

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53730—  
2009

---

**КАЧЕСТВО УСЛУГИ  
«ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ КАНАЛОВ СВЯЗИ  
В АРЕНДУ»**

**Показатели качества**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН Учреждением «Центр сертификации услуг связи»
- 2 ВНЕСЕН Управлением развития, информационного обеспечения и аккредитации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 1194-ст
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**КАЧЕСТВО УСЛУГИ  
«ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ КАНАЛОВ СВЯЗИ В АРЕНДУ»****Показатели качества**

Quality of service «provision of leased circuits».  
Quality indices

Дата введения — 2011—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества услуги «Предоставление каналов связи в аренду», рекомендуемых для целей управления качеством услуг связи и совершенствования обслуживания пользователей услуг связи.

Настоящий стандарт предназначен для использования представителями государственных органов, осуществляющих регулирование в области связи, научными и проектными организациями при разработке и проектировании сетей и служб, при разработке стандартов в области связи, хозяйствующими субъектами, предоставляющими каналы связи в аренду в сети связи общего пользования, контролирующими их органами, включая органы сертификации, а также пользователями услуг связи.

Нормы, конкретные требования к определению показателей качества, методы их контроля (оценки) должны быть определены соответствующей нормативной документацией, утверждаемой в установленном порядке.

На основании данного стандарта хозяйствующими субъектами, предоставляющими каналы связи в аренду, могут разрабатываться собственные (внутренние) нормативные документы, определяющие систему показателей качества на данные услуги.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 53724—2009 Качество услуг связи. Общие положения  
ГОСТ Р 53731—2009 Качество услуг связи. Термины и определения

**3 Термины, определения и сокращения**

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 53731, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **арендованный канал**: Канал, выделенный для монопольного использования другой организации (лицу) по договору.

3.2 **канал основной цифровой, ОЦК**: Типовой цифровой канал передачи со скоростью передачи сигналов 64 кбит/с.

3.3 **канал передачи**: Комплекс технических средств и среды распространения, обеспечивающих передачу сигнала электросвязи в полосе частот или со скоростью передачи, характерных для данного канала передачи, между сетевыми станциями, сетевыми узлами или между сетевой станцией и сетевым узлом, а также между сетевой станцией или сетевым узлом и оконечным устройством первичной сети.

**Примечания**

1 Каналу передачи присваивают название аналоговый или цифровой в зависимости от методов передачи сигналов электросвязи.

2 Каналу передачи, в котором на разных его участках используют аналоговые или цифровые методы передачи сигналов электросвязи, присваивают наименование смешанный канал передачи.

3 Цифровому каналу, в зависимости от скорости передачи сигналов электросвязи, присваивают название: основной, первичный, вторичный, третичный, четверичный.

**3.4 канал передачи типовой:** Канал передачи с нормированными параметрами.

**3.5 система передачи:** Комплекс технических средств, обеспечивающих образование линейного тракта, типовых групповых трактов и каналов передачи первичной сети.

**Примечания**

1 В зависимости от вида сигналов, передаваемых в линейном тракте, системе передачи присваивают названия: аналоговая или цифровая.

2 В зависимости от среды распространения сигналов электросвязи системе передачи присваивают названия: проводная система передачи и радиосистема передачи.

**3.6 тракт групповой:** Комплекс технических средств системы передачи, предназначенный для передачи сигналов электросвязи нормализованного числа каналов тональной частоты или основных цифровых каналов в полосе частот или со скоростью передачи, характерных для данного группового тракта.

**Примечание** — Групповому тракту, в зависимости от нормализованного числа каналов, присваивают название: первичный, вторичный, третичный, четверичный или *n*-й групповой тракт.

**3.7 тракт групповой типовой:** Групповой тракт, структура и параметры которого соответствуют установленным нормам.

**3.8 тракт сетевой:** Типовой групповой тракт или несколько последовательно соединенных типовых групповых трактов с включенной на входе и выходе аппаратурой образования тракта.

3.9 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

**ATM (Asynchronous Transfer Mode):** Асинхронный режим передачи.

**SDH (Synchronous Digital Hierarchy):** Синхронная цифровая иерархия.

**PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy):** Плезихронная цифровая иерархия.

## 4 Качество услуги «Предоставление каналов связи в аренду»

### 4.1 Общее описание услуги

4.1.1 Услуга «Предоставление каналов связи в аренду» состоит в предоставлении каналов и трактов связи потребителю в монопольное пользование. Оператор связи предоставляет пользователю техническую возможность передачи информации по каналам, трактам, образованным в аналоговых и цифровых системах передачи (с использованием различных технологий, например PDH, SDH, ATM) кабельных, воздушных, радиорелейных, спутниковых линий связи.

Положения настоящего стандарта относятся к некоммутируемым каналам и трактам (точка-точка) первичной сети, выделяемым для монопольного использования другим организациям (лицам) по договору.

4.1.2 Обеспечение технических характеристик арендованного канала, установленных нормативно-технической документацией, а также оговоренных в контракте, устранение аварий и повреждений линейных сооружений и каналообразующей аппаратуры предоставляемых в аренду каналов является обязанностью оператора, предоставляющего данную услугу.

4.1.3 Деятельность по оказанию услуги включает следующие основные этапы:

- 1) предоставление доступа к услуге;
- 2) собственно оказание услуги в штатном режиме;
- 3) расчеты за услуги;
- 4) обслуживание обращений пользователей;
- 5) техническая поддержка услуги.

4.1.4 Предоставление услуги осуществляется по договору с заявителем при наличии технической возможности. Этап предоставления доступа к услуге включает в себя прием заявления, определение технической возможности, предконтрактную деятельность, заключение договора, действия оператора по обеспечению пользователю возможности начать использование выделенного канала.

Показатели качества услуги, приведенные в таблице 1, характеризуют потребительские свойства: своевременность и (или) скорость выполнения действий оператора.

4.1.5 Собственно оказание услуги в штатном режиме производится при выполнении следующих условий:

- договор между пользователем и оператором заключен;
- оплата за услуги в соответствии с условиями договора произведена;
- техническая возможность доступа к услуге обеспечена.

Показатели качества услуги, характеризующие этап собственно оказания услуги, предназначены для того, чтобы оценить следующие основные потребительские свойства этого этапа:

- надежность;
- качество передачи сигнала.

4.1.6 Расчеты за услуги, их порядок и форма согласно [1] определяются договором.

Показатели качества услуги, характеризующие этап расчетов за услуги, предназначены для того, чтобы оценить следующие основные потребительские свойства этого этапа:

- своевременность действий оператора, связанных с расчетами за предоставление услуг;
- правильность счетов, выставляемых за услуги.

4.1.7 Обслуживание обращений пользователей производится персоналом различных служб оператора.

Обращения пользователя к службам оператора могут быть вызваны различными причинами:

- возникшими претензиями,
- необходимостью получить данные, связанные с предоставлением услуги;
- потребностью получить справочную информацию;
- техническими неисправностями и др.

Показатели качества услуги, характеризующие этап обслуживания обращений пользователей, предназначены для того, чтобы оценить следующие основные потребительские свойства этого этапа:

- доступность службы;
- информативность (полное, достоверное и своевременное информирование потребителя о предоставляемой услуге, правах и обязанностях обеих сторон);
- своевременность и/или скорость выполнения действий оператора;
- удобство и культура обслуживания.

4.1.8 Техническая поддержка услуги заключается в устранении неисправностей, препятствующих пользованию услугой, и должна осуществляться соответствующими службами оператора связи, к которым может обратиться пользователь в случае обнаружения таких неисправностей. Служба обязана устранить неисправность в установленные сроки и по договоренности с пользователем.

Показатели качества услуги, характеризующие этап технической поддержки услуги, предназначены для того, чтобы оценить следующие основные потребительские свойства этого этапа:

- доступность службы;
- своевременность и/или скорость выполнения действий оператора;
- качество выполнения работ;
- удобство и культура обслуживания.

4.1.9 Качество услуги в целом. Интегральной оценкой качества услуги в целом является удовлетворенность пользователей.

## 4.2 Показатели качества услуги «Предоставление в аренду каналов связи»

4.2.1 Основные показатели качества услуги «Предоставление в аренду каналов связи» представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Основные показатели качества важнейших потребительских свойств услуги «Предоставление каналов связи в аренду»

| Показатели качества  | Примечание |
|--|------------|
| <b>Предоставление доступа к услуге</b>   |            |
| Своевременность и/или скорость выполнения действий оператора:  |            |
| Доля заявок, обслуженных в пределах установленной нормы суммарного времени предоставления доступа к услуге |            |

| Показатели качества   | Примечание  |
|---|---|
| <b>Собственно оказание услуги в штатном режиме</b>  |   |
| Качество передачи сигнала:  |   |
| Соответствие электрических параметров предоставляемых в аренду каналов установленным нормам   | Технические параметры каналов, предоставляемых пользователю, зависят от их предполагаемого использования и должны оговариваться в договоре (или соглашении об уровне обслуживания). Каналы, входящие в сеть связи общего пользования РФ, должны соответствовать действующим нормам. Например, для цифровых каналов и трактов, организованных в системах передачи синхронной цифровой иерархии и плезиохронной цифровой иерархии, нормируются следующие показатели: коэффициент ошибок по битам (для ОЦК) или по блокам (для сетевых трактов) (для цифровых трактов), коэффициент ошибок по секундам с ошибками, коэффициент ошибок по секундам, пораженным ошибками, фазовое дрожание |
| Скорость передачи (для цифровых каналов)  |   |
| Доля пользователей, удовлетворенных качеством предоставляемого канала, по результатам опроса пользователей                          |   |
| Надежность:   |   |
| Коэффициент готовности канала   |   |
| Среднее время восстановления (в часах, минутах)   |   |
| <b>Расчеты за услуги</b>  |   |
| Правильность счетов, выставляемых за услуги:  |   |
| Доля ошибок, связанных с выставлением счетов на оплату услуг (счетов с ошибками, выставленных по неверному адресу, не выставленных) |   |
| <b>Обслуживание обращений пользователей</b>   |   |
| Своевременность и/или скорость выполнения действий оператора:   |   |
| Доля заявок, обслуженных в пределах установленной нормы времени действий службы, связанных с обращениями определенного рода         |   |
| Процент письменных рекламаций, рассмотренных в установленные сроки  |   |
| <b>Техническая поддержка услуги</b>   |   |
| Доступность службы:   |   |
| Доля успешных вызовов на телефонный номер службы поддержки  |   |
| Своевременность и/или скорость выполнения работ:  |   |
| Доля ремонтных работ при отказах различных видов, выполненных в пределах установленных сроков                                       |   |
| Качество выполнения работ:  |   |
| Доля пользователей, удовлетворенных качеством поддержки и/или балльная оценка (по результатам опроса пользователей)                 |   |
| <b>Качество услуги в целом</b>  |   |
| Доля пользователей, удовлетворенных качеством услуги в целом по результатам опроса пользователей (и/или балльная оценка)            |   |

**Библиография**

- [1] Федеральный закон РФ от 07.07.2003 №126-ФЗ «О связи».

Ключевые слова: качество услуги «предоставление каналов связи в аренду», качество услуги, показатели качества услуги, термины и определения, описание услуги

---

Редактор *В.А. Бучумова*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.01.2011. Подписано в печать 28.01.2011. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 121 экз. Зак. 47.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 8.