



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

**МСЭ-Т**

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

**D.156**

(10/2008)

СЕРИЯ D: ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТАРИФИКАЦИИ

Общие принципы тарификации – Начисление платы  
и учет в международной телефонной службе

---

**Сетевые внешние факторы**

Рекомендация МСЭ-Т D.156

---

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ D  
ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТАРИФИКАЦИИ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	D.0
ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТАРИФИКАЦИИ	
Аренда средств электросвязи для частного пользования	D.1–D.9
Принципы тарификации, применимые к службам передачи данных по специализированным сетям данных общего пользования	D.10–D.39
Начисление платы и учет в международной телеграфной службе общего пользования	D.40–D.44
Начисление платы и учет в международной службе телесообщений	D.45–D.49
Принципы, применимые к ГИИ-Интернет	D.50–D.59
Начисление платы и учет в международной службе телекс	D.60–D.69
Начисление платы и учет в международной факсимильной службе	D.70–D.75
Начисление платы и учет в международной службе видеотекс	D.76–D.79
Начисление платы и учет в международной фототелеграфной службе	D.80–D.89
Начисление платы и учет в службах подвижной связи	D.90–D.99
<b>Начисление платы и учет в международной телефонной службе</b>	<b>D.100–D.159</b>
Составление и обмен счетами международной телефонной и телексной связи	D.160–D.179
Передача международных программ звукового вещания и телевидения	D.180–D.184
Начисление платы и учет по услугам международной спутниковой связи	D.185–D.189
Передача сведений, относящихся к международной финансовой отчетности	D.190–D.191
Служебная и привилегированная электросвязь	D.192–D.195
Погашение сальдо международных счетов за электросвязь	D.196–D.209
Принципы начисления платы и учета для международных услуг электросвязи, предоставляемых ЦСИС	D.210–D.279
Принципы начисления платы и учета для универсальной персональной электросвязи	D.280–D.284
Принципы начисления платы и учета для услуг, предоставляемых интеллектуальной сетью	D.285–D.299
РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ	
Рекомендации, применимые в Европе и бассейне Средиземного моря	D.300–D.399
Рекомендации, применимые в Латинской Америке	D.400–D.499
Рекомендации, применимые в Азии и Океании	D.500–D.599
Рекомендации, применимые в Африканском регионе	D.600–D.699

*Для получения более подробной информации просьба обращаться к перечню Рекомендаций МСЭ-Т.*

### Сетевые внешние факторы

#### Резюме

Сетевой внешний фактор относится к дополнительным последствиям, связанным с присоединением того или иного пользователя к сети, которые пользователь не учитывает. Пользователь присоединяется к сети, с тем чтобы воспользоваться ею для осуществления и приема вызовов, и извлекает выгоду из того, что он является частью сети связи. Эта выгода извлекается из возможности общаться с другими пользователями и увеличивается с ростом числа пользователей, соединенных с сетью: чем больше сеть, тем более выгодна она для существующих и возможных пользователей. Таким образом, решение пользователя о присоединении к сети выгодно как ему, так и другим пользователям. В настоящей Рекомендации содержатся рекомендации в отношении выплаты надбавок за сетевые внешние факторы.

#### Источник

Рекомендация МСЭ-Т D.156 утверждена 30 октября 2008 года 3-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (2005–2008 гг.) в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи. Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) – постоянный орган МСЭ. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

На Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяются темы для изучения Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

В некоторых областях информационных технологий, которые входят в компетенцию МСЭ-Т, необходимые стандарты разрабатываются на основе сотрудничества с ИСО и МЭК.

## ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящей Рекомендации термин "администрация" используется для краткости и обозначает как администрацию электросвязи, так и признанную эксплуатационную организацию.

Соблюдение положений данной Рекомендации носит добровольный характер. Однако в Рекомендации могут содержаться определенные обязательные положения (например, для обеспечения возможности взаимодействия или применимости), и соблюдение положений данной Рекомендации достигается в случае выполнения всех этих обязательных положений. Для выражения необходимости выполнения требований используется синтаксис долженствования и соответствующие слова (такие, как "должен" и т. п.), а также их отрицательные эквиваленты. Использование этих слов не предполагает, что соблюдение положений данной Рекомендации является обязательным для какой-либо из сторон.

## ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на вероятность того, что практическое применение или реализация этой Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, обоснованности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, отстаиваются ли они членами МСЭ или другими сторонами вне процесса подготовки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещение об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для выполнения этой Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что это может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ по адресу: <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© ITU 2009

Все права сохранены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких бы то ни было средств без предварительного письменного разрешения МСЭ.

## Рекомендация МСЭ-Т D.156

### Сетевые внешние факторы<sup>1</sup>

#### Признавая

Резолюцию 3 (Мельбурн, 1988 г.) Всемирной административной конференции по телеграфной и телефонной связи и Резолюцию 22 (Пересм. Анталия, 2006 г.) Полномочной конференции о распределении доходов от предоставления услуг международной электросвязи,

#### Учитывая,

- 1 что в соответствии с Регламентом международной электросвязи договоренности по учету должны быть установлены на основе взаимного согласия;
- 2 принципы, установленные в Рекомендациях МСЭ-Т D.93 и D.140, относительно определения тарифов, ориентированных на затраты, и применения на недискриминационной основе учетных такс;
- 3 что сетевые внешние факторы в электросвязи являются, среди прочего, преимуществами, предоставляемыми пользователям сетей в развитых и развивающихся странах пользователями сетей с высоким потенциалом расширения;
- 4 что добавление числа пользователей в развивающихся странах было бы выгодно пользователям сетей в развитых странах, поскольку у пользователей в развитых странах будет больше возможностей для осуществления вызовов;
- 5 потенциал развития сетей электросвязи в развивающихся странах;
- 6 что сетевой внешний фактор относится к дополнительным последствиям, связанным с присоединением того или иного пользователя к сети, которые пользователь не учитывает; пользователь присоединяется к сети, с тем чтобы воспользоваться ею для осуществления и приема вызовов, и извлекает выгоду из того, что он является частью сети связи; эта выгода извлекается из возможности общаться с другими пользователями и увеличивается с ростом числа пользователей, соединенных с сетью: чем больше сеть, тем более выгодна она для существующих и возможных пользователей; таким образом, решение пользователя о присоединении к сети выгодно как ему, так и другим пользователям;
- 7 что надбавки за сетевые внешние факторы применялись в определенных обстоятельствах в одной стране для завершения вызовов в подвижной связи,

#### Напоминая

- 1 важность электросвязи/ИКТ для социально-экономического развития всех стран;
- 2 все чаще отмечаемую и заметную в настоящее время разницу между ситуацией в развитых странах и в развивающихся странах в отношении экономического роста и технологического прогресса;
- 3 что в соответствии с Резолюцией 23 (Ницца, 1989 г.) Полномочной конференции и в качестве последующих действий в связи с рекомендацией, сформулированной в Отчете "The Missing Link" ("Недостающее звено"), в МСЭ было проведено исследование затрат на предоставление и эксплуатацию услуг международной связи в развивающихся странах и промышленно развитых странах и был сделан вывод, что затраты на предоставление таких услуг значительно выше в развивающихся странах, чем в развитых странах, и эта ситуация продолжает существовать и сегодня;

---

<sup>1</sup> Следующие страны сделали оговорки и не будут применять настоящую Рекомендацию: Австрия, Канада, Чешская Республика, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Италия, Япония, Лихтенштейн, Литва, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Российская Федерация, Сербия, Испания, Швейцария, Турция, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки. Кроме того, оговорки в отношении этой Рекомендации сделали следующие страны: Аргентина, Австралия, Мексика, Парагвай, Таиланд, Уругвай.

- 4 рекомендацию, сформулированную в Отчете "The Missing Link", в соответствии с которой Государства-Члены должны рассмотреть вопрос корректировки своих процедур начисления платы за международный трафик при взаимоотношениях между развивающимися и промышленно развитыми странами, с тем чтобы предусмотреть небольшую часть доходов от связи для целей развития,

**Признавая,**

- 1 что сетевые внешние факторы должны выражаться в надбавке, известной как надбавка за сетевые внешние факторы, которая не является элементом затрат, в дополнение к элементам затрат, включенным в Рекомендации МСЭ-Т D.93 и D.140;
- 2 что размер надбавки, известной как надбавка за сетевые внешние факторы, должен быть определен с учетом, среди прочего, следующих элементов:
  - a) оценки ценовой эластичности спроса и чувствительности потока трафика для сети с высоким потенциалом расширения;
  - b) взаимосвязи между ростом входящего международного трафика и ростом абонентской базы в развивающихся странах;
- 3 что средства, получаемые за счет надбавки за сетевые внешние факторы, должны определяться, в том числе, следующими элементами:
  - a) экономической оценкой дополнительных клиентов в рассматриваемой стране (включая оценку уровней доходов и степень проникновения подвижной и фиксированной электросвязи);
  - b) направленностью географического характера, снижением ежемесячных платежей, взимаемых с некоторых категорий клиентов, субсидированием окончного телефонного оборудования, а также специальными тарифами, предусмотренными для клиентов с низким уровнем доходов;
  - c) затратами, связанными с инвестициями на расширение сети,

**Рекомендует,**

- 1 чтобы развивающиеся страны рассмотрели целесообразность того, чтобы надбавка, называемая надбавкой за сетевые внешние факторы, была дополнительным элементом, не являющимся элементом затрат, учетной таксы за входящий международный трафик от операторов сетей развитых стран к операторам сетей развивающихся стран;
- 2 чтобы заинтересованные операторы определяли эту надбавку на основе двусторонних коммерческих переговоров исходя из элементов, упомянутых в пунктах 2 и 3 раздела *признавая*, выше, с учетом всех соответствующих факторов, включая следующие факторы, по не ограничиваясь ими: уровень трафика, потенциальный бизнес, число иммигрантов в развитые страны, а также языки, на которых разговаривают в этих двух странах;
- 3 чтобы эта надбавка выплачивалась по тарифу входящего международного трафика из развитых стран в развивающиеся страны, другими словами, чтобы она была дополнительным элементом, не являющимся элементом затрат, таксы на завершение вызова/учетной таксы;
- 4 чтобы эти средства, получаемые за счет надбавки за сетевые внешние факторы, использовались исключительно для целей расширения сетей в развивающихся странах, а также для информационно-пропагандистских кампаний, включая, среди прочего, затраты на средства информации и на рекламу, учитывая изложенное в пункте 3 раздела *признавая*, выше; такие затраты на информационно-пропагандистские кампании должны положительно влиять на рост числа клиентов;
- 5 чтобы заинтересованные стороны следили за использованием средств, получаемых за счет надбавок за сетевые внешние факторы, на основании взаимной договоренности при надлежащем контроле со стороны независимой бухгалтерской фирмы, при условии что эта фирма не является постоянным аудитором ни одной из двух сторон; кроме того, для обеспечения нейтральности эта фирма может быть создана в третьей стране;
- 6 чтобы проводились дальнейшие исследования, касающиеся формул, моделей и руководящих указаний для определения фактической величины любой надбавки, методов ее сбора, совместного использования, распределения и применения, а также ее воздействия на заинтересованных операторов.

## Дополнение I

### Вопросы для изучения

(Данное Дополнение не является неотъемлемой частью настоящей Рекомендации)

Необходимо изучить следующие вопросы:

- 1 Последствия включения надбавки за внешние сетевые факторы, в том что касается таких Рекомендаций МСЭ-Т, как D.93 и D.140, имеющих отношение к применению тарифных принципов, ориентированных на затраты, и установление того, является ли упомянутая надбавка элементом затрат, который нужно добавить к элементам затрат, включенным в упомянутые Рекомендации МСЭ-Т.
- 2 Разработка руководящих принципов для гарантий фактического внесения упомянутой надбавки за внешние сетевые факторы и их применение к развивающимся сетям.
- 3 Уточнение того, кто должен получать такие средства.
- 4 Процедуры контроля и сбора платежей.
- 5 Реализация последующих мер, позволяющих определять последствия применения этой Рекомендации.
- 6 Определение параметров, позволяющих относить страны к категориям "развитая страна" и "развивающаяся страна".
- 7 Поиск механизмов, не позволяющих операторам из развивающихся стран финансировать ни свои оригинальные лицензионные обязательства за счет применения надбавки за сетевые внешние факторы, ни инвестиционные проекты, которые уже планируются в рамках программ универсального обслуживания, предусмотренных нормативными положениями упомянутых стран.
- 8 Поиск механизмов, не позволяющих подписывать дискриминационные соглашения между главными компаниями электросвязи в развитых странах и их дочерними компаниями в развивающихся странах и пресекающих злоупотребления при расчете надбавок в рамках двусторонних соглашений.
- 9 Разработка исследований на региональном уровне, касающихся уязвимости трафика в направлении развивающихся стран и из них, с включением надбавки за сетевые внешние факторы, а также оценки потенциальных абонентов и инвестиций в развивающихся странах.
- 10 Анализ результатов современного применения принципа сетевых внешних факторов.

Позднее могут быть определены дополнительные вопросы для изучения.





## СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
<b>Серия D</b>	<b>Общие принципы тарификации</b>
Серия E	Общая эксплуатация сети, телефонная служба, функционирование служб и человеческие факторы
Серия F	Нетелефонные службы электросвязи
Серия G	Системы и среда передачи, цифровые системы и сети
Серия H	Аудиовизуальные и мультимедийные системы
Серия I	Цифровая сеть с интеграцией служб
Серия J	Кабельные сети и передача сигналов телевизионных и звуковых программ и других мультимедийных сигналов
Серия K	Защита от помех
Серия L	Конструкция, прокладка и защита кабелей и других элементов линейно-кабельных сооружений
Серия M	Управление электросвязью, включая СУЭ и техническое обслуживание сетей
Серия N	Техническое обслуживание: международные каналы передачи звуковых и телевизионных программ
Серия O	Требования к измерительной аппаратуре
Серия P	Качество телефонной передачи, телефонные установки, сети местных линий
Серия Q	Коммутация и сигнализация
Серия R	Телеграфная передача
Серия S	Оконечное оборудование для телеграфных служб
Серия T	Оконечное оборудование для телематических служб
Серия U	Телеграфная коммутация
Серия V	Передача данных по телефонной сети
Серия X	Сети передачи данных, взаимосвязь открытых систем и безопасность
Серия Y	Глобальная информационная инфраструктура, аспекты протокола Интернет и сети последующих поколений
Серия Z	Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи