоставление сетевой связности серверов

Индивидуальный подход и техническая поддержка 24/7 со специалистами

Физическая безопасность инфраструктуры и дата-центров

Серверы сдаются в эксплуатацию с оптимальными настройками и максимальной производительностью

Нет установочного платежа.

Скидка при аренде на год.

CDN

Ускоренная загрузка контента

Сократите время загрузки медиа-контента для ваших сервисов благодаря механизму кеширования контента на географически распределенных CDN-серверах.

400+ CDN-серверов

CDN-серверы, расположенные по всему миру, получают контент из ваших источников, кешируют его и доставляют конечным пользователям по их запросам.

Управление кешированием

Настраивайте кеширование контента для CDN-серверов и браузеров, задавайте время жизни копий файлов и предзагружайте большие файлы ещё до появления запросов.

Работа с изображениями

Ресайз картинок, конвертация в форматы WebP и Progressive JPEG - дополнительные варианты ускорения загрузки сайта, независимо от количества и размера изображений.
Конвертация происходит на лету, если браузер поддерживает этот формат.

Сжатие данных

Мы предлагаем сервисы конвертации контента на лету (Gzip, Brotli) - их активация помогает дополнительно сократить объем загружаемых данных.
Сервис срабатывает автоматически, если поддерживается браузером пользователя.

SSL-сертификат

В личном кабинете можно настроить выпуск SSL-сертификата Let's Encrypt или привязать свой действующий сертификат.

Video and Streaming

Подготовка контента

Транскодирование видео или потока в несколько качеств позволяет предоставить пользователям контент, который лучше всего подходит для его скорости интернета.

Доставка контента

За счет трансляции контента с серверов сети CDN в разных городах и странах пользователь получает его на максимальной скорости.

Генерация контента

Виртуальный диктор - сервис моментальной генерации видео-контента на базе искусственного интеллекта. Виртуальный образ может быть использован, как ассистент в приложениях и на сайтах, лектор, ведущий, диктор и т.д.

Рестриминг

Возможность получить большие охваты аудитории социальных сетей и видео-платформ.

HTML-5 плеер

Мы предоставляем готовый HTML5-плеер для публикации видео/аудио на сайте.

Аналитика

Расширенная статистика и аналитика для получения инсайтов по работе с контентом.

Security

Защита от DDoS

Для защиты веб-приложений от любых DDoS-атак мы применяем собственную технологию высокоточной фильтрации трафика. С помощью многофакторного анализа данных о трафике наши алгоритмы блокируют не только флуд, но и многовекторные интеллектуальные атаки. Пост-аналитика с применением машинного обучения непрерывно увеличивает точность их обнаружения и блокировок.

Проверка сайта на ботов

Выявите угрозы вашему онлайн-бизнесу на раннем этапе. Проверьте источники трафика сайта на достоверность. Узнайте, с каких сайтов и рекламных кампаний на ваш сайт заходят нежелательные роботы.

Защита от ботов

С помощью многофакторного анализа данных о трафике наши алгоритмы с первого запроса блокируют любую нежелательную автоматизированную активность: DDoS-атаки, парсеры, сканеры уязвимостей, утилиты для целевых атак (включая атаки нулевого дня), массовые регистрации, фейковые заявки и другие атаки на бизнес-логику приложений.

Защищённый IP-транзит

Защита сети от DDoS-атак с помощью мгновенной фильтрации трафика. Решение превентивно блокирует более 99% сетевых атак, защищая протоколы TCP и UDP, а также сохраняя доступность сервисов, работающих на SMTP, FTP, SSH, VoIP, VPN и многих других.

WAF

Современный Web Application Firewall — это межсетевой экран для защиты веб-приложения и API от хакерских атак. WAF поддерживает автоматический поиск доступных извне элементов инфраструктуры, уязвимостей в них и доставку понятных разработчикам рекомендаций по их устранению..

Защищённый DNS-хостинг

Атаки на DNS — по-прежнему одна из самых разрушительных киберугроз. Поскольку если из-за DDoS-атаки произошёл сбой в работе DNS, то даже при подключённой эшелонированной защите IT-инфраструктуры и приложений сервисы не будут доступны для пользователей и сотрудников.

Генеративные модели и ИИ-агенты

Тип контента	Используемые нейросети	Конкуренты в России
Видео	ИИ-аватар KeLing HaiLuo	Нет
Текст	DeepSeek	Яндекс, Сбер
Изображения	Stable Diffusion Flux	Яндекс, Сбер

ВАРИАНТЫ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ

- Собственные нейросетевые модели
- Open-source модели

- 1 **Готовые ИИ-агенты и сервисы на основе нейросетевых моделей**
- «Виртуальная телеведущая», ИИ-аватар
 - Робот-консультант торгового зала (для retail)
 - Агент техподдержки для операторов связи, банков и пр.
 - Агент-СММщик (ведет соцсети)
 - Агент-продавец (контактирует с потенциальными клиентами)

- 2 **Доступ к нейросетевым моделям, развернутым в облаке**
- DeepSeek
 - Stable Diffusion
 - Flux
 - KeLing
 - HaiLuo

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- Собственная облачная инфраструктура с доступом по API
- Частные облака клиентов

SLA

- Процессы поддержки инфраструктуры реализованы строго в соответствии с методологией ITIL v4 и практиками ITSM

Гарантированные параметры SLA	
Согласованное время работоспособности Услуги (СВР)	24 x 7
Плановая доступность	100%
Гарантированная доступность	
Инфраструктура	Не менее 99,9%
ЦОД	Не менее 99,982%
Сеть	Не менее 99,9%
CDN	Не менее 99,9%
Анализ трафика	Не менее 99,95%
Дисковая подсистема	
IOPS Dedicated.SSD, на датастору	10 000 IOPS
Latency Dedicated.SSD, не более, мс	5
Latency Dedicated.HDDLOW, не более, мс	20
Служба технической поддержки	
Согласованное время работоспособности Услуги (СВР)	24 x 7
Согласованное время поддержки Услуги (СВП)	24 x 7
Время реакции на инцидент, в зависимости от приоритета	1 час, 4 часа, 8 часов