

# МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ  
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

# D.1041

(05/2021)

## СЕРИЯ D: ПРИНЦИПЫ ТАРИФИКАЦИИ И УЧЕТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ/ИКТ

Рекомендации по экономическим и стратегическим вопросам международной электросвязи/ИКТ – Международные интернет-соединения, а также вопросы тарифов и начисления платы применительно к соглашениям о взаиморасчетах за использование транснациональной наземной электросвязи

---

### **Политические и методические принципы для определения платы за совместное размещение и доступ**

Рекомендация МСЭ-Т D.1041

## РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ Т СЕРИИ D

**ПРИНЦИПЫ ТАРИФИКАЦИИ И УЧЕТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ/ИКТ**

|                                                                                                                                                                                            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 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            |
| Начисление платы и учет в международной телефонной службе                                                                                                                                  | D.100–D.159          |
| Составление счетов и обмен счетами международной телефонной и телексной связи                                                                                                              | D.160–D.179          |
| Международная передача программ звукового вещания и телевидения                                                                                                                            | D.180–D.184          |
| Начисление платы и учет по услугам международной спутниковой связи                                                                                                                         | D.185–D.189          |
| Передача ежемесячных 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 услуг международной электросвязи, предоставляемых ЦСИС                                                                                               | D.210–D.260          |
| Экономические и политические факторы, имеющие отношение к эффективному предоставлению услуг международной электросвязи                                                                     | D.261–D.269          |
| Принципы начисления платы и учета для сетей последующих поколений (СПП)                                                                                                                    | D.270–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          |
| Рекомендации для Региональной группы ИКЗ МСЭ-Т для Арабского региона (РегГр-АРБ ИКЗ)                                                                                                       | D.700–D.799          |
| Рекомендации для Региональной группы ИКЗ МСЭ-Т для Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья (РегГр-ВЕЦАЗ ИКЗ)                                                                       | D.800–D.899          |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ И СТРАТЕГИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ/ИКТ                                                                                                     |                      |
| Механизмы начисления платы и учета/расчетов за услуги международной электросвязи                                                                                                           | D.1000–D.1019        |
| Экономические и политические факторы, имеющие отношение к эффективному предоставлению услуг международной электросвязи                                                                     | D.1020–D.1039        |
| <b>Международные интернет-соединения, а также вопросы тарифов и начисления платы применительно к соглашениям о взаиморасчетах за использование транснациональной наземной электросвязи</b> | <b>D.1040–D.1059</b> |
| Вопросы, связанные с международным мобильным роумингом                                                                                                                                     | D.1060–D.1079        |
| Альтернативные процедуры вызова, а также неправомерное присвоение и неправомерное использование оборудования и услуг                                                                       | D.1080–D.1099        |
| Экономическое и регуляторное воздействие интернета, конвергенции (услуг или инфраструктуры) и новых услуг                                                                                  | D.1100–D.1119        |
| Определение надлежащих рынков, политика в области конкуренции и выявление операторов, обладающих значительным влиянием на рынке (SMP)                                                      | D.1120–D.1139        |
| Экономические и политические аспекты больших данных и цифровой идентичности в услугах и сетях международной электросвязи                                                                   | D.1140–D.1159        |
| Экономические и стратегические вопросы, относящиеся к мобильным финансовым услугам (МФУ)                                                                                                   | D.1160–D.1179        |

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

## Рекомендация МСЭ-Т D.1041

### Политические и методические принципы для определения платы за совместное размещение и доступ

#### Резюме

В Рекомендации МСЭ-Т D.1041 предлагаются политические и методические принципы для Государств-Членов, заинтересованных в установлении прозрачных такс на доступ и услуги при совместном размещении. Совместное размещение является важной оптовой услугой электросвязи, играющей существенную роль в обеспечении устойчивой конкурентной среды электросвязи, поскольку она устраняет необходимость для операторов создавать новую или дублировать существующую инфраструктуру. Одной из основных мер для поощрения совместного размещения является установление разумных такс на доступ и услуги при совместном размещении на основе принципов справедливости и равноправия.

#### Хронологическая справка

| Издание | Рекомендация | Утверждение   | Исследовательская комиссия | Уникальный идентификатор*                                                 |
|---------|--------------|---------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1.0     | МСЭ-Т D.1041 | 28.05.2021 г. | 3-я                        | <a href="http://handle.itu.int/11.1002/1000/14426">11.1002/1000/14426</a> |

#### Ключевые слова

Плата, совместное размещение.

---

\* Для получения доступа к Рекомендации наберите в адресном поле вашего браузера URL: <http://handle.itu.int/>, после которого укажите уникальный идентификатор Рекомендации. Например, <http://handle.itu.int/11.1002/1000/11830-en>.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). 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 осуществляется на добровольной основе. Однако данная Рекомендация может содержать некоторые обязательные положения (например, для обеспечения функциональной совместимости или возможности применения), и в таком случае соблюдение Рекомендации достигается при выполнении всех указанных положений. Для выражения требований используются слова "следует", "должен" ("shall") или некоторые другие обязывающие выражения, такие как "обязан" ("must"), а также их отрицательные формы. Употребление таких слов не означает, что от какой-либо стороны требуется соблюдение положений данной Рекомендации.

## ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на вероятность того, что практическое применение или выполнение настоящей Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, действительности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, доказываются ли такие права членами МСЭ или другими сторонами, не относящимися к процессу разработки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещения об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для выполнения настоящей Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что вышесказанное 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 2021

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких бы то ни было средств без предварительного письменного разрешения МСЭ.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                               | <b>Стр.</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 Сфера применения .....                                                                                      | 1           |
| 2 Справочные материалы .....                                                                                  | 1           |
| 3 Определения .....                                                                                           | 1           |
| 3.1 Термины, определенные в других документах .....                                                           | 1           |
| 3.2 Термины, определенные в настоящей Рекомендации .....                                                      | 1           |
| 4 Сокращения и акронимы .....                                                                                 | 1           |
| 5 Соглашения.....                                                                                             | 1           |
| 6 Политические принципы принятия надлежащих регуляторных мер.....                                             | 2           |
| 7 Принципы определения такс на доступ и услуги при совместном размещении<br>инфраструктуры электросвязи ..... | 2           |
| 7.1 Отсутствие дискриминации и справедливость .....                                                           | 2           |
| 7.2 Возмещение затрат .....                                                                                   | 3           |
| Библиография .....                                                                                            | 4           |

## **Введение**

Совместное размещение – это важная оптовая услуга электросвязи, используемая операторами электросвязи.

Совместное размещение может способствовать ускорению выхода компаний на рынок или расширению охвата услугами путем содействия сокращению финансовых препятствий для выхода на рынки услуг электросвязи, в особенности с учетом того, что как национальным, так и международным участникам рынка требуется доступ к средствам электросвязи для предоставления услуг междугородной и международной электросвязи. Благодаря влиянию на ускорение развертывания сетей и расширение рынка оно стало эффективным инструментом для стимулирования конкуренции на рынках услуг электросвязи и обеспечения других широких экономических выгод для общества.

Тем не менее, непомерные таксы, связанные с совместным размещением, могут служить механизмом сдерживания или препятствием для выхода на рынок потенциальных конкурентов. Следовательно, в некоторых юрисдикциях возможно рассмотрение вопроса о поощрении совместного размещения и тем самым снижения барьеров для конкурентов путем установления разумных такс на доступ и услуги при совместном размещении, которые взимаются владельцем оборудования с тех, кто стремится получить доступ.

В настоящей Рекомендации предлагаются политические и методические принципы для Государств-Членов, заинтересованных в установлении прозрачных такс на доступ и услуги при совместном размещении.

## Рекомендация МСЭ-Т D.1041

### Политические и методические принципы для определения платы за совместное размещение и доступ<sup>1</sup>

#### 1 Сфера применения

В настоящей Рекомендации предлагается ряд политических принципов и методик определения такс на доступ и услуги при совместном размещении инфраструктуры электросвязи.

#### 2 Справочные материалы

Указанные ниже Рекомендации МСЭ-Т и другие справочные документы содержат положения, которые путем ссылок на них в данном тексте составляют положения настоящей Рекомендации. На момент публикации указанные издания были действующими. Все Рекомендации и другие справочные документы могут подвергаться пересмотру; поэтому всем пользователям данной Рекомендации предлагается изучить возможность применения последнего издания Рекомендаций и других справочных документов, перечисленных ниже. Перечень действующих на настоящий момент Рекомендаций МСЭ-Т регулярно публикуется. Ссылка на документ, приведенный в настоящей Рекомендации, не придает ему как отдельному документу статус Рекомендации.

Отсутствуют.

#### 3 Определения

##### 3.1 Термины, определенные в других документах

В настоящей Рекомендации используются следующие термины, определенные в других документах:

**3.1.1 совместное размещение (co-location)** [b-МСЭ-Т X.1051]: Установка средств электросвязи на площадках других операторов электросвязи.

**3.1.2 средства электросвязи (telecommunications facilities)** [b-ITU-Т X.1051]: Машины, оборудование, провода и кабели, физические строения и другие электрические средства для эксплуатации электросвязи.

##### 3.2 Термины, определенные в настоящей Рекомендации

В настоящей Рекомендации определяется следующий термин.

**3.2.1 подсоединение (attachment)**: Соединение утвержденного оборудования с соответствующей инфраструктурой для предоставления розничных услуг электросвязи.

#### 4 Сокращения и акронимы

Отсутствуют.

#### 5 Соглашения

В настоящей Рекомендации:

- ключевое слово "может" означает необязательное условие, которое допустимо, но не является абсолютно необходимым для заявления о соответствии настоящей Рекомендации;
- ключевое слово "должен" означает условие, которое необходимо неукоснительно соблюдать и отклонение от которого не допускается, если будет сделано заявление о соответствии настоящей Рекомендации.

---

<sup>1</sup> В соответствии с п. 9.5.4 Резолюции 1 ВАСЭ Япония высказала оговорку в отношении данной Рекомендации

## **6 Политические принципы принятия надлежащих регуляторных мер**

**6.1** На рынках с повсеместной обеспеченностью инфраструктурой, где имеется множество разнообразных сетей электросвязи и их услуги в достаточной степени доступны на всей территории соответствующего Государства-Члена, стоимость совместного размещения может в значительной степени определяться рыночными механизмами. Поэтому в тех Государствах-Членах, где имеются оптовые рынки с эффективно конкурирующими сетями электросвязи, регуляторный орган может допустить коммерческое согласование такс на совместное размещение между поставщиком услуг доступа к инфраструктуре электросвязи и стороны, стремящейся получить доступ к этой инфраструктуре.

**6.2** В тех случаях, когда рыночные решения не обеспечивают достаточно конкурентных такс на доступ и услуги при совместном размещении, Государства-Члены могут, в надлежащих случаях, взять на себя активную роль по установлению конкурентных и доступных такс на совместное размещение инфраструктуры электросвязи и процессов разрешения споров при совместном размещении.

**6.3** В надлежащих случаях Государства-Члены могут предоставлять регуляторным органам право на введение пропорциональных регуляторных мер или на регуляторное вмешательство в отношении такс на совместное размещение инфраструктуры электросвязи в интересах конечных пользователей услуг электросвязи. Это может включать, в частности, прозрачность общедоступных предложений и/или установление конкурентных такс на доступ при совместном размещении.

**6.4** Прозрачность можно обеспечить путем периодического раскрытия общедоступных предложений при совместном размещении.

**6.5** Таксы на доступ при совместном размещении можно рассчитать путем использования единого метода ценообразования или гибридных методов. Эти методы ценообразования могут включать в себя, в частности, полностью распределенные модели затрат, подходящий процент рыночной ставки<sup>2</sup>, определяемый регуляторным органом Государства-Члена, и подходящую ценовую маржу, определяемую регуляторным органом Государства-Члена.

**6.6** В Государствах-Членах с конкурентоспособными сетями электросвязи в случае возникновения спора могут применяться рыночные таксы на доступ и услуги при совместном размещении. Прежде чем администрировать на рынке какие-либо таксы на доступ при совместном размещении, регуляторный орган должен обладать компетенцией в отношении такс на доступ и услуги при совместном размещении, которые согласованы в его юрисдикции.

**6.7** Государства-Члены могут также рассмотреть возможность организации специального форума по вопросам доступа, чтобы разработать кодекс доступа при совместном размещении инфраструктуры электросвязи с типовыми условиями для обеспечения соответствия в случае возникновения связанных и не связанных с ценами споров по вопросам совместного размещения. "Кодекс доступа при совместном размещении" может включать в себя, в частности, такие вопросы, как временные рамки и процедуры для переговоров и заключения соглашений по доступу, совместное использование технической информации, предоставление оборудования, защита коммерческой информации и интеллектуальной собственности и соответствующие методики установления такс.

## **7 Принципы определения такс на доступ и услуги при совместном размещении инфраструктуры электросвязи**

### **7.1 Отсутствие дискриминации и справедливость**

Доступ, предоставляемый владельцем сети, должен соответствовать единому техническому стандарту и стандарту качества для всех сторон, стремящихся получить доступ с аналогичными требованиями. Таким образом соглашения об обслуживании между поставщиком услуг доступа и сторонами, стремящимися получить доступ, должны быть справедливыми для всех сторон, стремящихся получить доступ.

---

<sup>2</sup> Принимая во внимание метод, когда регуляторный орган может беспрепятственно и оперативно узнать рыночную ставку.

## 7.2 Возмещение затрат

Следует разрешать поставщикам услуг доступа возмещать стоимость инвестиций, и им рекомендуется дополнительно инвестировать в инфраструктуру электросвязи посредством такс на доступ и услуги при совместном размещении<sup>3</sup>. Регуляторным органам рекомендуется получать информацию о стоимости развертывания сетей электросвязи и их модернизации в своих юрисдикциях. Регуляторным органам рекомендуется требовать создания отдельных счетов.

7.3 Эти принципы могут применяться независимо от формулы определения такс на доступ и услуги при совместном размещении, выбранной регуляторным органом Государства-Члена. Формула для определения такс на доступ и услуги при совместном размещении, которая может применяться регуляторными органами Государств-Членов, в частности, может быть одной из следующих.

- **Формула 1<sup>4</sup>:**

$$\frac{\text{Стоимость аренды и/или оборудования помещения+эксплуатационные затраты+амортизация+стоимость капитала}}{\text{число долей}} \quad (1)$$

- **Формула 2:**

$$\beta * \text{Минимальная рыночная цена} \quad (2)$$

где  $\beta$  – процент (%) минимальной таксы на доступ к аналогичной инфраструктуре электросвязи, выбранной регуляторным органом, при совместном размещении.

- **Формула 3:**

$$\frac{\text{Затраты}}{\text{Количество подключений}^5} + \text{Стоимость подготовки} \quad (3)$$

где к затратам, в частности, относится аренда помещения, эксплуатационные затраты, амортизация и стоимость капитала, отражаемые ежегодно. "Затраты" могут включать также "Стоимость подготовки", которая означает понесенные затраты, связанные с предоставлением доступа стороне, стремящейся получить доступ, при совместном размещении, которые не возникли бы в отсутствие запроса на доступ при совместном размещении.

---

<sup>3</sup> Если владелец инфраструктуры действует также на розничном рынке услуг электросвязи, эти доходы должны включаться в общую экономическую стоимость инфраструктуры электросвязи, и такие таксы не должны также препятствовать конкуренции на указанных розничных рынках

<sup>4</sup> Число долей относится к пользователям вышек и в некоторых сценариях может включать владельцев вышек. Таким образом, платежи, базирующиеся на числе совместных пользователей, обеспечивают коммерческим структурам возможность увеличивать количество своих подключений при небольших дополнительных затратах или в отсутствие затрат. Следовательно, Формула 1 обеспечивает для коммерческих структур или совместных пользователей стимул добиваться экономии затрат, имея несколько подключений

<sup>5</sup> Под подключениями понимается соединение утвержденного оборудования с соответствующей инфраструктурой для предоставления розничных услуг электросвязи. Платежи при совместном размещении на основании подключений предусматривают, что владелец должен платить за каждое подключение, совместно размещенное на соответствующей инфраструктуре.

## Библиография

- [b-ITU-T X.1051] Recommendation ITU-T X.1051 (2016) | ISO/IEC 27011:2016, *Information technology – Security techniques – Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for telecommunications organizations.*



## СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

|                |                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Серия А        | Организация работы МСЭ-Т                                                                                                                                                    |
| <b>Серия D</b> | <b>Принципы тарификации и учета и экономические и стратегические вопросы Международной электросвязи/ИКТ</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        | Окружающая среда и ИКТ, изменение климата, электронные отходы, энергоэффективность; 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        | Оконечное оборудование, субъективные и объективные методы оценки                                                                                                            |
| 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 межсетевого протокола, сети последующих поколений, интернет вещей и "умные" города                                        |
| Серия Z        | Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи                                                                                                      |