

Правила оказания услуги «Виртуальная инфраструктура»

1 Термины

- 1.1 **Виртуальный сервер** – эмуляция аппаратной платформы для запуска на ней операционной системы Заказчика; в отличие от физического сервера конфигурация виртуального сервера может быть легко изменена как в сторону увеличения мощности, так и в обратную сторону.
- 1.2 **CPU** – центральный процессор; при создании виртуального сервера представляет собой эмуляцию реального процессора.
- 1.3 **HDD** – жесткий диск (накопитель на жестких магнитных дисках); при создании виртуального сервера представляет собой эмуляцию реального устройства.
- 1.4 **Виртуальная сеть** – эмуляция отдельного сетевого устройства (коммутатора), выделенного для нужд Заказчика; используется для изоляции сетевого трафика внутри виртуальной инфраструктуры Заказчика.
- 1.5 **ISO образ** – образ DVD или CD диска в формате ISO.
- 1.6 **Шаблон** – файл в формате VHD (VHDX), содержащий в себе проинсталлированную и настроенную операционную систему.
- 1.7 **Библиотека** – дисковое пространство для размещения доступных для использования ISO образов и шаблонов.
- 1.8 **Публичный IP адрес** – сетевой адрес, доступ к которому возможен по сети Интернет без специальных средств трансляции (NAT).
- 1.9 **IOPS** - (аббревиатура от англ. input/output operations per second) – количество операций ввода/вывода, выполняемых системой хранения данных, за одну секунду.
- 1.10 **Нормализованный IOPS** – IOPS с блоком данных размером 8Кб.
- 1.11 **Время отклика** - (Response Time) – время в миллисекундах, потраченное на одну операцию ввода/вывода.
- 1.12 **Максимальное количество IOPS** - верхний предел допустимого значения для любого типа диска.
- 1.13 **Гарантированное количество IOPS** – количество IOPS, гарантированное Провайдером.
- 1.14 **Личный кабинет** – Личный кабинет системы <https://mcd.oblakoteka.ru/>.
- 1.15 **Интернет-сайт Провайдера** - <http://oblakoteka.ru/>.

2 Описание услуги

- 2.1. Услуга «Виртуальная инфраструктура» представляет собой предоставление Заказчику возможности использования совокупности технологических ресурсов Провайдера для размещения на них информационных систем Заказчика с возможностью самостоятельного управления этими системами.
- 2.2. В рамках услуги «Виртуальная инфраструктура» Заказчику предоставляется возможность использования следующих ресурсов:
 - а) подключенные к сети «Интернет» виртуальные машины с гибкими настройками основных параметров:
 - объема оперативной памяти;
 - количества процессоров;
 - типа и объема дискового пространства;
 - б) виртуальные сети;
 - в) дисковое пространство для вспомогательных нужд, в том числе для размещения библиотеки.
- 2.3. Доступ к предоставленным Заказчику ресурсам и управление ими осуществляется Заказчиком через сеть «Интернет».

3 Управление услугой

- 3.1 Заказчик может изменять параметры услуги через Личный кабинет путем изменения предусмотренных тарифным планом лимитов, либо путем перехода на другой тарифный план.
- 3.2 При переходе на другой тарифный план, а также при изменении лимитов, как правило, меняется текущая стоимость услуг. Точная стоимость услуг, подключенных на текущий момент, автоматически рассчитывается биллинговой системой с учетом действующего тарифного плана и установленных Заказчиком лимитов. Информация о текущей стоимости услуг может быть в любой момент получена Заказчиком через Личный кабинет.
- 3.3 Параметр услуги не может быть изменен ниже предела фактического использования ресурсов инфраструктуры или лимита, предусмотренного действующим тарифным планом.
- 3.4 Изменение параметров услуги не приводят к внесению изменений в элементы инфраструктуры, за исключением изменения лимита дискового пространства для библиотеки.
- 3.5 Изменение параметров виртуальной машины, за исключением изменения сетевого подключения, добавления / удаления дополнительного HDD, требуют ее перезапуска.

3.6 Контроль состояния виртуальной инфраструктуры осуществляется Заказчиком через Личный кабинет, а также путем подписки на рассылку системы мониторинга.

4 Возможности по управлению виртуальным сервером

4.1 При получении услуги «Виртуальная инфраструктура» Заказчик имеет возможность выполнить через Личный кабинет следующие операции по управлению виртуальным сервером:

- а) операции с виртуальной машиной:
 - старт, стоп, save state (сохранить состояние);
 - сохранить в библиотеке;
 - создать из сохраненной в библиотеке;
 - создать пустую;
 - создать из общих шаблонов;
 - создать из собственного шаблона;
 - подключиться к консоли;
 - подключить образ ISO (включая загрузку с ISO);
- б) изменение конфигурации виртуальной машины:
 - добавить / удалить CPU;
 - добавить / удалить оперативную память;
 - расширить HDD в пределах ограничительного лимита;
 - добавить / удалить дополнительный HDD;
 - добавить / удалить сетевой адаптер;
- в) подключить сетевой адаптер к нужной виртуальной сети;
- г) создать мгновенный снимок виртуальной машины (снэпшот);
- д) восстановить виртуальную машину до предыдущего состояния из ранее сделанного снимка (снэпшота);

5 Возможности по управлению виртуальной инфраструктурой

5.1 При получении услуги «Виртуальная инфраструктура» Заказчик имеет следующие возможности по управлению виртуальной инфраструктурой:

- а) учет, добавление, удаление виртуальных сетей;
- б) учет внешних IP адресов;
- в) загрузка собственных ISO образов в библиотеку;
- г) загрузка собственных шаблонов виртуальных машин в библиотеку;
- д) сохранение существующей виртуальной машины в библиотеке с последующей выгрузкой ее VHD (VHDX) файла;
- е) использование отдельного хранилища для резервного копирования данных;
- ж) подписка на рассылку системы мониторинга о состоянии элементов виртуальной инфраструктуры.

5.2 Управление виртуальной инфраструктурой осуществляется Заказчиком через Личный кабинет.

6 Зоны ответственности

6.1 При оказании (получении) услуги «Виртуальная инфраструктура» зоны ответственности, а также обязанности по обеспечению надлежащего функционирования технологических ресурсов и размещенных на них информационных систем распределяются между Провайдером и Заказчиком в соответствии с указанными ниже условиями.

6.2 Провайдер обеспечивает:

- а) функционирование элементов выделенной для Заказчика виртуальной инфраструктуры:
 - надлежащее функционирование виртуальных машин как объектов гипервизора (статус Running, Stopped, Saved State);
 - сетевое взаимодействие в рамках виртуального коммутатора на уровне физической адресации (L2);
- б) соответствие фактической конфигурации виртуальных машин их параметрам, указанным Личном кабинете;
- в) доступность из сети «Интернет» по выделенному IP адресу (от точки обмена трафиком М9 до виртуального сервера Заказчика);
- г) мониторинг и оповещение Заказчика о состоянии объектов виртуальной инфраструктуры:
 - загрузка CPU;
 - сетевая доступность;
 - требования к объему оперативной памяти;
 - использование дискового пространства;
- д) возможность самостоятельного управления конфигурацией виртуальных машин;
- е) доступ к консоли виртуальной машины в случае невозможности сетевого доступа;
- ж) корректную работу в виртуальной среде гостевых операционных систем, поддерживаемых разработчиком системы виртуализации (дополнительную информацию см. по адресу [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc794868\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc794868(WS.10).aspx)).

6.3 Заказчик обеспечивает:

а) установку и настройку гостевой операционной системы и прикладного программного обеспечения, а также последующее управление ими;

б) выставление корректных сетевых настроек и доступность серверов, подключенных к виртуальной сети Заказчика;

в) мониторинг состояния объектов серверной операционной системы и прикладного программного обеспечения;

г) резервное (версионное) копирование данных прикладных систем.

7 Соглашение об уровне сервиса (SLA)

7.1 Провайдер гарантирует уровень сервиса (качество услуг) в виде доступности всех компонентов, находящихся в зоне его ответственности и соответствия их функционирования описанным в настоящих Правилах параметрам в течение **99,9%** времени каждого календарного месяца, за исключением времени проведения профилактических работ (раздел 9 настоящих Правил).

7.2 Показатель фактической доступности услуг рассчитывается применяемой Провайдером системой мониторинга. Со значением данного показателя Заказчик может в любое время ознакомиться в Личном кабинете.

7.3 В случае несоответствия показателя фактической доступности услуг значению, указанному выше в пункте 7.1. Заказчик вправе требовать компенсации (уменьшения цены услуг) в размере 1% абонентской платы за каждый час недоступности услуг сверх установленного пунктом 7.1 допустимого значения (сумма компенсации рассчитывается от размера абонентской платы, установленной для расчетного периода, в котором показатель фактической доступности услуг, либо значение параметров не были соблюдены).

7.4 Общий объем компенсаций за отчетный период не может превышать 50% от общей суммы ежемесячных платежей.

8 Доступ в «Интернет»

8.1 Информационный обмен между предоставленными Заказчику ресурсами и сетью «Интернет» осуществляется с параметрами скорости и максимальной пиковой загрузки канала, указанными в пункте 8.4 настоящих Правил.

8.2 Провайдер имеет право снизить скорость доступа в «Интернет» до минимальной скорости, указанной в пункте 8.4 настоящих Правил, в случае выявления злоупотреблений при использовании интернет трафика, вредоносного трафика или другого существенного, постоянно идущего трафика.

8.3 Наличие злоупотреблений при использовании интернет трафика, вредоносность и существенность трафика определяются Провайдером по своему усмотрению, исходя из всех известных ему обстоятельств. При этом Провайдер гарантирует, что ограничение скорости будет применяться им только как крайняя мера и только после двукратного предупреждения Заказчика о ее возможном уменьшении.

8.4 Параметра доступа в «Интернет»

Параметр	Значение параметра
Стандартная скорость доступа в «Интернет»	100 Мбит/сек
Максимальная пиковая загрузка канала	80%
Минимальная скорость доступа в «Интернет»	10 бит/сек

9 Профилактические работы

9.1 Принимая во внимание, что существующий уровень развития информационных технологий не позволяет построения разумной информационно-телекоммуникационной структуры, которая бы не требовала периодического проведения работ, связанных с временной недоступностью этой структуры для пользователей, Провайдер оставляет за собой право периодически проводить профилактические работы с приостановкой оказания услуг на время их проведения. При расчете времени недоступности услуг в соответствии с **SLA** (раздел 7 настоящих Правил) - время проведения таких работ не учитывается, при условии, что время проведения профилактических работ не превышает 2 часов в месяц.

10 Сетевые атаки

10.1 Провайдер использует системы безопасности, позволяющие противостоять большей части сетевых вредоносных воздействий, таких как DDoS и иные DoS атаки, попытки несанкционированного доступа и т.д. (далее – сетевые атаки).

10.2 В случае, если на предоставленные Заказчику ресурсы или сегмент информационной системы Провайдера, в котором находятся эти ресурсы, осуществляется сетевая атака, которая не может быть полностью отражена системой безопасности Провайдера и данная атака приводит к нарушению функционирования информационной системы Провайдера, Провайдер вправе до момента прекращения этой атаки полностью или частично приостановить оказание услуг Заказчику, в том числе приостановить внешний доступ к его ресурсам, приостановить работу серверов или виртуальных машин, на которых расположены эти ресурсы.

10.3 Если оказание услуг приостанавливается в связи с сетевой атакой, приостановка производится только в той части, которая необходима для восстановления нормального функционирования информационной

системы Провайдера. При этом оказание услуг должно быть возобновлено незамедлительно после прекращения этой атаки.

10.4 При расчете времени недоступности услуг в соответствии SLA период времени, в течение которого услуги были недоступны из-за сетевой атаки, не учитывается.

11 Система мониторинга

11.1 Применяемая Провайдером система мониторинга обеспечивает в режиме реального времени контроль состояния всех компонентов информационной системы, находящихся в зоне его ответственности. При оказании услуги «виртуальная инфраструктура» система мониторинга обеспечивает контроль следующих компонентов:

а) инфраструктура ЦОД (центра обработки данных):

- температура в помещении;
- энергопотребление;
- доступность ресурсов из сети «Интернет»;

б) инфраструктура управления технологическими ресурсами:

- работоспособность и информационная безопасность сервисов управления и биллинга;
- выполнение заданий резервного копирования;
- работоспособность систем IPS/IDS (систем обнаружения и предотвращения вторжений);

в) ресурсы виртуализации:

- загрузка и производительность ресурсов виртуализации;
- контроль загрузки и производительности СХД (сети хранения данных);
- выполнение периодических задач по проверке целостности данных;
- достаточность свободных ресурсов для роста.

12 Лимиты

12.1 Тарифные планы, предусмотренные для услуги «Виртуальная инфраструктура», определяют набор лимитов технологических ресурсов, в рамках которых Заказчик может создавать собственные элементы виртуальной инфраструктуры. При необходимости каждый лимит может быть расширен, но не более максимального лимита, предусмотренного для данного ресурса согласно действующему тарифному плану.

12.2 Лимиты устанавливаются на:

- а) количество CPU (виртуальных процессоров);
- б) объем оперативной памяти;
- в) тип и размер HDD;
- г) количество виртуальных сетей;
- д) количество внешних IP адресов;
- е) объем дискового пространства для библиотеки;
- ж) параметры подключения к сети «Интернет» (*раздел 8 настоящих Правил*).

12.3 Хранение снапшотов осуществляется в течение 14 суток. По окончании указанного срока автоматически производится процедура удаления снапшота (процедура слияния “merge”).

12.4 Параметры IOPS:

13.4.1. Диск SATA (Архив):

Максимальное количество IOPS – 1500 операций

Гарантированное количество IOPS – 150 операций

Время отклика – 50 мсек

13.4.2. Диск SAS (Стандарт):

Максимальное количество IOPS – 3000 операций

Гарантированное количество IOPS – 300 операций

Время отклика – 30 мсек

13.4.3. Диск SSD (Супер):

Максимальное количество IOPS – 10000 операций

Гарантированное количество IOPS – 1000 операций

Время отклика – 10 мсек

13 Обработка данных Заказчика при удалении виртуального сервера

13.1 При удалении виртуального сервера, диск виртуальной машины удаляется из хранилища.

13.2 При автоматическом удалении виртуального сервера системой управления (при неактивности или блокировке в течение 60-ти календарных дней):

а) виртуальный сервер переводится в режим save state (сохранить состояние);

б) блокируется возможность управления виртуальным сервером через Личный кабинет;

в) полное удаление виртуального сервера происходит не менее чем через 6 суток и не более чем через 8 суток с момента удаления виртуального сервера системой управления.

13.3 В случае записи данных, в том числе образов виртуальных машин в библиотеку, доступ Заказчика к этой библиотеке сохраняется еще в течение 30 календарных дней после удаления виртуального сервера. Удаление данных Заказчика раньше этого срока может быть произведено по заявке Заказчика.

14 Тестовый период

14.1 Провайдер может предоставлять бесплатный тестовый период (тестовый режим) использования услуги «Виртуальная инфраструктура», сроком до 14 календарных дней.

14.2 Тестовый период предоставляется исключительно с целью временного тестирования качества услуг Провайдера.

14.3 Тарифные планы, для которых предоставляется тестовый период и тарифные планы, доступные для использования, представлены на Интернет-сайте Провайдера в разделе <http://oblastekota.ru/services/virtualit/>.

14.4 Подключая услуги в тестовом режиме, Заказчик соглашается со всеми настоящими **Правилами оказания услуг**.

14.5 На тестовый режим не распространяется SLA (*раздел 7 настоящих Правил*).

14.6 Провайдер имеет право прекратить предоставление тестового режима без объяснения причин.

14.7 При изменении тарифного плана по инициативе Заказчика, тестовый период автоматически завершается.

14.8 Для подтверждения перехода в коммерческий режим, во время действия тестового режима или по завершении его, Заказчику необходимо подтвердить свое согласие на оплату, с помощью нажатия на кнопку «Перейти в коммерческий режим» в Личном кабинете (тестовый период при этом завершается после достижения даты, согласно пункту 14.1 настоящих Правил).

15 Контактные данные

Адрес электронной почты службы технической поддержки	cloud-support@mont.com
Телефон службы технической поддержки	8 (800) 777-3807