

**Особенности оказания услуг связи сети передачи данных,
телематических услуг связи**

1. Понятия и определения

Для целей настоящих Особенности оказания Услуг используются следующие понятия и определения:

IP сеть Оператора – сеть, состоящая из устройств, обеспечивающих маршрутизацию, коммутацию и обработку IP-трафика, расположенных на узлах Оператора и его региональных представителей, а также каналов, соединяющих эти узлы, без учета «последних миль», организованных для подключения оборудования Абонента к Услуге.

Доступность сети - отношение времени нахождения компонентов магистральной сети Оператора в рабочем состоянии к общей продолжительности интервала наблюдения (доступность за сутки, неделю, месяц).

Линия доступа (городское/зонавое продление (ГЗП), «последняя миля») - линия передачи, физические цепи и линейно-кабельные сооружения связи от Узла связи Оператора до Точки подключения Абонента.

Магистральная сеть – часть сети Оператора, состоящая из Узлов связи Оператора и его региональных представителей, а также каналов, соединяющих эти узлы без учета «последних миль», организованных для подключения оборудования Абонента к Услуге.

ООД - оконечное оборудование данных, расположенное в помещении Абонента и являющегося частью сети Абонента. Осуществляет взаимодействие с ближайшим пограничным коммутатором Оператора.

Префикс – IP-адрес сети и число, показывающее количество бит, соответствующее маске подсети.

УД – узел доступа

Услуга – телематические услуги связи по предоставлению Абоненту выделенного доступа в Интернет на основе сети передачи данных Оператора.

Маршрутизатор – универсальное клиентское оборудования СРЕ, обязательно устанавливаемое на стороне Абонента на условиях продажи в рамках предоставления Услуги, которое имеет преднастроенную функциональность, позволяющую реализовать настройку дополнительных услуг и удаленное управление Маршрутизатором.

Мобильная последняя миля (mobile last mile - MLM) – последняя миля, организованная на базе мобильной сети Оператора (MVNO) и (или) стороннего оператора связи по технологии 3G/LTE.

Объект Абонента - помещение Абонента, в котором Оператор устанавливает Оборудование Оператора, необходимое для оказания Услуг.

Оборудование Оператора - (каналообразующее оборудование) совокупность средств связи, позволяющих организовать и эксплуатировать канал/тракт связи или Оборудование маршрутизации.

Оборудование Абонента - совокупность технических средств Абонента, непосредственно подключенных к Оборудованию Оператора.

Параметры качества сервиса - набор параметров, характеризующих качество передачи ip-трафика в зоне ответственности Оператора. К ним относятся – коэффициент потери пакетов, вариация времени передачи пакета (джиттер), средняя сетевая задержка.

СГМД – сети гибких мультиплексов доступа.

Сеть передачи данных - организационно-техническая структура, состоящая из каналов связи и узлов коммутации, специально предназначенных для передачи данных.

Технические условия эксплуатации - условия, при которых комплекс технических мероприятий по поддержанию оборудования сети функционирует в состоянии, обеспечивающем оказание Абоненту Услуг с заданным уровнем качества при передаче любых видов информации, для которых данная сеть предназначена.

Точка подключения - точка, в которой Оператор подключает Оборудование Абонента к Оборудованию Оператора, установленному Оператором.

Трафик – совокупность данных, переданных по сети Интернет.

Трафик Абонента – совокупность входящих и исходящих данных, прошедших через порт пограничного оборудования Оператора, с которого производится съем статистики (маршрутизатора, коммутатора или др. пограничного устройства).

Узлы связи - средства связи, выполняющие функции систем коммутации.

Остальные термины и определения применяются в настоящих Особенности оказания Услуги в соответствии со значениями, применяемыми в Правилах.

2. Описание Услуги доступа в Интернет

2.1. На условиях, определённых настоящими Особенности оказания Услуги, Оператор оказывает Абоненту Услуги, а Абонент принимает эту Услуги и оплачивает ее согласно положениям Договора.

2.2. Оператор также может оказывать Абоненту дополнительные услуги, перечень и условия предоставления которых определены Договором, Бланком заказа к Договору, Тарифным планом, условиями оказания отдельных Услуг или дополнительным соглашением к Договору.

2.3. В случае невозможности организации Линии доступа в определенной Точке подключения по первоначально намеченной трассе или при необходимости проведения дополнительных работ, или, если это связано с удорожанием работ для Оператора, последний вправе предложить Абоненту для согласования новые условия предоставления Линии доступа в данной Точке подключения, включая измененные цены и тарифы на организацию и использование Линии доступа в данной Точке подключения. Новые условия предоставления Линии доступа Оператор направляет Клиенту в виде письменного уведомления.

2.4. Абоненту обеспечивается постоянное соединение его пограничного устройства с портом узла IP сети Оператора и транзит Трафика по IP сети Оператора между портом, непосредственно подключенным к пограничному оборудованию Абонента и портами оборудования Оператора, непосредственно подключенными к оборудованию других операторов сети Интернет. При этом Оператор не несет ответственность перед Абонентом за выбор путей Интернет-трафика как в сторону Абонента со стороны операторов сети Интернет, так и в сторону операторов сети Интернет со стороны Абонента в том случае, если Оператор не применяет дополнительных политик управления анонсами Абонента при их приеме и **реанонсировании** другим операторам сети Интернет. В случае, если анонсы сетей Абонента, получаемые Оператором через других операторов сети Интернет, являются более предпочтительными с точки зрения протокола BGP4, чем анонсы, передаваемые в рамках прямой сессии Оператору Абонентом (в том числе, если через других операторов Оператор получает анонсы более специфичных Префиксов Абонента), Оператор не несет ответственность за качество Трафика, выбирающего более оптимальным путь на сети Абонента через этих операторов Интернет и не гарантирует его доставку.

2.5. Трафик, передаваемый через порт Абонента в любом направлении, определяется относительно узла подключения Абонента к IP сети Оператора.

Для подключения ООД Абонента, в рамках Услуги, Оператор предоставляет два типа портов:

- **Корпоративный тип порта** характеризуется статической маршрутизацией трафика Абонента и ограниченным количеством IP-адресов Абонента (не более 255), которые предоставляются Оператор из своего адресного пространства;

- **Операторский тип порта** характеризуется статической или динамической (по протоколу BGP4) маршрутизацией трафика Абонента и наличием у Абонента собственных IP-адресов без ограничения их количества, которые выделяются ему в соответствии с правилами RIPv2-234.

2.6. Абоненту предоставляется необходимое кол-во IP-адресов, при этом Оператор регистрирует блоки адресов из собственного адресного пространства на период действия Договора с Абонентом.

2.7. Услуги оказываются Оператором в режиме «24x7» - 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365(6) дней в году. Оператор обеспечивает следующие значения параметров качества обслуживания Абонента в рамках собственной единой сети:

Доступность сети Оператора за месяц	Коэффициент потерянных пакетов на сети Оператора за месяц	Средняя сетевая задержка на наземных каналах Оператора за месяц
не менее 99.7%	не более 1%	Не более 200 мсек

2.8. Оператор не гарантирует:

2.8.1. Возможность информационного обмена с теми узлами или серверами, которые временно или постоянно недоступны через сеть Интернет;

2.8.2. Абсолютную бесперебойность доступа к Услугам;

2.8.3. Установление соединения между узлом связи сети передачи данных Оператора и абонентским терминалом (оконечным оборудованием) на максимально возможной скорости, неизменность скорости обмена данными на организуемом канале в течение всего периода предоставления Услуг Абоненту, а также подключение к узлу связи сети передачи данных при максимальной загрузке сети.

3. Технические характеристики Услуги доступа в Интернет с использованием технологии Мобильной последней мили

3.1. Услуга доступа в Интернет с использованием технологии Мобильной последней мили предоставляется посредством Маршрутизатора, подключенного к Мобильной последней миле, организованной на базе мобильной сети Оператора (MVNO) и (или) стороннего оператора связи по технологии 3G/LTE, предоставляемая на условиях максимальной скорости доступа – до 75 Мбит/сек, но фактически ограниченная пропускной способностью и покрытием мобильной сети в месте оказания услуги интернета. Доступ в Интернет с использованием технологии Мобильной последней мили, организованной на базе мобильной сети стороннего оператора связи – технология предоставления доступа «Multisim».

3.2. Учет Трафика осуществляется на основе снимаемых с оборудования Оператора значений счетчиков трафика Абонента, проходящего через интерфейс порта граничного Маршрутизатора или коммутатора Оператора, к которому подключено Оборудование Абонента.

3.3. Трафик Абонента включает служебный трафик 2-ого и 3-его уровня, наличие которого обусловлено необходимостью обеспечения маршрутизации и работой протоколов канального уровня.

3.4. При подключении к Сети передачи данных Оператора с использованием Мобильной «последней мили», с использованием каналов, образуемых средствами связи подвижной радиотелефонной связи следует принимать во внимание тот факт, что

- на распространение радиоволн могут оказывать влияние естественные условия и факторы, локальные особенности рельефа и застройки, метеорологические условия и иные причины, в том числе помехи, затрудняющие прием сигнала, связанные с местом и условиями расположения Абонентского устройства вблизи зданий, в туннелях, в подвалах, помещениях подвального типа и других подземных сооружениях, радиопомехи, загруженность каналов связи в конкретный момент времени, программное обеспечение, установленное на оборудовании Абонента, иные характеристики Абонентского устройства.

- оказываемые Абоненту Услуги в силу конструктивных особенностей сети связи зависят от качества оборудования операторов местных проводных телефонных линий, оборудования операторов международной и междугородней связи.

- голосовые и смс-сервисы, а также внутрисетевой и международный роуминг не доступны.

3.5. Технические показатели, характеризующие качество телематических услуг связи и услуг связи по передаче данных:

- передача пользовательской информации в сетях подвижной радиотелефонной связи производится в канальном или пакетном режиме. Полоса пропускания при передаче пользовательской информации в канальном или пакетном режиме, характеризуется максимальной скоростью передачи данных на радиоинтерфейсе.
- технические показатели, характеризующие потерю пакетов информации, временные задержки при передаче пакетов информации, а также достоверность передачи информации являются динамическими и могут изменяться в ходе оказания услуг и передачи абонентских данных по причине возможного динамического перераспределения радиоресурсов между несколькими Абонентами. В любом случае услуги предоставляются Абоненту путем выделения максимально возможного в каждой конкретной ситуации количества ресурсов сети.

4. Принципы тарификации Услуги доступа в Интернет

4.1. Стоимость Услуги состоит из двух составляющих:

- **Единовременный платеж за предоставление доступа** – определяется в зависимости от выбранной скорости доступа;
- **Ежемесячный платеж за пользование услугой** - определяется в соответствии с выбранным Тарифным планом, скоростью доступа, объемом потребляемого трафика в отчетном периоде, классом сервиса и населенным пунктом, в котором предоставляется Услуга.

4.2. Единовременные и ежемесячные платежи взимаются отдельно за каждый порт.

Расчет размера ежемесячного платежа для первого месяца оказания Услуги осуществляется с даты, указанной в Акте начала оказания услуг, вне зависимости от готовности Абонента использовать Услугу. Размер ежемесячного платежа зависит от скорости доступа, объема потребляемого трафика в отчетном периоде и географического расположения точки подключения к сети Оператора. Скорость доступа к сети Интернет строго ограничивается значением, выбранным Абонентом.

5. Технические условия эксплуатации оборудования Оператора

Площадь под монтаж оборудования, (кв. м)	3-5
Минимальная высота потолка, (м)	2,5
Диапазон рабочих температур, (град. С ⁰)	15-25
Потребляемая мощность, не более. (Вт)	200
Напряжения электропитания, (В)	220
Относительная влажность при температуре 20 ⁰ С, не более (%)	75%
Запыленность воздуха, не более (мг/куб.м)	0.75

6. Условия и порядок предоставления Услуги доступа в Интернет

6.1. Предоставление доступа Абонента к Услугам производится при наличии технической возможности, на основании Договора, а также подписания Сторонами Акта выполненных работ и Акта начала оказания Услуг, формы которых указаны в Приложении № 8 к Договору. Началом оказания Услуг является:

- при подключении и настройке Маршрутизатора и окончного оборудования техническими службами Оператора – дата подписания Сторонами Акта начала оказания Услуг;
- при самостоятельном подключении и настройке Маршрутизатора и окончного оборудования Абонентом – дата включения Услуг, указанная в Договоре.

6.1.1. Используемые протоколы передачи данных: IP-протоколы.

6.1.2. Вид (тип) оборудования: Маршрутизатор и окончное абонентское оборудование.

6.2. Основные требования при подключении и настройке Маршрутизатора и окончного оборудования Абонента:

6.2.1. наличие программного обеспечения и необходимых интерфейсов в зависимости от типа подключаемого окончного абонентского оборудования и наличие дистрибутива установленной версии операционной системы;

6.2.2. наличие электропитания 220В переменного тока к Маршрутизатору и абонентскому оборудованию через сглаживающие фильтры электропитания.

6.3. При подключении и настройке Маршрутизатора:

6.3.1. FTTx: Абонент обязан обеспечить возможность подключения Маршрутизатора и окончного оборудования к компьютеру по интерфейсу Ethernet 10/100/1000 BaseT (технология Wi-Fi или порт USB при условии поддержки данного подключения оборудованием), доступ в помещение для инсталляции Услуг и должен оказывать содействие в монтаже распределительной сети.

6.3.2. PON: Абонент обязан обеспечить возможность подключения Маршрутизатора и окончного оборудования к компьютеру по интерфейсу Ethernet 10/100/1000 BaseT, доступ в помещение для инсталляции Услуг и должен оказывать содействие в монтаже распределительной сети, а также обеспечить наличие электрической розетки не далее 1,2 метра от ONT.

6.4. Окончное оборудование, за исключением оптического модема – ONT (ONU) и Маршрутизатора, предоставляется Абоненту в момент подписания Акта приема-передачи оборудования в собственность либо аренду. Окончное оборудование может быть передано Оператором в собственность Абоненту на условиях рассрочки платежа.

6.5. Акт приема-передачи оборудования подписывается Сторонами в момент подписания Договора. После подписания Акта приема-передачи риск случайной гибели или случайного повреждения окончного оборудования несет Абонент.

6.6. Подключение и настройка Маршрутизатора и окончного оборудования, в случае выполнения указанных работ Оператором, оформляется Сторонами Актом выполненных работ, который подписывается Сторонами в момент, когда указанные работы Оператором выполнены. В случае отказа Абонента от подписания Акта выполненных работ, Абонент обязан в течение 1 (одного) дня с даты получения указанного Акта выполненных работ предоставить Оператору мотивированный отказ от его подписания, на основании которого Стороны составляют двухсторонний акт с перечнем необходимых доработок и указанием сроков их выполнения. Если мотивированный отказ от подписания Акта

выполненных работ в установленный срок от Абонента не поступил Оператору, то Акт выполненных работ считается подписанным Абонентом с даты подписания Акта выполненных работ Оператором.

6.7. Основанием мотивированного отказа Абонента от подписания Акта выполненных работ предусмотренного п. 6.6. настоящего Приложения, не является отсутствие у Абонента программно-аппаратного комплекса для пользования Услугами.

6.8. Оконечное оборудование: Маршрутизатор и оптический модем - ONT (ONU), являются частью стационарного оборудования Оператора и его собственностью. Факт установки Абоненту Маршрутизатора и оптического модема ONT (ONU) отражается в Акте выполненных работ. Демонтаж установленного Абоненту Маршрутизатора и оптического модема ONT (ONU) оформляется Актом и осуществляется в течение 3 (трех) дней со дня расторжения Договора или прекращения его действия. Абонент отвечает за утрату и повреждение установленного Абоненту окончного оборудования в размере причиненных Оператору убытков и возмещает расходы Оператора, связанные с установкой в связи с этим другого окончного оборудования.

6.9. В том случае, если окончное оборудование является капитализированным (т.е. представляет собой составную и неотъемлемую часть сети связи Оператора), оно устанавливается на Объекте Абонента на основании Акта выполненных работ. В случае утраты или повреждения оборудования устанавливаемого на Объекте Абонента, Оператор вправе требовать от Абонента возмещения убытков, вызванных таким повреждением или утратой. При установке оборудования на основании настоящего пункта 6.9, пункт 6.5 настоящего Приложения не применяется.

6.10. Скорость доступа по сети передачи данных, в том числе в сеть Интернет, зависит не только от технических особенностей Услуги, предоставляемой Оператором, но и от действий третьих лиц: операторов связи, организаций и лиц, управляющих сегментами сети передачи данных (сети Интернет), не принадлежащих Оператору от состояния элементов сети передачи данных (телефонного кабеля, сетей передачи данных прочих операторов, а также доступности серверов и другого сетевого оборудования, с которыми оборудование Абонента осуществляет обмен данными). Показатели качества услуг распространяются и выполняются Оператором только на ресурсы, расположенные на сети Оператора.

6.11. В процессе пользования Услугами Абоненту запрещается:

- размещать информацию, распространение которой ограничено законодательством Российской Федерации, в том числе призывов к национальной розни, информации оскорбительного, угрожающего, клеветнического, порнографического и прочего содержания, нарушающей законодательство Российской Федерации;
- распространять информацию, оскорбляющую честь, достоинство и деловую репутацию других Абонентов;
- распространять в сети материалы рекламного или коммерческого содержания без ведома и разрешения владельцев электронных адресов;
- нарушать авторские права на информацию, представленную в сети;
- вмешиваться в действия других Абонентов или обслуживающего персонала компьютерных сетей (несанкционированный доступ к компьютерам и информационным источникам);
- использовать Услуги для массовой рассылки не запрошенных адресатами сообщений коммерческого, агитационного и иного характера (спам);
- использовать оборудование, не имеющее документов о сертификации, выданных в порядке, установленном законодательством РФ;
- коммерческое использование Услуг путем их перепродажи с целью получения прибыли;
- нарушать в процессе пользования Услугами права и интересы Оператора и других Абонентов.

6.12. При попытке размещения информации, предусмотренной п. 6.12. настоящего Приложения, и (или) совершении предусмотренных в п. 6.12. действий Оператор вправе приостановить оказание Услуг. При этом Оператор имеет право удалить, отредактировать, перенести или закрыть любую информацию, в любое время по своему усмотрению.

6.13. Оператор не несет ответственности:

- за любые затраты или ущерб, прямо или косвенно возникшие в результате самостоятельного получения Абонентом информации и Услуг через Сеть передачи данных;
- за ущерб, возникший по причине несанкционированного доступа третьих лиц к ресурсам Абонента, в том числе посредством разглашения Абонентом реквизитов Договора, лицевого счета, пароля, логина и иной информации;
- за ущерб, нанесенный Абоненту в результате действия программных продуктов, полученных Абонентом посредством Услуг;

- за качество предоставляемых Услуг в случаях использования Абонентом несертифицированного оборудования, программного обеспечения, а также при неправильной настройке Абонентом программного и технического обеспечения доступа к Услугам;
- за функционирование и доступность отдельных сегментов сети передачи данных, не принадлежащих Оператору;
- за прямой или косвенный ущерб, понесенный в результате ошибок, утраты данных, задержек в работе или передаче данных.

6.14. Ответственность за ненадлежащее пользование Услугами, а также за несвоевременную оплату несет Абонент, независимо от того, кто из пользователей воспользовался Услугами. 6.15. Ответственность за предоставление и/или использование лицензионных копий программного обеспечения Абонентом лежит исключительно на Абоненте.