

ОПИСАНИЕ И УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ
УСЛУГА «ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВИСАМ SBERCLOUD»**1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ**

- 1.1. Наименование Услуги: «Подключение к сервисам SberCloud».
- 1.2. Настоящий документ содержит описание состава Услуги, ее базовой функциональности возможных сопутствующих и дополнительных услуг, общего порядка подключения, изменения и отключения Услуги, условий предоставления и ограничений.

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСЛУГЕ**2.1. Описание Услуги**

Для получения доступа к Услугам SberCloud Заказчик, в зависимости от текущих требований и имеющихся возможностей, может выбрать один или несколько типов сетевого подключения.

2.1.1. Интернет

При подключении к Услугам SberCloud Заказчик может выбрать подключение в общем канале или подключение через выделенный гарантированный канал Интернет.

- Выделенный гарантированный канал Интернет¹.
- Общий канал Интернет (shared).

Логическое подключение к общему для всех Заказчиков Услуг каналу передачи данных (скорость сетевого соединения для каждого Заказчика не является гарантированной и зависит от загруженности общего канала передачи данных).

При подключении к сервисам SberCloud через Интернет Заказчик, по умолчанию, получает один белый IP-адрес, выделяемый в виде подсети с маской подсети /32. Дополнительные IP-адреса выделяются по аналогичному принципу, но оформляются отдельно за дополнительную плату.

При подключении через канал Интернет Заказчику предоставляется базовая защита информационных систем, размещаемых в инфраструктуре облачной платформы SberCloud, от DDoS-атак, направленных на исчерпание канальной емкости сетевой инфраструктуры облака SberCloud.

Также, по запросу, может быть предоставлена расширенная защита информационных систем Заказчика, размещаемых в инфраструктуре облачной платформы SberCloud, от DDoS-атак на всех уровнях до L7 включительно в виде отдельной тарифицируемой услуги.

2.1.2. Прямой канал связи

Подключение через прямой канал связи позволяет обеспечить взаимодействие сетей Заказчика с сетью в облаке с помощью выделенных каналов связи стороннего провайдера. Опционально с помощью данного сценария к Услуге Заказчика может быть подключен альтернативный канал в сеть Интернет. Для данного подключения могут быть задействованы выделенные каналы Заказчика, организованные с использованием «темной оптики», либо каналы, предоставляемые SberCloud. Возможные варианты подключения через прямой канал:

- Резервируемое: подключение двух каналов в два физических порта на отдельных сетевых маршрутизаторах;
- Не резервируемое: подключение только одного канала в один физический порта на одном из сетевых маршрутизаторов.

Подключение возможно с использованием физических портов с пропускной способностью 1 Гб/с и 10 Гб/с.

2.2. Состав Услуги и основные компоненты

Услуга построена на базе сетевого и серверного оборудования Исполнителя.

2.2.1 Доступные подключения через канал Интернет**2.2.1.1. Подключение к сервису в облаке через сеть Интернет – NAT**

¹ Заданная скорость гарантируется внутри сети Исполнителя начиная от порта пограничного маршрутизатора узла связи SberCloud.

Пользователи подключаются к виртуальной машине в облаке, опубликованной через белый IP адрес, маршрутизируемый в сети Интернет. Данный сценарий рекомендуется использовать для предоставления доступа к публичному сервису через сеть Интернет.

Ограничения:

- Один белый IP адрес на приложение - для публикации нескольких приложений с одинаковыми портами TCP (80, 443 и т. д.) требуется выделение дополнительных белых IP адресов;
- Для приложений с динамически выделяемыми портами (FTP, SIP, H.323 и т. д.) могут возникнуть проблемы с недоступностью сервиса - необходимо фиксировать диапазон динамически выделяемых портов в настройках приложения и прописывать их в правилах DNAT. Альтернативный вариант - выделять один белый IP адрес на сервис и настраивать правило Static DNAT.

2.2.1.2. Подключение к сервису в облаке через Remote Access VPN - RA VPN (SSL VPN)

На рабочей машине пользователя устанавливается SSL VPN клиент, с помощью которого устанавливается VPN тоннель в облако Заказчика. Пользователь получает доступ к виртуальным машинам в облаке через их серые IP адреса, маршрутизируемые в рамках облачной сети Заказчика. Данный сценарий рекомендуется использовать для предоставления доступа администраторам Заказчика к инфраструктуре в облаке.

Ограничения:

- Требуется установка клиента на рабочей машине Пользователя.

2.2.2 Доступные подключения через прямой канал связи

2.2.2.1. L2 подключение

Данный сценарий позволяет связать сеть клиента в облаке с on-premise сетями клиента вне облака по L2. При таком подключении существующие виртуальные машины в инфраструктуре Заказчика будут находиться в одной L2 сети с машинами в облаке, что дает возможность для реализации такого сервиса как миграция машин без смены IP адреса.

Данный тип подключения предполагает следующие опции:

- Физический порт на ММТС-9;
- Выделенное сетевое соединение (L2): точка 1 – подключение к физическому порту на ММТС-9; точка 2 – порт доступа, точка подключения Заказчика к линии.

Ограничения:

- Максимальная возможная производительность подключения – 10 Гб/с.

Для максимальной утилизации подключения значение MTU на всем пути следования трафика должно быть установлено не менее 9000 байт.

Условия предоставления:

Для предоставления данного типа подключения Заказчику направляется Акт начала оказания Услуг. При соответствии характеристик Заказчик подписывает два экземпляра Акта начала оказания услуг (по форме Приложения 1.6.А к Договору) либо отправляет Исполнителю уведомление о несоответствии в течение 5 (пяти) рабочих дней.

В случае, если по истечении вышеуказанного срока от Заказчика не поступили замечания по соответствию характеристик данного типа подключения, то Стороны считают, что характеристики соответствуют, указанным в бланке Заказа, а Акт считают подписанным со стороны Заказчика без замечаний.

Подписанные экземпляры Акта Заказчик обязуется передать уполномоченному представителю Исполнителя (п. 10.13 Договора). В течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения экземпляров Акта, Исполнитель обязуется подписать их со своей стороны, а также направить один экземпляр подписанного акта Заказчику.

2.2.2.2. Взаимодействие с ресурсами облака с использованием клиентской AS и IP-адресов

Клиентский сервис анонсируется из облака с помощью его маршрутизируемых в интернете адресов (PI блок).

Ограничения:

- Для использования сценария требуется чтобы клиент имел Provider Independent IP адреса, собственную автономную систему.
- Клиент использует сеть SberCloud как транзитную для анонсирования своих префиксов.
- Дополнительно должна быть проработана схема защиты AntiDDOS для префиксов клиента.

В зависимости от особенностей реализации схемы подключения может потребоваться дополнительная закупка сетевого оборудования по согласованию с Заказчиком.

3. МЕТРИКИ УСЛУГИ

3.1. Базовая функциональность и метрики Услуги «Подключение к сервисам SberCloud» представлены в Таблице 1.

Табл. 1. Параметры предоставляемых Услуг

Характеристики и метрики	Допустимые значения
Скорость передачи данных	От 10 Мб/с до 10 Гб/с в зависимости от выбранной пропускной способности
Средняя сетевая задержка в пределах СПД SberCloud	Не более 10 мсек
Процент потерянных пакетов в пределах СПД SberCloud	Не более 0,5 %
Ограничения входящего суммарного трафика за отчетный период	Не ограничено, если иное не указано в описании Услуги
Ограничения исходящего суммарного трафика за отчетный период	Не ограничено, если иное не указано в описании Услуги

3.2. Метрики услуги «Выделенное сетевое соединение (L2)» представлены в Таблице 2.

Табл. 2. Метрики Услуги «Выделенное сетевое соединение (L2)»

Характеристики и метрики	Допустимые значения*:
Скорость передачи данных	От 100 Мб/с до 10 Гб/с в зависимости от выбранной пропускной способности
Средняя сетевая задержка в пределах СПД SberCloud	Не более 50 мсек
Процент потерянных пакетов в пределах СПД SberCloud	Не более 0,5 %
Вариация задержки (джиттор)	Не более 20 мсек
Ограничения входящего суммарного трафика за отчетный период	Не ограничено, если иное не указано в описании Услуги
Ограничения исходящего суммарного трафика за отчетный период	Не ограничено, если иное не указано в описании Услуги

*Примечание: * - Условие: загрузка полосы пропускания не более 80%.*

Базовые метрики могут быть скорректированы при заказе Услуги.

4. ТАРИФИКАЦИЯ УСЛУГИ

4.1. Для данной Услуги используется Статическая тарификация.

4.2. Величина ежемесячного платежа за пользование Услугой определяется в соответствии с заказанным объемом перечисленных ниже ресурсов и опций:

- Ширина канала Интернет;
- Белый IP-адрес;
- Пропускная способность физического порта;
- Пропускная способность выделенного сетевого соединения.

4.3. Единовременный платеж за подключение Услуги (если это применимо по тарифу).

5. ИНЫЕ УСЛОВИЯ, ПРИМЕНИМЫЕ К УСЛУГЕ

5.1. Возможные виды подключения / изменения / отключения Услуг:

5.1.1. Посредством подписания Заказа.

5.2. Возможный порядок расчетов по Услуге:

5.2.1. Предварительная оплата;

5.2.2. Постоплата (на основании отдельно заключенного письменного бланка Заказа).

5.3. Возможные способы оплаты и порядок пополнения баланса:

5.3.1. Оплата в безналичном порядке на основании выставленного Исполнителем счета;

5.3.2. Оплата посредством электронных средств платежа.