

## ОПИСАНИЕ И УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ «Cloud CDN»

### 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

- 1.1. Услуга обеспечивает Заказчику возможность размещения информации на серверах CDN, имеющей множественные подключения к публичным сетям операторов связи в регионах России, странах СНГ и дальнего зарубежья (далее – инфраструктура CDN).
- 1.2. Услуга может быть использована Заказчиком для распространения различных видов контента (поток, статического веб-контента, фотографий, игр, дистрибутивов ПО и т.п.) в режиме реального времени и по запросам интернет-пользователей.
- 1.3. В составе Услуги осуществляется:
- подключение к Услуге;
  - предоставление доступа к сети инфраструктуры CDN;
  - сбор и отображение подробной статистики по трафику сервиса Заказчика в Личном кабинете Cloud CDN;
  - предоставление доступа к системе мониторинга трафика в режиме реального времени посредством Личного кабинета Cloud CDN;
  - техническая поддержка 24\*7\*365.
- 1.4. Услуга включает в себя следующие дополнительные услуги с самостоятельной тарификацией:
- Размещение информации на сети Cloud CDN с исходящим трафиком до 100 ТБ;
  - Размещение информации на сети Cloud CDN с исходящим трафиком более 100 ТБ;
  - Размещение информации на сети Cloud CDN (пакет исходящего трафика 2 ТБ, пакет исходящего трафика 5 ТБ, пакет исходящего трафика 10 ТБ, пакет исходящего трафика 20 ТБ, пакет исходящего трафика 40 ТБ, пакет исходящего трафика 100 ТБ);
  - Размещение информации на сети Cloud CDN (полоса);
  - Размещение информации на сети Cloud CDN с улучшенным покрытием в регионах APAC;
  - Размещение информации на сети Cloud CDN с улучшенным покрытием в регионах NA/EU;
  - Транскодирование: входящий поток с разрешением 1080p30, транскодированные потоки с разрешениями 1080p, 720p, 480p, 360p;
  - Транскодирование: входящий поток с разрешением 1080p30, транскодированные потоки с разрешениями 1080p, 720p, 480p;
  - Транскодирование: входящий поток с разрешением 720p30, транскодированные потоки с разрешениями 720p, 480p, 360p;
  - Транскодирование видеопотока с индивидуальными настройками;
  - Ретрансляция потока;
  - Кодирование в HTTP based протокол (HLS, MPEG-DASH, MSS);
  - Кодирование в FLV протокол;
  - Предоставление ссылки в формате RTMP;
  - Использование системы MultiDRM (FairPlay, Widevine, PlayReady);
  - Использование системы AES-128 шифрование;
  - Прием потока со спутника;
  - Навигация по потоку (DVR);
  - Запись видеопотока;
  - Ограничение доступа к контенту;
  - Доставка потока в UDP IP;
  - Организация кабельного соединения оптическим патчкордом;
  - Видеоплеер расширенный;
  - Видеоплеер продвинутый;
  - Видеоплеер базовый;
  - Онлайн чат продвинутый;
  - Онлайн чат расширенный;
  - Онлайн чат базовый;
  - Полицейская запись видеопотока;
  - Кэш хранилище данных на серверах раздачи;
  - Сжатие данных (Brotli);
  - Оптимизация изображений: WebP;
  - Оптимизация изображений: Resize;
  - Оптимизация изображений: Progressive JPEG;
  - Оптимизация изображений: Focal point crop feature;

- Прием потока;
- Услуга Origin shield;
- Использование, обновление и мониторинг SSL-сертификата;
- Доступ к API;
- Предзагрузка контента;
- Доступ к логам;
- Управление кэшем;
- Статистика, расширенный набор;
- Статистика, базовый набор.

- 1.5. В целях обеспечения защиты инфраструктуры CDN реализовываются следующие меры и механизмы защиты:

Табл. 1. Обеспечение защиты инфраструктуры CDN

Уровни защиты	Мероприятия
<b>Защита инфраструктуры CDN и средств ее управления</b>	
Физический	Обеспечивается: <ul style="list-style-type: none"> <li>– размещение всего оборудования инфраструктуры CDN в ЦОД, соответствующего требованиям надежности по категории Tier 3;</li> <li>– контроль и управление доступом к оборудованию;</li> <li>– наличие системы видеонаблюдения на объектах информатизации ЦОД.</li> </ul>
Сетевой	Обеспечивается защита инфраструктуры CDN с использованием межсетевых экранов нового поколения Next-Generation Firewall, позволяющих выявлять и предотвращать компьютерные атаки.
Инфраструктурный	Обеспечивается: <ul style="list-style-type: none"> <li>– двухфакторная аутентификация администраторов инфраструктуры CDN;</li> <li>– подключение администраторов инфраструктуры CDN к средствам ее управления с использованием VPN;</li> <li>– контроль действий администраторов инфраструктуры CDN с использованием специализированных средств;</li> <li>– логирование событий в инфраструктуре CDN и агрегирование их в базе данных Clickhouse;</li> <li>– ведётся логирование действий пользователей на узлах инфраструктуры CDN;</li> <li>– регулярный контроль и анализ защищенности инфраструктуры с использованием специализированных средств по выявлению уязвимостей в используемом ПО и его некорректной конфигурации, влияющей на уровень защищенности ПО, с устранением выявленных уязвимостей и/или недостатков;</li> <li>– сбор событий информационной безопасности.</li> </ul>
Дополнительный	Осуществляются тестирования на проникновение, аудит информационной безопасности объектного хранилища с привлечением сторонних организаций. Выявленные в ходе соответствующего тестирования и/или аудита недостатки устраняются по факту их выявления.
<b>Защита Личного кабинета Cloud CDN</b>	
Приложения	Защита с использованием специализированного межсетевого экрана уровня приложений.
Дополнительный	Осуществляются регулярные сканирования в Личном кабинете Cloud CDN на наличие актуальных уязвимостей. Проводятся тестирования на проникновение с привлечением сторонних организаций. Уязвимости и/или недостатки устраняются по факту их выявления.
<b>Разграничение доступа к пользовательским данным CDN</b>	
<b>Мероприятия</b>	
Заказчику предоставляется доступ только к выделенному для него пространству на сервере CDN. После авторизации на серверах CDN Заказчик самостоятельно осуществляет размещение необходимых информационных материалов. Исполнитель не имеет доступа к хранящимся данным и не производит их загрузку, обработку, изменение, удаление, копирование либо иные действия. В случае уничтожения выделенного пространства на сервере CDN данные уничтожаются в полном объеме без возможности их восстановления.	

- 1.6. Типы ресурсов:
- 1.6.1. Объем хранимого кэша - объем хранимых данных Заказчика на аппаратно-программной платформе инфраструктуры CDN;
- 1.6.2. Объем исходящего трафика - объем исходящего трафика Заказчика, переданного с раздающих узлов инфраструктуры CDN;
- 1.6.3. Объем входящих обращений к хранилищу - объем входящих обращений Заказчика к аппаратно-программной платформе инфраструктуры CDN.
- 1.7. Типы подключения к сети и сетевые сервисы:

- 1.7.1. Кэширование контента из источника в сеть распределения нагрузки CDN обеспечивается через публичный Интернет.
- 1.7.2. Пропускная способность CDN на территории РФ и стран СНГ составляет 2Тбит/с.
- 1.7.3. Совокупная пропускная способность услуги Cloud CDN с расширенной зоной покрытия для регионов APES, EU, NA составляет 50Тбит/с.
- 1.8. **Программная платформа:** узлы раздачи и вспомогательные узлы CDN работают на серверной операционной системе CentOS (дистрибутив Linux).
- 1.9. Аппаратная платформа:
- 1.9.1. Узлы для транскодирования видео-контента, укомплектованные GPU;
- 1.9.2. Узлы для раздачи контента, которые в зависимости от типа контента укомплектованы различными носителями памяти (RAM, SSD);
- 1.9.3. Узлы публикации, используемые для принятия Live-поток.
- 1.10. После авторизации в Личном кабинете Cloud CDN Заказчик самостоятельно осуществляет размещение контента в CDN. Перенаправление Трафика пользователей с веб-сайта или других информационных систем Заказчика на сеть Cloud CDN осуществляется на уровне DNS-запросов. Весь контент, размещаемый Заказчиком на сети Cloud CDN, должен быть размещен в доменных зонах, управляемых доменными серверами сети Cloud CDN.
- 1.11. Контент, предназначенный для размещения на сети Cloud CDN, может храниться на объектном хранилище Исполнителя или Заказчика (источнике контента, например: origin.customer.ru). Через сеть этот контент доступен при обращении к выделенному Заказчику домену 3-го уровня внутри домена cdnvideo.ru (например, customer.cdnvideo.ru). Также возможен доступ к этому контенту по домену 3-го уровня внутри домена Заказчика (например, cdn.customer.ru). В последнем случае Заказчику необходимо внести изменения в настройки своего DNS-сервера, чтобы обеспечить перенаправление запросов на доменное имя, принадлежащее Исполнителю, например: (cdn.customer.ru. CNAME customer.cdnvideo.ru.)
- Для обеспечения возможности получения контента с серверов CDN, Заказчик должен установить на своем веб-сайте прямые ссылки на домен сети Cloud CDN (например, <http://customer.cdnvideo.ru/goal.flv>), либо на домен Заказчика, ссылающийся на сеть Cloud CDN (например, <http://cdn.customer.ru/goal.flv>)
- 1.12. Мониторинг:
- 1.12.1. Возможность просматривать статистику по потреблению опций, входящих в Услугу, в Личном кабинете Cloud CDN (<https://cdn.sber.cloud/login>). Для мониторинга доступны:
- объем исходящего трафика;
  - заполняемость кэша хранилища;
  - коды ответов;
  - географию распределения пользователей;
  - устройства пользователей.
- 1.13. Требования к инфраструктуре Заказчика:
- 1.13.1. Наличие хостинга/источника, с которого будет раздаваться контент, удовлетворяющий следующим требованиям:
- контент доступен по протоколу HTTP (HTTPS);
  - для использования Live потока необходима поддержка следующих протоколов: RTMP/RTSP-publish, HLS-pull, RTMP/RTSP-pull, MPEG-TS-publish, SRT-publish и Icecast-pull.
- 1.13.2. Наличие доступа в Интернет.
- 1.14. Технические особенности и ограничения:
- 1.14.1. Лимит на запросы к API для удаления или предзагрузки объектов составляет 125 запросов в минуту на каждый из двух бекэндов.
- 1.14.2. Предельное время на проверку статуса выполнения запроса через API зависит от типа операции:
- запрос на очистку всего кэш считается просроченным через 300 секунд;
  - запрос на очистку отдельного объекта считается просроченным через 1200 секунд;
  - запрос на предзагрузку объектов в кэш считается просроченным через 300 секунд.
- 1.14.3. Предзагрузка нового объекта в кэш на место уже существующего с таким же наименованием, не заменяет существующий объект. Для того чтобы обновить файл с источника с предзагрузкой нужно сначала удалить объект из кэша и лишь потом выполнить предзагрузку.
- 1.15. Руководство пользователя по Услуге доступно по адресу: <https://docs.sbercloud.ru/cdn/ug/index.html>.

## 2. БАЗОВАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И МЕТРИКИ УСЛУГИ

2.1. Функциональность и метрики динамически тарифицируемых Услуг описаны в Таблице 2.

Табл. 2. Параметры предоставляемой Услуги

Услуга	Тарифицируемые единицы	Характеристики и метрики	Допустимые значения
Размещение информации на Cloud CDN с исходящим трафиком до 100 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	100 Тб
Размещение информации на Cloud CDN с исходящим трафиком более 100 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	Нет

2.2. Функциональность и метрики статически тарифицируемых Услуг описаны в Таблице 3.

Табл. 3. Параметры предоставляемой Услуги

Услуга	Тарифицируемые единицы	Характеристики и метрики	Допустимые значения
Размещение информации на Cloud CDN Пакет исходящего трафика 2 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	2 Тб
Размещение информации на Cloud CDN Пакет исходящего трафика 5 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	5 Тб
Размещение информации на Cloud CDN Пакет исходящего трафика 10 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	10 Тб
Размещение информации на Cloud CDN Пакет исходящего трафика 20 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	20 Тб
Размещение информации на Cloud CDN Пакет исходящего трафика 40 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	40 Тб
Размещение информации на Cloud CDN Пакет исходящего трафика 100 Тб	Гб	Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	100 Тб
Размещение информации на Cloud CDN Индивидуальный пакет исходящего трафика	Гб	Услуга предоставляет возможность сформировать пакет трафика с индивидуальным объемом и ценой. Объем исходящего трафика Заказчика, переданного с узлов инфраструктуры CDN. Считается только трафик от конечного узла CDN до конечных пользователей Контента, трафик внутри CDN не тарифицируется.	Нет
Размещение информации на Cloud CDN (полоса)	Гб	Услуга обеспечивает Заказчику возможность бронировать выделенную полосу.	Нет
Размещение информации на Cloud CDN с улучшенным покрытием в регионах APAC	Гб	Услуга обеспечивает Заказчику возможность размещения информации на серверах программно-аппаратного комплекса CDN, имеющего сеть операторов связи в азиатско-тихоокеанском регионе.	Включено/ Нет
Размещение информации на Cloud CDN с улучшенным покрытием в регионах NA/EU	Гб	Услуга обеспечивает Заказчику возможность размещения информации на серверах программно-аппаратного комплекса CDN, имеющего сеть операторов связи в регионе Северной Америки и Европейского союза.	Включено/ Нет
Транскодирование: входящий поток с разрешением 1080p30,	Поток	Возможность транскодирования исходящего потока с инфраструктуры CDN в несколько качеств для создания адаптивного вещания	1 поток в 3 качествах (1080p, 720p, 480p, 360p)

транскодированные потоки с разрешениями 1080p, 720p, 480p, 360p		контента. Услуга позволяет воспроизводить контент потребителям Контента в более низком качестве в случае ухудшения интернет-соединения. Дополнительно возможна индивидуальная настройка услуги в соответствии с техническим заданием Заказчика.	
Транскодирование: входящий поток с разрешением 1080p30, транскодированные потоки с разрешениями 1080p, 720p, 480p	Поток	Возможность транскодирования исходящего потока с инфраструктуры CDN в несколько качеств для создания адаптивного вещания контента. Услуга позволяет воспроизводить контент потребителям Контента в более низком качестве в случае ухудшения интернет-соединения. Дополнительно возможна индивидуальная настройка услуги в соответствии с техническим заданием Заказчика.	1 поток в 3 качествах (1080p, 720p, 480p)
Транскодирование: входящий поток с разрешением 720p30, транскодированные потоки с разрешениями 720p, 480p, 360p	Поток	Возможность транскодирования исходящего потока с инфраструктуры CDN в несколько качеств для создания адаптивного вещания контента. Услуга позволяет воспроизводить контент потребителям Контента в более низком качестве в случае ухудшения интернет-соединения. Дополнительно возможна индивидуальная настройка услуги в соответствии с техническим заданием Заказчика.	1 поток в 3 качествах (720p, 480p, 360p)
Транскодирование видеопотока с индивидуальными настройками	Поток	Возможность транскодирования исходящего потока с инфраструктуры CDN с индивидуальными настройками качества для создания адаптивного вещания контента. Услуга позволяет воспроизводить контент потребителям Контента в более низком качестве в случае ухудшения интернет-соединения. Дополнительно возможна индивидуальная настройка услуги в соответствии с техническим заданием Заказчика.	1 поток
Ретрансляция потока	Поток	Возможность ретрансляции входящего потока на сеть инфраструктуры CDN и дальнейшая публикация потока в социальные сети или на custom RTMP/ VK/YouTube/OK/FB.	Включено\Нет
Кодирование в HTTP based протокол (HLS, MPEG-DASH, MSS)	Поток	Позволяет преобразовывать с помощью медиасервера Wowza Media Server исходный видеопоток для передачи с использованием одного из протоколов (HLS, MPEG-DASH, MSS), использующих в качестве верхнего уровня абстракции протокол прикладного уровня HTTP.	Включено\Нет
Кодирование в FLV протокол	Поток	Позволяет преобразовывать с помощью медиасервера SRS исходный видеопоток для передачи с использованием протокола HTTP FLV.	Включено\Нет
Предоставление ссылки в формате RTMP	Ссылка	Предоставление ссылки на выходной поток с использованием протокола передачи RTMP.	Включено\Нет
Использование системы AES-128 шифрование	Поток	Позволяет шифровать выходные видеопотоки, использующие протокол HLS с помощью симметричного алгоритма блочного шифрования AES с размером ключа 128 бит.	Включено\Нет
Прием потока со спутника	Поток	Позволяет осуществлять приём видеопотока с энкодера Заказчика или получать уже преобразованный в пригодный для передачи по HTTP формат с источника Заказчика.	Включено\Нет
Использование системы MultiDRM (FairPlay, Widevine, PlayReady)	до 70 000 лицензий включительно	Услуга обеспечивает Заказчику возможность технической защиты авторских прав посредством управления доступом к просмотру видеопотоков, зашифрованных на серверах программно-аппаратного комплекса инфраструктуры CDN и транслирующихся на сайте Заказчика в плеере, имеющем поддержку технических средств защиты авторских прав. Шифрование видеоконтента осуществляется на закрытых серверах Исполнителя в соответствии	Включено\Нет

		с требованиями поддерживаемых DRM-систем: PlayReady от Microsoft, Widevine DRM от Google, FairPlay Streaming DRM от Apple.	
Навигация по потоку (DVR)	Поток	Плеер с возможностью навигации по эфиру во время живой трансляции (Live). Поток записывается постоянно в рамках определенного скользящего временного окна (не более 12 часов), пользователь может смотреть прямой эфир, перемотать видео назад на определенный отрезок и продолжить просмотр с этого момента или повторить просмотр определенного эпизода несколько раз для более детального понимания. Услуга применяется только для прямых видеотрансляций, для входного потока используется видеокодек H.264 и аудиокодеки AAC или MP3. Для каждого потока DVR настраивается отдельно.	Включено\Нет
Запись видеопотока	Поток	Возможность записи потока, размещаемого (публикуемого) на сети Cloud CDN. Возможность предоставляется только владельцу Контента. Услуга позволяет организовать запись HLS-потоков на неограниченную глубину по расписанию, по клику или по событию (факт появления потока). Записанный фрагмент сохраняется с расширением m3u8 и в дальнейшем может быть конвертирован в формат mp4.	Включено\Нет
Ограничение доступа к контенту	Ресурс	Возможность ограничения контента по пулу IP адресов (возможность блокировки контента для стран, областей, городов). Поддерживаются две политики использования: 1) Разрешить всем кроме; 2) Запретить всем кроме.	Включено\Нет
Доставка потока в UDP IP	Поток	Сигнал телеканала передается по протоколу UDP (MPEG_TS over UDP). Для реализации услуги требуется физическое соединение через оптический патчкорд.	Включено\Нет
Организация кабельного соединения оптическим патчкордом	Соединение	Услуга позволяет организовать кабельное соединение оптическим патчкордом для надежного приема телесигнала, для чего используются наземные каналы <sup>1</sup> передачи данных.	Включено\Нет
Видеоплеер расширенный	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<p>Данная услуга включает в себя все те возможности, которые предоставляет услуга «Видеоплеер базовый», но также добавляются возможности, перечисленные ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена логотипа в плеере на логотип пользователя (в формате svg или png), а также основной цвет в формате rgb (например - 147, 245, 66) или hex-кода (например - #4272f5);</li> <li>• Ускорение или замедление воспроизведения любого видеоролика (Video on Demand);</li> <li>• Добавление к видеороликам субтитров в стандартном формате: WebVTT или SRT;</li> <li>• Для Live-потоков HLS, содержащих окно записи (DVR), плеер позволяет осуществлять навигацию по эфиру;</li> <li>• Возможность при наведении курсора мыши на точку полосы воспроизведения сразу до перехода увидеть во всплывающем окне фрагмент видео;</li> <li>• Вставка рекламных роликов перед видео.</li> </ul>	Включено\Нет

<sup>1</sup> Протокол вещания MPEG-TS, использующий мультикаст-группы для доставки сигнала, не маршрутизируется через публичный Интернет.

Видеоплеер продвинутый	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данная услуга включает в себя все те возможности, которые предоставляет услуга «Видеоплеер расширенный», но также добавляются возможности, перечисленные ниже.</li> <li>• Размещение логотипа в формате svg или png, возможность задать расположение логотипа, анимированные вотермарки, основной цвет, а также возможность использовать отдельный цвет для каждой кнопки, в формате rgb (например - 147, 245, 66) или hex-кода (например - #4272f5). Настройка осуществляется согласно Техническому Заданию по запросу от дизайнеров Заказчика;</li> <li>• Вставка VAST/VPAID рекламы pre-roll, post-roll, mid-roll и pause-roll. Поддержка функции “отложенный pre-roll”, при использовании которой плеер сначала асинхронно загружает рекламу, а затем приостанавливает основной контент;</li> <li>• Проигрывание 360-видео. Управление ракурсом с помощью курсора мыши или поворота мобильного устройства, а также VR-режим для очков, сделанных под смартфоны;</li> <li>• Показ вспомогательных потоков в боковой панели плеера, возможность быстро переключаться на любой поток из набора;</li> <li>• Последовательное воспроизведение нескольких роликов (Video on Demand), а также ручное переключение между ними;</li> <li>• Постер с таймером обратного отсчёта до начала трансляции;</li> <li>• Доступ к JS API плеера с командами “старт”, “стоп”, “пауза”, “перемотка”, “изменение громкости”;</li> <li>• Позволяет автоматически при скроллинге сворачивать плеер на странице в маленькое окно;</li> <li>• Расширенная техподдержка: помощь по использованию всех предоставленных функций, консультации по смежным вопросам: можно ли реализовать то или иное поведение, как лучше это сделать, кастомные JS-скрипты от разработчиков для реализации специфичных кейсов, советы по использованию и интеграции плеера на сайт.</li> </ul>	Включено\Нет
------------------------	---	---	--------------

Онлайн чат продвинутый	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<p>Данная услуга включает в себя все те возможности, которые предоставляет услуга «Онлайн-чат расширенный», но также добавляются возможности, перечисленные ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Премодерация: публикация сообщений в чат только после проверки со стороны администраторов;</li> <li>• Возможность выделения сообщений модератором для других модераторов: удобно при использовании чата как приложения для вопросов спикерам;</li> <li>• Возможность перемещения сообщений вверх модератором для других модераторов;</li> <li>• Возможность указания имени пользователя через параметры инициализации чата на странице, что позволяет интегрироваться с системой авторизации на сайте;</li> <li>• Возможность указания аватара пользователя через параметры инициализации чата на странице;</li> <li>• Брендирование: кастомные цвета кнопок и панелей;</li> <li>• Возможность использовать до 5 комнат, каждая - вместимостью до 3000 одновременных зрителей.</li> </ul>	Включено\Нет
Онлайн чат расширенный	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<p>Данная услуга включает в себя все те возможности, которые предоставляет услуга «Онлайн-чат базовый», но также добавляются возможности, перечисленные ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модерация: возможность удаления сообщений и блокировки пользователей со стороны от 1 до 3 администраторов;</li> <li>• Автомодерация: анализ сообщений с помощью словарей запрещенных слов, автоматическое удаление сообщений и блокировка пользователей. При нахождении ругательства или иного нежелательного слова робот может либо удалить сообщение, либо заблокировать пользователя (если настроить его на блокировку);</li> <li>• Кастомное название и цвет кнопки «Присоединиться»;</li> <li>• Возможность использовать 2 комнаты, каждая - вместимостью до 3000 одновременных зрителей.</li> </ul>	Включено\Нет
Онлайн чат базовый	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<p>Данная услуга добавляет доступ к веб-чату дополнительно к любой из услуг: «Видеоплеер базовый», «Видеоплеер расширенный», «Видеоплеер продвинутый», также добавляются возможности, перечисленные ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обмен сообщениями между всеми пользователями комнаты (чатрум);</li> <li>• Возможность авторизоваться внутри приложения чата, перед входом;</li> <li>• Сохранение сообщений в чате в течение дня;</li> <li>• Использование эмоджи;</li> </ul>	Включено\Нет



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• URL-адреса, вставленные в сообщения, подсвечиваются и становятся кликабельными;</li> <li>• Возможность использовать одну комнату (чатрум) вместимостью до 1000 одновременных зрителей.</li> </ul>	
Полицейская запись видеопотока	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	Услуга позволяет организовать запись потоков на неограниченную глубину с возможностью вырезки нужного диапазона и выгрузкой на локальное устройство. Также вырезанные фрагменты могут быть транскодированы в несколько качеств и использоваться в дальнейшем в качестве VOD на портале / сайте Заказчика, в отношении которых потребляется Услуга.	Включено\Нет
Кэш хранилище данных на серверах раздачи	ГБ	Услуга позволяет хранить статический контент в кэше на раздающих узлах сети CDN.	Нет
Сжатие данных Brotli	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<p>Данная опция позволяет включить сжатие brotli - алгоритм сжатия данных без потерь с открытым исходным кодом. Он использует словарь с часто встречающимися последовательностями строк в текстовых файлах (например, формата .css, .js), что позволяет достичь для них в среднем на 20% большей степени сжатия в сравнении с форматом gzip.</p> <p>Услуга может подключаться как для всего ресурса в целом, так и по правилам для конкретных путей через интерфейс Личного кабинета Cloud CDN. Возможна работа только по HTTPS.</p> <p>Сжатие возможно для следующих типов файлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- application/javascript</li> <li>- application/json</li> <li>- application/vnd.apple.mpegurl</li> <li>- application/vnd.ms-fontobject</li> <li>- application/x-font-opentype</li> <li>- application/x-font-truetype</li> <li>- application/x-font-ttf</li> <li>- application/x-javascript</li> <li>- application/xml</li> <li>- application/xml+rss</li> <li>- font/eot - font/opentype</li> <li>- font/otf - image/svg+xml</li> <li>- image/vnd.microsoft.icon</li> <li>- image/x-icon</li> <li>- text/compressible</li> <li>- text/css</li> <li>- text/javascript</li> <li>- text/xml</li> </ul> <p>Для корректной работы сжатия браузер должен посылать заголовок ````Accept-Encoding: br```` (поддерживается в браузерах на базе Chrome 49+, Firefox 44+, Opera 36+)</p>	Включено\Нет
ДаОптимизация изображений: WebP	до 100 000 конвертаций включительно	<p>Услуга позволяет конвертировать изображения из форматов JPEG, GIF, PNG (.jpg, .jpeg, .png, .gif) в формат WEBP (.webp).</p> <p>При наличии заголовка ````Accept: image/webp```` в запросе пользователя, происходит преобразование исходного изображения — пользователь получает ответ с ````Content-Type: image/webp````. Если же заголовок ````Accept```` пустой, содержит другое значение или же отсутствует, то конвертации не происходит, и в ответ на запрос пользователь получает оригинальное изображение.</p>	Включено\Нет

Оптимизация изображений: Resize	до 100 000 конвертаций включительно	Услуга позволяет модифицировать размер и качество изображений. Может сочетаться с услугой «Оптимизация изображений (WebP)». Обрабатываются только файлы изображений с расширениями jpeg, jpg, gif, png и webp. URI вида <code>.../ioss(resize=...)/...` и <code>.../ioss(quality=...)/...` интерпретируются как специальные и не передаются на источник. Новый размер задаётся в запросах от пользователя в качестве значения параметра <code>resize=...` в виде <code>&lt;width&gt;x&lt;height&gt;...`, либо <code>&lt;width&gt;...`, либо <code>x&lt;height&gt;...`. В двух последних случаях вторая размерность вычисляется исходя из соотношения сторон исходного изображения. Изменение размера без потерь возможно только в меньшую сторону. Размерности <code>&lt;width&gt;` и <code>&lt;height&gt;` задаются целыми числами. Качество определяется значением параметра <code>quality=&lt;value&gt;...`. Значение <code>&lt;value&gt;` задаётся целым числом в диапазоне 1-100. Чем больше число, тем выше качество. В результате преобразования пользователь получает модифицированное изображение. Если специальные URI отсутствуют в пути к изображению при запросе, то пользователь получает оригинальное изображение.</code></code></code></code></code></code></code></code></code></code>	Включено\Нет
Оптимизация изображений: Progressive JPEG	до 100 000 конвертаций включительно	Преобразование JPEG-изображений в формат Progressive JPEG, который позволяет прорисовывать изображение с постепенно повышающимся качеством вместо последовательной загрузки сверху вниз.	Включено\Нет
Видеоплеер базовый	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<p>Данная услуга даёт доступ к HTML5-плееру с набором возможностей, перечисленных ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Встраивание на веб-страницу;</li> <li>• Воспроизведение видео по запросу (Video on Demand) с использованием протоколов HLS, MPEG-DASH, и HTTP (MP4, FLV и WebM);</li> <li>• Воспроизведение Live-видеопотоков с использованием протоколов HLS, MPEG-DASH и HTTP FLV;</li> <li>• Воспроизведение аудио в форматах MP3 и AAC.</li> <li>• Если предоставляются видеопотоки в нескольких качествах, плеер позволяет переключаться между ними в зависимости от стабильности соединения Интернета пользователя. Для потоков HLS возможно использование единого потока, содержащего несколько синхронизированных качеств, а также автоматическое переключение между ними.</li> <li>• Любое JPG- или PNG-изображение можно показывать в видеоплеере до запуска основного контента зрителем.</li> </ul>	Включено\Нет
Прием потока	Поток	Услуга позволяет осуществлять приём видеопотока с энкодера Заказчика или получать уже преобразованный в пригодный для передачи по HTTP формат с источника Заказчика.	Включено\Нет
Оптимизация изображений: Focal point crop feature	до 100 000 конвертаций включительно	Услуга позволяет обрезать изображения.	Включено\Нет
Услуга Origin shield	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении	Включение промежуточных узлов для дополнительного кэширования контента внутри сети Cloud CDN и снижения числа запросов к	Включено\Нет

	одного аккаунта Заказчика	источнику Заказчика перед передачей контента Заказчика через раздающие узлы.	
Использование, обновление и мониторинг SSL-сертификата	Шт.	Услуга предоставляет возможность загрузить свой SSL/TLS-сертификат для обеспечения доступа к ресурсу по HTTPS либо сгенерировать и прикрепить LE-сертификат к ресурсу со стороны сети Cloud CDN. Дополнительно осуществляется мониторинг валидности сертификата по сроку действия.	Включено\Нет
Доступ к API	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	Услуга предоставляет возможность запрашивать любую доступную через публичные вызовы статистику для заведенных на сети Cloud CDN ресурсов и получать авторизационные токены.	Включено\Нет
Предзагрузка контента	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	Услуга подразумевает доступность получения авторизационных токенов в рамках услуги «Доступ к API». Позволяет предзагружать объекты в кэш раздающих и промежуточных узлов сети Cloud CDN.	Включено\Нет
Доступ к логам	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	Возможность выгрузки логов пользовательских запросов за заданный временной диапазон в виде файлов.	Включено\Нет
Управление кэшем	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	Услуга подразумевает доступность получения авторизационных токенов в рамках услуги «Доступ к API». Позволяет очищать объекты из кэша раздающих и промежуточных узлов сети Cloud CDN.	Включено\Нет
Кэш хранилище данных до 100 Гбайт	Гб	Хранение статического контента в кэше на раздающих узлах сети Cloud CDN в объеме до 100 Гбайт.	100 Гб
Статистика	Фиксированная оплата за Отчетный период в отношении одного аккаунта Заказчика	<p>Данная услуга включает в себя следующие возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общую статистику (Общие сведения; суммарные данные; группировка данных; группировка данных с учетом времени);</li> <li>Статистику по потокам (Общие сведения; суммарные данные; группировка данных; группировка данных с учетом времени);</li> <li>Статистику партнерских CDN;</li> </ul> <p>(Статистика по трафику; статистика по полосе);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realtime статистики по полосе (Общие сведения; статистика по всем доступным аккаунтам; статистика по конкретному аккаунту; статистика по конкретному аккаунту с разбивкой по ресурсам; статистика по конкретному ресурсу аккаунта);</li> <li>Текущую статистику по потокам (Общие сведения; общая статистика; детальная статистика)</li> </ul>	Включено\Нет

### 3. ТАРИФИКАЦИЯ УСЛУГИ

- 3.1. Возможные виды тарификации Услуги:
- 3.1.1. Статическая тарификация (Allocation).
- 3.1.2. Динамическая тарификация (Pay as you go).

### 4. ИНЫЕ УСЛОВИЯ, ПРИМЕНИМЫЕ К УСЛУГЕ

- 4.1. Возможные виды подключения / изменения / отключения Услуги:
- 4.1.1. Посредством подписания Заказа.
- 4.2. Возможный порядок расчётов по Услуге:
- 4.2.1. Предварительная оплата;
- 4.2.2. Постоплата.

- 4.3. Возможные способы оплаты / порядок пополнения Баланса:
- 4.3.1. Оплата в безналичном порядке на основании выставленного Исполнителем счёта.
- 4.4. Качество и параметры оказания Услуги могут быть проанализированы посредством функциональных возможностей Личного кабинета Cloud CDN.