

Международный союз электросвязи

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

ВСЕМИРНАЯ АССАМБЛЕЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Дубай, 20–29 ноября 2012 года

Резолюция 2 – Сфера ответственности и мандаты исследовательских комиссий Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

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 исследование технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяет темы для изучения Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, разрабатывают Рекомендации по этим темам.

© ITU 2013

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.

РЕЗОЛЮЦИЯ 2 (Пересм. Дубай, 2012 г.)

Сфера ответственности и мандаты исследовательских комиссий Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

(Хельсинки, 1993 г.; Женева, 1996 г.; Монреаль, 2000 г.;
Флорианополис, 2004 г.; Йоханнесбург, 2008 г., 2009 г.¹; Дубай, 2012 г.)

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (Дубай, 2012 г.),

признавая

резолуции, принятые на данной Ассамблее, в которых содержатся многочисленные поручения и которые имеют большое значение для работы соответствующих исследовательских комиссий,

учитывая,

a) что мандат каждой исследовательской комиссии должен быть четко определен во избежание дублирования работы различных исследовательских комиссий и для обеспечения согласованности общей программы работ Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т);

b) что МСЭ-Т необходимо совершенствоваться, с тем чтобы и далее соответствовать изменяющимся условиям электросвязи и интересам своих членов;

c) что одним из способов избежания дублирования работы и повышения ее эффективности могло бы также стать проведение собраний исследовательских комиссий, рабочих групп и групп докладчиков, максимально приближенных друг к другу по времени и месту. Фактически такая организация проведения собраний позволяет:

- присутствующим лицам участвовать в работе нескольких исследовательских комиссий;
- сократить потребность в обмене заявлениями о взаимодействии между соответствующими исследовательскими комиссиями;
- экономить средства МСЭ, Членов МСЭ и других экспертов;

d) что Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ) посредством Резолюции 22 наделяет Консультативную группу по стандартизации электросвязи (КГСЭ) в периоды между ВАСЭ полномочиями по реорганизации и созданию исследовательских комиссий МСЭ-Т, реагируя на изменения условий на рынке электросвязи,

отмечая,

что структура, сфера ответственности и мандаты исследовательских комиссий, согласованные на ВАСЭ, могут изменяться в периоды между ВАСЭ и что информацию о существующей структуре, сфере ответственности и мандатах исследовательских комиссий можно получить на веб-сайте МСЭ-Т или в Бюро стандартизации электросвязи (БСЭ),

решает,

1 что мандат каждой исследовательской комиссии, который она использует как основу для организации своей программы исследований, включает:

- изложенную в Приложении А основную сферу ответственности, в рамках которой исследовательская комиссия может вносить поправки в существующие Рекомендации, в зависимости от случая при взаимодействии с другими комиссиями;

¹ Изменения в мандате 5-й Исследовательской комиссии МСЭ-Т приняты КГСЭ 30 апреля 2009 года.

– комплекс Вопросов, относящихся к конкретным областям исследования, которые соответствуют основной сфере ответственности комиссии и которые должны быть ориентированы на получение результатов (см. раздел 7 Резолюции 1 (Пересм. Дубай, 2012 г.) настоящей Ассамблеи);

2 поощрять исследовательские комиссии к признанию проведения собраний, максимально приближенных по времени и месту (например, пленарных заседаний исследовательских комиссий, собраний рабочих групп или докладчиков), способом совершенствования сотрудничества в некоторых областях работы; соответствующим исследовательским комиссиям потребуется на основе своих мандатов определить области, в которых им необходимо сотрудничать, и информировать КГСЭ и БСЭ,

порукает Бюро стандартизации электросвязи

обеспечивать организационные аспекты проведения собраний, максимально приближенных по времени и месту, и оказывать этому содействие.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (к Резолюции 2)

ЧАСТЬ 1 – ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ

2-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Эксплуатационные аспекты предоставления услуг и управление электросвязью

2-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за проведение исследований, относящихся к следующим вопросам:

- принципы предоставления услуг, определение и эксплуатационные требования к эмуляции услуг;
- требования к нумерации, присвоению наименований, адресации и идентификации и распределению ресурсов, включая критерии и процедуры резервирования, присвоения и отзыва;
- требования к маршрутизации и взаимодействию сетей;
- человеческие факторы;
- эксплуатационные аспекты сетей и аспекты управления сетями, включая управление трафиком сети, обозначения и процедуры работы, связанные с транспортным протоколом;
- эксплуатационные аспекты взаимодействия традиционных сетей электросвязи и вновь создаваемых сетей;
- оценка обратной связи со стороны операторов, компаний-производителей и пользователей по различным аспектам работы сети;
- управление услугами электросвязи, сетями и оборудованием с помощью систем управления, включая поддержку сетей последующих поколений (СПП) и применение и развитие структуры сети управления электросвязью (TMN);
- обеспечение совместимости формата и структуры идентификаторов, используемых для управления определением идентичности; и
- определение интерфейсов к системам управления для обеспечения передачи информации, касающейся идентичности внутри организационных доменов и между ними.

3-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Принципы тарификации и учета, включая соответствующие экономические и стратегические вопросы электросвязи

3-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает, среди прочего, за проведение исследований, относящихся к вопросам тарификации и учета (включая методики расчета затрат) для международных услуг электросвязи, а также за изучение соответствующих экономических и стратегических вопросов электросвязи, а также вопросов, связанных с учетом. С этой целью 3-я Исследовательская комиссия, в частности, способствует активизации сотрудничества участников работы для установления такс на минимально возможных с точки зрения эффективности обслуживания уровнях, учитывая необходимость поддержания независимого финансового управления электросвязью на разумной основе.

5-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Окружающая среда и изменение климата

5-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за проведение исследований, относящихся к связанным с ИКТ воздействиям электромагнитных явлений и изменения климата на окружающую среду.

Она отвечает за проведение исследований, относящихся к защите сетей и оборудования электросвязи от помех и ударов молний.

5-я Исследовательская комиссия также отвечает за проведение исследований по электромагнитной совместимости (ЭМС), безопасности и последствиям для здоровья, связанным с электромагнитными полями, которые создаются установками и устройствами электросвязи, включая сотовые телефоны.

Она отвечает за исследование линейно-кабельных сооружений и соответствующих установок внутри помещений на существующих меднокабельных сетях.

Она отвечает за проведение исследований методик определения размера воздействия ИКТ на окружающую среду, издание руководящих указаний по использованию ИКТ, так чтобы это не наносило ущерба окружающей среде, решение вопросов электронных отходов и исследование энергоэффективности систем питания.

Она отвечает за исследования, касающиеся путей использования ИКТ для оказания помощи странам и сектору ИКТ в адаптации к воздействию проблем, связанных с окружающей средой, включая изменение климата.

5-я Исследовательская комиссия определяет также необходимость в более согласованной и стандартизированной не наносящей ущерба окружающей среде практике для сектора ИКТ (например, маркирование, методы осуществления закупок, схемы экологических показателей для мобильных телефонов).

9-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Передача телевизионных и звуковых сигналов и интегрированные широкополосные кабельные сети

9-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за проведение исследований, касающихся:

- использования систем электросвязи для осуществления доставки, первичного распределения и вторичного распределения телевизионных и звуковых программ, а также связанных с ними услуг передачи данных, включая интерактивные услуги и приложения, переносимые на передовые средства, такие как телевидение сверхвысокой четкости, трехмерное телевидение 3D и т. д.;

- использования кабельных и гибридных сетей, предназначенных в первую очередь для передачи телевизионных и звуковых программ на домашние приемники, в качестве интегрированных широкополосных сетей, применяемых также для передачи речи и других нормируемых по времени услуг, видеопрограмм по заказу, интерактивных услуг и т. д. на оборудование в помещении клиента (СРЕ) по месту жительства или работы.

11-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Требования к сигнализации, протоколы и спецификации тестирования

11-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за проведение исследований, касающихся требований к сигнализации и протоколов, в том числе для базирующихся на протоколе Интернет сетевых технологий, сетей последующих поколений (СПП), межмашинного взаимодействия (М2М), интернета вещей (IoT), будущих сетей (БС), облачных вычислений, мобильности, некоторых связанных с мультимедиа аспектов сигнализации, специальных сетей (сенсорных сетей, радиочастотной идентификации (RFID) и т. д.), качества обслуживания (QoS), а также межсетевой сигнализации для традиционных сетей, например, АТМ, N-ISDN и КТСОП. Кроме того, она отвечает за исследования, касающиеся эталонных архитектур сигнализации и спецификаций тестирования для СПП и появляющихся сетевых технологий (например, IoT и т. д.).

12-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Показатели работы, качество обслуживания и оценка пользователем качества услуги

12-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за подготовку Рекомендаций по показателям работы, качеству обслуживания (QoS) и оценке пользователем качества услуги (QoE) для всех видов окончного оборудования, сетей и услуг от передачи речи по сетям фиксированной связи с коммутацией каналов до приложений мультимедиа, обеспечиваемым по сетям подвижной связи с коммутацией пакетов. В эту сферу включены также эксплуатационные аспекты показателей работы, QoS и QoE; аспекты сквозного качества функциональной совместимости; и разработка методик оценки качества мультимедиа, как субъективной, так и объективной.

13-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Будущие сети, включая облачные вычисления, сети подвижной связи и сети последующих поколений

13-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за проведение исследований, касающихся требований, архитектуры, возможностей и механизмов будущих сетей (БС), включая исследования, касающиеся осведомленности об услугах, осведомленности о данных, осведомленности в вопросах окружающей среды и осведомленности в социально-экономических вопросах относительно БС. Она отвечает за проведение исследований, относящихся к технологиям облачных вычислений, таким как виртуализация, управление ресурсами, надежность и безопасность. Она отвечает за проведение исследований, относящихся к сетевым аспектам интернета вещей (IoT) и сетевым аспектам сетей подвижной электросвязи, включая международную подвижную электросвязь (ИМТ) и ИМТ-Advanced, беспроводной интернет, управление мобильностью, сетевые функции мультимедиа для мобильных устройств, межсетевое взаимодействие, а также совершенствование существующих Рекомендаций МСЭ-Т по ИМТ. Кроме того, 13-я Исследовательская комиссия отвечает за проведение исследований, касающихся совершенствования сетей последующих поколений (СПП)/телевидения по протоколу Интернет (IPTV), включая требования, возможности, архитектуру и сценарии реализации, модели развертывания и координацию деятельности исследовательских комиссий.

15-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Сети, технологии и инфраструктура для транспортирования, доступа и жилищ

15-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за разработку стандартов, касающихся инфраструктуры оптических транспортных сетей, сетей доступа, домашних сетей и сетей энергосистем общего пользования, систем, оборудования, оптических волокон и кабелей и связанных с ними установки, технического обслуживания, управления, испытаний, измерительного оборудования и методов измерений, а также технологий плоскости управления, позволяющих осуществлять развитие в направлении интеллектуальных транспортных сетей, включая поддержку приложений "умных" электросетей. Эта деятельность включает также разработку соответствующих стандартов, касающихся помещений потребителя, доступа, городских и междугородных участков сетей связи, а также сетей и инфраструктуры энергосистем общего пользования от передачи до нагрузки.

16-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Кодирование, системы и приложения мультимедиа

16-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за проведение исследований, относящихся к повсеместным приложениям, возможностям мультимедиа для услуг и приложений для существующих и будущих сетей, включая сети последующих поколений (СПП) и последующие сети. Сюда входят возможность доступа, архитектура мультимедиа, оконечные устройства, протоколы, обработка сигналов, медиакодирование и системы (например, сетевое оборудование для обработки сигналов, устройства многопунктной циркулярной связи, шлюзы и привратники).

17-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Безопасность

17-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за формирование доверия и обеспечение безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Сюда относится проведение исследований, относящихся к вопросам кибербезопасности, управления безопасностью, противодействия спаму и управления определением идентичности. Сюда относятся также вопросы архитектуры и структуры безопасности, защиты информации, позволяющей установить личность, а также безопасности приложений и услуг для интернета вещей (IoT), "умных" электросетей, смартфонов, телевидения на основе протокола Интернет (IPTV), веб-услуг, социальных сетей, облачных вычислений, мобильной финансовой системы и телебиометрии. 17-я Исследовательская комиссия также отвечает за приложения открытых систем связи, в том числе каталоги и идентификаторы объектов, за технические языки, метод их использования и другие вопросы, относящиеся к аспектам программного обеспечения систем электросвязи, и за проверку на соответствие в целях повышения качества Рекомендаций.

ЧАСТЬ 2 – ВЕДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ КОМИССИИ МСЭ-Т В КОНКРЕТНЫХ ОБЛАСТЯХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- ИК2 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам определения услуг, нумерации и маршрутизации
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам использования электросвязи для оказания помощи при бедствиях/раннего предупреждения, устойчивости и восстановления сетей
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам управления электросвязью
- ИК5 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам электромагнитной совместимости и воздействия электромагнитных полей
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам ИКТ и изменения климата.

- ИК9 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам интегрированных широкополосных кабельных и телевизионных сетей
- ИК11 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам сигнализации и протоколов
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам сигнализации и протокола межмашинного взаимодействия (M2M)
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам спецификаций тестирования и проверки на соответствие и функциональную совместимость
- ИК12 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам качества обслуживания и оценки пользователем качества услуги
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам, связанным с факторами, отвлекающими внимание водителей, и аспектами голосовой связи автомобильных коммуникаций
- ИК13 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам будущих сетей (БС)
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам управления мобильностью и сетей последующих поколений (СПП)
Ведущая исследовательская комиссия по облачным вычислениям
- ИК15 Ведущая исследовательская комиссия по транспортным аспектам сетей доступа
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам оптической технологии
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам оптических транспортных сетей
Ведущая исследовательская комиссия по "умным" электросетям
- ИК16 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам кодирования, систем и приложений мультимедиа
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам повсеместно распространенных приложений и приложений интернета вещей
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам доступности электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам связи для интеллектуальных транспортных систем (ИТС)
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам телевидения на основе протокола Интернет (IPTV)
- ИК17 Ведущая исследовательская комиссия по вопросам безопасности
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам управления определением идентичности (IdM)
Ведущая исследовательская комиссия по вопросам языков и методов описания

ПРИЛОЖЕНИЕ В (к Резолюции 2)

Руководящие ориентиры для исследовательских комиссий МСЭ-Т по составлению программы работы после 2012 года

В.1 В настоящем приложении приводятся руководящие ориентиры для исследовательских комиссий по разработке Вопросов, подлежащих изучению после 2012 года, в соответствии с их предлагаемой структурой и основными сферами ответственности. Руководящие ориентиры предназначены для уточнения, в случае необходимости, вопросов взаимодействия между исследовательскими комиссиями в определенных сферах общей ответственности, но не являются исчерпывающим перечнем таких сфер ответственности.

В.2 Настоящее приложение, по мере необходимости, будет пересматриваться КГСЭ для облегчения взаимодействия между исследовательскими комиссиями, сведения к минимуму дублирования в работе и согласования всей программы работы МСЭ-Т.

2-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

2-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т является ведущей исследовательской комиссией по вопросам определения услуг (включая все виды услуг подвижной связи), нумерации и маршрутизации. Она отвечает за разработку принципов предоставления услуг и эксплуатационных требований, включая выставление счетов и эксплуатационное качество обслуживания/характеристики сети. Принципы предоставления услуг и эксплуатационные требования должны разрабатываться для существующих и развивающихся технологий.

2-я Исследовательская комиссия дает определение и приводит описание услуг с точки зрения пользователя с целью облегчения глобального присоединения и взаимодействия и обеспечения, по мере возможности, совместимости с Регламентом международной электросвязи и соответствующими межправительственными соглашениями.

2-я Исследовательская комиссия должна продолжать изучение политических аспектов услуг, включая те, которые могут возникнуть при эксплуатации и предоставлении трансграничных, глобальных и/или региональных услуг и, учитывая должным образом национальный суверенитет.

2-я Исследовательская комиссия отвечает за изучение, разработку и выдачу рекомендаций по общим принципам нумерации и маршрутизации для всех типов сетей.

Председатель 2-й Исследовательской комиссии, при консультациях с участниками 2-й Исследовательской комиссии, (или, при необходимости, его делегированный представитель) должен оказывать Директору БСЭ технические консультации в отношении общих принципов нумерации и маршрутизации и их воздействия на распределение международных кодов.

2-я Исследовательская комиссия должна оказывать Директору БСЭ консультации по техническим, функциональным и эксплуатационным аспектам распределения, перераспределения и/или отзыва международных ресурсов нумерации и адресации согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ-Т серий E и F с учетом результатов любых текущих исследований.

2-я Исследовательская комиссия должна рекомендовать меры, которые следует принимать для обеспечения эксплуатационных характеристик всех сетей (включая управление сетью), с тем чтобы они удовлетворяли рабочим характеристикам сети и качеству обслуживания.

Являясь ведущей исследовательской комиссией по вопросам управления электросвязью, 2-я Исследовательская комиссия отвечает также за разработку и ведение согласованного плана работы МСЭ-Т в части управления электросвязью и деятельности по эксплуатации, администрированию и управлению (ОАМ), подготовленного во взаимодействии с соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ-Т. В частности, основное внимание в этом плане работы уделяется деятельности, охватывающей два типа интерфейсов:

- интерфейсы для управления отказами, управления конфигурацией, учета, управления показателями работы и управления безопасностью (FCAPS) между сетевыми элементами и системами управления, а также между системами управления; и
- интерфейсы для осуществления передачи между сетевыми элементами.

В поддержку приемлемых в рыночном аспекте решений по интерфейсам FCAPS исследования 2-й Исследовательской комиссии включают определение требований к поставщикам услуг и операторам сетей, а также приоритетов для управления электросвязью, продолжение эволюции структуры управления электросвязью, базирующейся в настоящее время на концепциях сети управления электросвязью (TMN) и сетей последующих поколений (СПП), а также вопросы, связанные с управлением СПП и смешанной среды сетей с коммутацией каналов и сетей с коммутацией пакетов, которая будет существовать в течение перехода на СПП.

Решения 2-й Исследовательской комиссии по интерфейсам FCAPS содержат спецификацию многократно используемых определений информации для управления с помощью методов, не зависящих от протоколов, продолжение моделирования информации для управления для основных технологий электросвязи, таких как организация оптических сетей и сетей, базирующихся на IP, и расширение выбора технологий управления, соответствующих рыночным потребностям, признанным отраслевым ценностям и основным появляющимся направлениям технического развития.

В целях поддержки разработки таких решений по интерфейсам 2-я Исследовательская комиссия укрепляет отношения сотрудничества с организациями по разработке стандартов (ОПС), форумами, консорциумами и, в надлежащих случаях, с другими компетентными структурами.

Дополнительные исследования будут также охватывать эксплуатационные требования и процедуры, относящиеся к сетям и услугам, включая поддержку управления сетевым трафиком, поддержку Группы по вопросам эксплуатации услуг и сетей (SNO), и обозначения для присоединения операторов сетей.

2-я Исследовательская комиссия будет проводить собрания, максимально приближенные по времени и месту к собраниям 3-й Исследовательской комиссии.

3-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Все исследовательские комиссии уведомляют 3-ю Исследовательскую комиссию МСЭ-Т при первой же возможности обо всех разработках, которые могут оказать влияние на принципы тарификации и учета, включая соответствующие экономические и стратегические вопросы электросвязи.

3-я Исследовательская комиссия будет проводить собрания, максимально приближенные по времени и месту к собраниям 2-й Исследовательской комиссии.

5-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

5-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т будет разрабатывать Рекомендации, справочники и другие публикации, касающиеся:

- защиты сетей и оборудования электросвязи от помех и ударов молний;
- электромагнитной совместимости (ЭМС); и
- безопасности и последствий для здоровья, связанных с электромагнитными полями, которые создаются установками и устройствами электросвязи.

5-я Исследовательская комиссия будет также разрабатывать документы, касающиеся:

- исследования методик определения воздействия ИКТ на окружающую среду как в плане их собственных выбросов, так и в плане экономии, создаваемой путем использования приложений ИКТ в других промышленных секторах;
- создания основы для обеспечения энергоэффективности в области ИКТ с учетом Резолюции 73 (Пересм. Дубай, 2012 г.) ВАСЭ;
- исследования методов организации энергопитания, эффективно сокращающих энергопотребление и использование ресурсов;
- исследования методик снижения воздействия на окружающую среду средств и оборудования ИКТ, например таких методик, как переработка;
- исследований путей использования ИКТ для оказания помощи странам и сектору ИКТ в адаптации к воздействию проблем, связанных с окружающей средой, включая изменение климата.

5-я Исследовательская комиссия также будет уделять внимание аспектам, связанным с развертыванием новых услуг по существующим меднокабельным сетям, таким аспектам, как использование того же кабеля для предоставления различных услуг разных поставщиков и размещение компонентов (например, фильтров xDSL) внутри главного коммутационного щита центральной станции, включая также необходимость разработки эксплуатационных требований к новым меднопарным кабелям, предназначенным для поддержания большей пропускной способности.

Эта деятельность тесно связана с продолжением исследований в области развязывания абонентской линии (LLU), с тем чтобы обеспечить все верные технические решения, необходимые для гарантии целостности и функциональной совместимости сетей, простоты использования оборудования и безопасного доступа в условиях, позволяющих операторам взаимодействовать, не оказывая отрицательного воздействия на качество обслуживания, определяемое регламентарными и административными вопросами.

Собрания 5-й Исследовательской комиссии и ее рабочих групп/Вопросов должны в максимально возможной степени быть приближены по месту и времени проведения к собраниям других исследовательских комиссий/рабочих групп/Вопросов, участвующих в исследованиях по вопросам окружающей среды и изменения климата.

9-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

В рамках основной сферы своей ответственности 9-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т будет разрабатывать и поддерживать Рекомендации по следующим вопросам:

- использование IP и других соответствующих протоколов и межплатформенного программного обеспечения для предоставления услуг, нормируемых по времени, услуг по запросу и интерактивных услуг по кабельным или гибридным сетям, при необходимости в сотрудничестве с другими исследовательскими комиссиями;
- процедуры эксплуатации сетей передачи телевизионных и звуковых программ;
- системы передачи телевизионных и звуковых программ для сетей доставки и распределения;
- системы передачи телевизионных и звуковых программ и интерактивных услуг, включая приложения интернета в сетях, предназначенных в первую очередь для телевидения;
- предоставление широкополосных аудиовизуальных услуг по домашним сетям.

9-я Исследовательская комиссия отвечает за координацию работы с МСЭ-Р по вопросам радиовещательных служб.

Если собрания проводятся в Женеве, 9-я Сектора стандартизации электросвязи будет проводить собрания, максимально приближенные по времени и месту к собраниям 16-й Исследовательской комиссии, за исключением случаев, когда 9-я Исследовательская комиссия проводит собрания, приближенные к собраниям 12-й Исследовательской комиссии. Работа 9-й Исследовательской комиссии по оценке качества будет координироваться с 12-й Исследовательской комиссией.

Работа объединенных групп докладчиков разных исследовательских комиссий (в рамках Глобальной инициативы по стандартам (ГИС) и других структур) должна проводиться в соответствии с ожиданиями ВАСЭ в отношении приближения собраний по месту и времени проведения.

11-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

11-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за проведение исследований, касающихся требований к сигнализации и протоколов, в том числе для сетевых технологий на базе IP, сетей последующих поколений (СПП), межмашинного взаимодействия (M2M), интернета вещей (IoT), будущих сетей (БС), облачных вычислений, мобильности, некоторых связанных с мультимедиа аспектов сигнализации, специальных сетей (сенсорных сетей, радиочастотной идентификации (RFID) и т. д.), качества обслуживания (QoS) и межсетевой сигнализации для традиционных сетей, например АТМ, N-ISDN и КТСОП. Кроме того, она отвечает за исследования, касающиеся эталонных архитектур сигнализации и спецификаций тестирования для СПП и появляющихся сетевых технологий (например, IoT и т. д.).

Кроме того, 11-я Исследовательская комиссия будет разрабатывать Рекомендации по следующим темам:

- сетевая сигнализация и функциональные архитектуры управления в новой среде электросвязи (например, M2M, IoT, БС, облачные вычисления и т. д.);

- управление приложениями и требования к сигнализации и протоколы;
- управление сеансами, а также требования к сигнализации и протоколы;
- управление каналом-носителем и требования к сигнализации и протоколы;
- управление ресурсами и требования к сигнализации и протоколы;
- требования к сигнализации и управлению и протоколы для обеспечения подсоединения в новой среде электросвязи ;
- эталонные архитектуры сигнализации;
- спецификации тестирования для появляющихся сетевых технологий для гарантии функциональной совместимости;
- проверка на соответствие и функциональную совместимость, а также установление контрольных показателей для измерения услуг и сетей.

11-я Исследовательская комиссия должна оказывать помощь в подготовке справочника по развертыванию сетей на базе пакетов.

11-я Исследовательская комиссия должна, в случае необходимости, повторно использовать протоколы, разрабатываемые другими ОРС в целях максимального увеличения эффективности инвестиций в стандарты.

Разработка требований и протоколов будет осуществляться следующим образом:

- проведение исследований и разработка требований к сигнализации;
- изучение существующих протоколов с целью определить, удовлетворяют ли они этим требованиям, а также работа с соответствующими организациями для обеспечения необходимых усовершенствований или расширений;
- разработка протоколов в целях удовлетворения требований, превышающих возможности существующих протоколов;
- разработка протоколов в целях удовлетворения требований новых услуг и технологий;
- разработка профилей протоколов для существующих протоколов;
- разработка спецификаций взаимодействия любых новых и существующих протоколов сигнализации.

11-я Исследовательская комиссия должна работать над совершенствованием действующих Рекомендаций по протоколам доступа и протоколам межсетевой сигнализации BICC, ATM, N-ISDN и КТСОП, т. е. система сигнализации № 7, DSS1 и DSS2 и т. д. Задача состоит в том, чтобы удовлетворить потребности, связанные с хозяйственной деятельностью организаций-членов, желающих предложить новые возможности и услуги в дополнение к тому, что предлагается сетями, основанными на действующих Рекомендациях.

Если собрания проводятся в Женеве, 11-я Исследовательская комиссия будет проводить собрания, максимально приближенные по месту и времени к собраниям 13-й Исследовательской комиссии.

Работа объединенных групп докладчиков разных исследовательских комиссий (в рамках Глобальной инициативы по стандартам (ГИС) и других структур) должна проводиться в соответствии с ожиданиями ВАСЭ в отношении приближения собраний по месту и времени проведения.

12-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

12-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т уделяет особое внимание сквозному качеству (воспринимаемому потребителем), обеспечиваемому с использованием тракта, который все чаще предусматривает сложные виды взаимодействия между различными оконечными устройствами и сетевыми технологиями (например, подвижных оконечных устройств, мультиплексоров, оборудования обработки сигналов в шлюзах и сетях и сетях, базирующихся на протоколе Интернет).

В качестве ведущей исследовательской комиссии по вопросам качества обслуживания (QoS) и оценке пользователем качества услуги (QoE) 12-я Исследовательская комиссия осуществляет координацию деятельности по вопросам QoS и QoE не только в рамках МСЭ-Т, но также с другими ОРС и форумами и разрабатывает основы для совершенствования сотрудничества.

12-я Исследовательская комиссия является основной комиссией по отношению к Группе разработки качества обслуживания (QSDG) и Региональной группе 12-й Исследовательской комиссии по QoS для Африканского региона (РегГр-Афр ИК12).

К примерам работы, которую 12-я Исследовательская комиссия планирует осуществить, относятся:

- уделение основного внимания планированию сквозного QoS в сетях, полностью основанных на коммутации пакетов, учитывая также гибридные тракты, основанные на IP/цифровых каналах;
- эксплуатационные аспекты QoS и соответствующее руководство по взаимодействию сетей и управление ресурсами для поддержки QoS;
- руководство в отношении рабочих характеристик для конкретных видов технологий (например, IP, Ethernet, MPLS);
- руководство в отношении рабочих характеристик для конкретных видов приложений (например, "умных" электросетей, IoT, M2M, HN);
- определение требований в отношении QoE и целевых показателей, а также соответствующих методик оценки для услуг мультимедиа;
- методики субъективной оценки качества для новых технологий (например, дистанционного присутствия);
- моделирование качества (психофизические модели, параметрические модели, методы, влияющие и не влияющие на режим работы, модели мнений) мультимедиа и речевого сигнала (в том числе широкополосного, сверхширокополосного и полнополосного);
- качество речевого сигнала в автотранспортных средствах и факторы, отвлекающие внимание водителей;
- характеристики окончательных операций передачи речи и электроакустические методы измерения (включая широкополосную, сверхширокополосную и полнополосную передачу).

Работа 9-й Исследовательской комиссии по оценке качества будет координироваться с 12-й Исследовательской комиссией.

13-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Ключевые сферы компетенции 13-й Исследовательской комиссии МСЭ-Т включают:

- Аспекты будущих сетей (БС): изучение требований, функциональных архитектур и возможностей, механизмов и моделей развертывания БС с учетом осведомленности об услугах, осведомленности о данных, осведомленности в вопросах окружающей среды и осведомленности в социально-экономических вопросах. Это исследование включает разработку соответствующих технологий, таких как виртуализация, организация сетей с программируемыми параметрами, надежность, качество обслуживания (QoS) и безопасность.
- Аспекты облачных вычислений: исследование для определения требований, функциональной архитектуры и ее возможностей, механизмов и моделей развертывания облачных вычислений, охватывающих межоблачные и внутриоблачные вычисления. Это исследование включает разработку технологий, поддерживающих "ХааС (X как услуга)", таких как виртуализация, управление ресурсами и услугами, надежность и безопасность.
- Аспекты мобильности: исследования, касающиеся сетевых аспектов сетей подвижной электросвязи, включая международную подвижную электросвязь (ИМТ) и ИМТ-Advanced, беспроводный интернет, управление мобильностью, функции мультимедиа для мобильных устройств, межсетевой обмен, функциональную совместимость, а также совершенствование существующих Рекомендаций МСЭ-Т по ИМТ. Это исследование будет включать согласование с соответствующими стандартами, которые будут разрабатываться в организациях по разработке стандартов, связанных с подвижной связью.

- Аспекты развития сетей последующих поколений (СПП): исследование на основе появляющихся услуг/приложений и связанных с ними случаев использования для совершенствования СПП в плане требований к вспомогательным возможностям, функциональной архитектуре и моделям развертывания.
- Аспекты интернета вещей (IoT): исследования, относящиеся к сетевым аспектам IoT, в том числе исследования, обеспечивающие поддержку IoT с помощью различных сетей, таких как БС, сети подвижной связи и СПП. Это исследование будет включать облачные вычисления в поддержку IoT.
- Аспекты сетей распределения контента: исследование требований, функций и механизмов в поддержку распределения контента, запрашиваемого конечными пользователями. Это исследование будет включать способности поддержки обнаружения контента/метаданных и распределения контента. Это исследование будет включать радиовещание и другие технологии БС, включая облачные вычисления и сети подвижной связи, а также СПП.
- Аспекты специальных сетей: исследование требований, функций и механизмов, необходимых для поддержки конфигурации специальных сетей, используемых для определения того, что услуга обнаружена и активирована, а также описание/распределение контекста, включая одноранговую организацию сетей.
- Общезональные аспекты: исследование функций и соответствующих возможностей применительно к БС, включая подход к управлению определением идентичности и доступом, который поддерживает услуги за дополнительную плату в области идентичности, безопасный обмен информацией об идентичности и применение соединения/функциональной совместимости между различными наборами форматов информации об идентичности. Кроме того, должны быть изучены любые угрозы управлению определением идентичности в рамках БС и механизмы противодействия им. Кроме того, 13-я Исследовательская комиссия будет исследовать защиту информации, позволяющей установить личность (РП), в БС для гарантии того, чтобы в БС распространялась только санкционированная РП.

Это исследование будет охватывать регуляторные последствия, в том числе электросвязи для оказания помощи при бедствиях, связи в чрезвычайных ситуациях и сетей, обеспечивающих меньшее потребление энергии.

Для оказания помощи странам с переходной экономикой, развивающимся странам и особенно наименее развитым странам в применении ИМТ и связанных с ней беспроводных технологий, следует проводить консультации с представителями Сектора развития электросвязи МСЭ с целью определения того, как это можно лучше сделать с помощью соответствующей деятельности, осуществляемой совместно с МСЭ-D.

13-я Исследовательская комиссия должна поддерживать тесные отношения сотрудничества с внешними организациями по разработке стандартов (ОПС) и 3GPP и разработать дополнительную программу. Она должна активно содействовать связи с внешними организациями, с тем чтобы в Рекомендациях МСЭ-T можно было давать нормативные ссылки на спецификации по сетям подвижной связи, разработанные этими организациями.

Если собрания проводятся в Женеве, 13-я Исследовательская комиссия будет проводить собрания, максимально приближенные по времени и месту к собраниям 11-й Исследовательской комиссии.

Работа объединенных групп докладчиков разных исследовательских комиссий (в рамках Глобальной инициативы по стандартам (ГИС) и других структур) должна проводиться в соответствии с ожиданиями ВАСЭ в отношении приближения собраний по месту и времени проведения.

15-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

15-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т является координационным центром МСЭ-Т по разработке стандартов по оптическим транспортным сетям и инфраструктурам сетей доступа, созданию домашних сетей, приемо-передающей технике для "умных" электросетей, системам, оборудованию, оптическим волокнам, кабелям и соответствующим установкам, техническому обслуживанию, испытаниям, приборам и методам измерения, а также технологиям плоскости управления, позволяющим осуществлять развитие в направлении интеллектуальных транспортных сетей. Эта деятельность включает также разработку соответствующих стандартов, касающихся помещений потребителя, доступа, городских и междугородных участков сетей связи.

В этих рамках исследовательская комиссия также занимается аспектами надежности и безопасности всей работы волоконно-оптических и кабельных сетей, развертыванием на местах и сохранностью установок. Деятельность по созданию инфраструктуры включает исследование и стандартизацию новых методов, которые обеспечивают более быструю, экономически более эффективную и более безопасную прокладку кабелей, учитывая при этом такие социальные вопросы, как сокращение объема земляных работ, затруднение дорожного движения, создание шума. Будут также рассмотрены вопросы технического обслуживания и управления физической инфраструктурой с учетом преимуществ появляющихся технологий, таких как RFID и повсеместно распространенные сенсорные сети.

Особое значение придается разработке глобальных стандартов, обеспечивающих работу инфраструктуры волоконно-оптической транспортной сети (OTN) большой емкости (исчисляемой в терабитах) и высокоскоростного (измеряемого значительными величинами Мбит/с и Гбит/с) доступа к сети, и созданию домашних сетей. Эта деятельность также включает соответствующие разработки по моделированию для целей управления сетями, системами и оборудованием, по архитектуре транспортной сети и многоуровневому взаимодействию. Специальному рассмотрению подлежит изменение среды электросвязи в направлении внедрения сетей IP-типа в рамках появляющихся сетей последующих поколений (СПП).

Технологии доступа к сети, рассматриваемые данной исследовательской комиссией, включают пассивные оптические сети (PON), технологии цифровых оптических и меднопроводных абонентских линий связи пункта с пунктом, включая ADSL, VDSL, HDSL и SHDSL. Технологии создания домашних сетей включают широкополосный и узкополосный проводной доступ и узкополосный беспроводной доступ. Обеспечивается поддержка как для сетевого доступа, так и для создания домашних сетей в отношении приложений "умных" электросетей.

Охватываемые характеристики сетей, систем и оборудования включают маршрутизацию, коммутацию, интерфейсы, мультиплексоры, кросс-коммутаторы, мультиплексоры ввода-вывода, усилители, приемо-передатчики, повторители, регенераторы, переключение на резервный канал в многослойной сети и восстановление, эксплуатацию, управление и техническое обслуживание (OAM), синхронизацию сети, управление транспортным оборудованием и возможности плоскости управления, позволяющие осуществлять развитие в направлении интеллектуальных транспортных сетей (например, автоматически коммутируемые оптические сети (ASON)). Многие из этих тем рассматриваются для различных транспортных средств и технологий, таких как металлические и наземные/подводные волоконно-оптические кабели, оптические системы плотного и грубого мультиплексирования по длине волны (DWDM и CWDM), OTN, сеть Ethernet и другие услуги по предоставлению пакетных данных, синхронная цифровая иерархия (СЦИ), асинхронный режим передачи (ATM) и плезиохронная цифровая иерархия (PDH).

В своей работе 15-я Исследовательская комиссия будет учитывать связанную с этой тематикой деятельность в других исследовательских комиссиях МСЭ, организациях по разработке стандартов (ОПС), форумах и консорциумах и сотрудничать с ними с целью избежания дублирования в работе и выявления любых пробелов в разработке глобальных стандартов.

16-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

16-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т будет проводить работу по следующим вопросам:

- разработка структуры и планов для гармонизированной и скоординированной разработки стандартов мультимедийной электросвязи по проводным и беспроводным сетям с целью предоставления указаний для всех исследовательских комиссий МСЭ-Т и МСЭ-Р (в частности, 9-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т и 6-й Исследовательской комиссией МСЭ-Р) в тесном сотрудничестве с другими региональными и международными организациями по разработке стандартов (ОРС) и отраслевыми форумами; эти исследования включают аспекты мобильности, IP и интерактивной радиовещательной службы, причем поощряется тесное сотрудничество между МСЭ-Т и МСЭ-Р на всех уровнях;
- разработка и ведение базы данных по действующим и планируемым стандартам в области мультимедийной связи;
- разработка сквозной архитектуры мультимедийных систем, включая среду домашних сетей (HNE) и автомобильные шлюзы для интеллектуальных транспортных систем (ИТС);
- эксплуатация мультимедийных систем и приложений, включая функциональную совместимость, масштабируемость и обеспечение взаимодействия различных сетей;
- протоколы высокого уровня и межплатформенное программное обеспечение для мультимедийных систем и приложений, включая телевидение на основе протокола Интернет (IPTV), повсеместно распространенные сенсорные сети (USN) и мультимедийные/многорежимные приложения и услуги, основанные на ID, в сетях последующих поколений (СПП) и последующих сетях;
- кодирование носителя данных и обработка сигналов;
- мультимедийные и многоцелевые оконечные устройства;
- оборудование и оконечные устройства для обработки сетевых сигналов, ввод в действие шлюзов и характеристики;
- качество обслуживания (QoS) и сквозные характеристики в мультимедийных системах;
- безопасность мультимедийных систем и услуг;
- доступность мультимедийных систем и услуг для лиц с ограниченными возможностями;
- повсеместно распространенные приложения и приложения интернета вещей (IoT);
- исследования по вопросу о наборах символов, в особенности для нелатинских шрифтов и языков.

Если собрания проводятся в Женеве, 16-я Исследовательская комиссия будет проводить собрания, максимально приближенные по времени и месту к собраниям 9-й Исследовательской комиссии, за исключением случаев, когда 9-я Исследовательская комиссия проводит собрания, приближенные к собраниями 12-й Исследовательской комиссии.

Работа объединенных групп докладчиков разных исследовательских комиссий (в рамках Глобальной инициативы по стандартам (ГИС) и других структур) должна проводиться в соответствии с ожиданиями ВАСЭ в отношении приближения собраний по месту и времени проведения.

17-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

17-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т отвечает за формирование доверия и безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Сюда относится проведение исследований, касающихся безопасности, в том числе кибербезопасности, противодействия спаму и управления определением идентичности. Сюда относятся также вопросы архитектуры и структуры безопасности, управления обеспечением безопасности, защиты информации, позволяющей установить личность (РП), а также безопасности приложений и услуг для интернета вещей (IoT), "умных" электросетей, смартфонов, телевидения на основе протокола Интернет (IPTV), веб-услуг, социальных сетей, облачных вычислений, мобильной финансовой системы и телебиометрии. 17-я Исследовательская комиссия также отвечает за вопросы применения открытых систем связи, включая каталог и идентификаторы объектов, за технические языки, методы их использования и другие вопросы, связанные с аспектами систем электросвязи, касающимися программного обеспечения, а также за проверку на соответствие в целях повышения качества Рекомендаций.

В области безопасности 17-я Исследовательская комиссия отвечает за разработку основных Рекомендаций по таким вопросам безопасности ИКТ, как архитектура и структуры безопасности; основы, касающиеся кибербезопасности, включая угрозы, уязвимости и риски, реагирование/реакция на инциденты и цифровую техническую экспертизу; управление безопасностью, включая управление РП; а также борьба со спамом техническими средствами. Кроме того, 17-я Исследовательская комиссия обеспечивает общую координацию деятельности в области безопасности в рамках МСЭ-Т.

Помимо этого, 17-я Исследовательская комиссия отвечает за разработку основных Рекомендаций по аспектам безопасности приложений и услуг в области IPTV, "умных" электросетей, IoT, социальных сетей, облачных вычислений, смартфонов, мобильной финансовой системы и телебиометрии.

17-я Исследовательская комиссия отвечает также за разработку основных Рекомендаций по общей модели управления идентичностью, которая не зависит от сетевых технологий и поддерживает безопасный обмен информацией об идентичности между объектами. Эта работа также включает в себя исследование процесса обнаружения авторитетных источников информации об идентичности; общие механизмы для соединения/функционального взаимодействия различных наборов форматов информации об идентичности; угроз управлению определением идентичности, механизмов противодействия им, защиты РП, и разработку механизмов обеспечения того, чтобы доступ к РП был разрешен только в случае необходимости.

В том что касается открытых систем связи, 17-я Исследовательская комиссия отвечает за Рекомендации в следующих областях:

- справочные службы и системы, включая инфраструктуру открытых ключей (PKI) (серии МСЭ-Т F.500 и МСЭ-Т X.500);
- идентификаторы объектов (OID) и связанные с ними органы регистрации (серии МСЭ-Т X.660/МСЭ-Т X.670);
- взаимосвязь открытых систем (OSI), включая абстрактную синтаксическую нотацию версии 1 (ASN.1) (серии МСЭ-Т F.400, МСЭ-Т X.200, МСЭ-Т X.400, МСЭ-Т X.600, МСЭ-Т X.800); и
- открытая распределенная обработка (ODP) (серии МСЭ-Т X.900).

В области языков 17-я Исследовательская комиссия отвечает за проведение исследований, касающихся методов моделирования, спецификации и описания. Эта работа, включающая такие языки, как ASN.1, SDL, MSC и URN, будет проводиться в соответствии с потребностями соответствующих исследовательских комиссий, таких как 2-я, 9-я, 11-я, 13-я, 15-я и 16-я Исследовательские комиссии и в сотрудничестве с ними.

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(к Резолюции 2)

**Перечень Рекомендаций, входящих в сферу ответственности
соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-Т и КГСЭ
на исследовательский период 2013–2016 годов**

2-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т Е, за исключением тех Рекомендаций, которые разрабатываются совместно с 17-й Исследовательской комиссией или в рамках сферы ответственности 12-й Исследовательской комиссии

Серия МСЭ-Т F, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 13-й, 16-й и 17-й Исследовательских комиссий

Рекомендации серий МСЭ-Т I.220, МСЭ-Т I.230, МСЭ-Т I.240, МСЭ-Т I.250 и МСЭ-Т I.750

Серия МСЭ-Т G.850

Серия МСЭ-Т M

Серия МСЭ-Т O.220

Серии МСЭ-Т Q.513, МСЭ-Т Q.800 – МСЭ-Т Q.849, МСЭ-Т Q.940

Ведение серии МСЭ-Т S

МСЭ-Т V.51/МСЭ-Т M.729

Серии МСЭ-Т X.160, МСЭ-Т X.170, МСЭ-Т X.700

Серия МСЭ-Т Z.300

3-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т D

5-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т K

Серии МСЭ-Т L.1 – МСЭ-Т L.9, МСЭ-Т L.18 – МСЭ-Т L.24, МСЭ-Т L.32, МСЭ-Т L.33, МСЭ-Т L.71, МСЭ-Т L.75, МСЭ-Т L.76, МСЭ-Т L.1000

9-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т J

Серия МСЭ-Т N

Серия МСЭ-Т P.900

11-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т Q, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 2-й, 13-й, 15-й и 16-й Исследовательских комиссий

Ведение серии МСЭ-Т U

МСЭ-Т X.600 – МСЭ-Т X.609

Серия МСЭ-Т Z.160 – МСЭ-Т Z.170

12-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

МСЭ-Т E.420 – МСЭ-Т E.479, МСЭ-Т E.800 – МСЭ-Т E.859

Серия МСЭ-Т G.100, за исключением серий МСЭ-Т G.160, МСЭ-Т G.180 и МСЭ-Т G.190

Серия МСЭ-Т G.1000

Серия МСЭ-Т I.350 (включая МСЭ-Т Y.1501/МСЭ-Т G.820/МСЭ-Т I.351), МСЭ-Т I.371, МСЭ-Т I.378, МСЭ-Т I.381

Серия МСЭ-Т P, за исключением серии МСЭ-Т P.900

Серии МСЭ-Т Y.1220, МСЭ-Т Y.1530, МСЭ-Т Y.1540, МСЭ-Т Y.1560

13-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т F.600

МСЭ-Т G.801, МСЭ-Т G.802, серия МСЭ-Т G.860

Серия МСЭ-Т I, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 2-й, 12-й и 15-й Исследовательских комиссий, и тех Рекомендаций, которые имеют двойную/тройную нумерацию в других сериях

МСЭ-Т Q.933, МСЭ-Т Q.933*bis*, серия МСЭ-Т Q.10xx и серия МСЭ-Т Q.1700

Серии МСЭ-Т X.1 – МСЭ-Т X.25, МСЭ-Т X.28 – МСЭ-Т X.49, МСЭ-Т X.60 – МСЭ-Т X.84, МСЭ-Т X.90 – МСЭ-Т X.159, МСЭ-Т X.180 – МСЭ-Т X.199, МСЭ-Т X.272, МСЭ-Т X.300

Серия МСЭ-Т Y, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 12-й, 15-й и 16-й Исследовательских комиссий

15-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т G, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 2-й, 12-й, 13-й и 16-й Исследовательских комиссий

МСЭ-Т I.326, МСЭ-Т I.414, серия МСЭ-Т I.430, серия МСЭ-Т I.600 и серия МСЭ-Т I.700, за исключением серии МСЭ-Т I.750

Серия МСЭ-Т L, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 5-й Исследовательской комиссии

Серия МСЭ-Т O (включая МСЭ-Т O.41/МСЭ-Т P.53), за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 2-й Исследовательской комиссии

МСЭ-Т Q.49/МСЭ-Т O.22 и серия МСЭ-Т Q.500, за исключением МСЭ-Т Q.513
(см. 2-я Исследовательская комиссия)

Ведение серии МСЭ-Т R

Серия МСЭ-Т X.50, МСЭ-Т X.85/МСЭ-Т Y.1321, МСЭ-Т X.86/МСЭ-Т Y.1323, МСЭ-Т X.87/
МСЭ-Т Y.1324

МСЭ-Т V.38, МСЭ-Т V.55/МСЭ-Т O.71, МСЭ-Т V.300

МСЭ-Т Y.1300 – МСЭ-Т Y.1309, МСЭ-Т Y.1320 – МСЭ-Т Y.1399, МСЭ-Т Y.1501 и серия
МСЭ-Т Y.1700

16-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

Серия МСЭ-Т F.700

Серия МСЭ-Т G.160, серия МСЭ-Т G.190, МСЭ-Т G.710 – МСЭ-Т G.729 (за исключением
МСЭ-Т G.712), серия МСЭ-Т G.760 (включая МСЭ-Т G.769/МСЭ-Т Y.1242), МСЭ-Т G.776.1,
МСЭ-Т G.799.1/МСЭ-Т Y.1451.1, МСЭ-Т G.799.2, МСЭ-Т G.799.3

Серия МСЭ-Т H

Серия МСЭ-Т T

Серии МСЭ-Т Q.50, МСЭ-Т Q.115

Серия МСЭ-Т V, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 2-й и
15-й Исследовательских комиссий

МСЭ-Т X.26/МСЭ-Т V.10 и МСЭ-Т X.27/МСЭ-Т V.11

17-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т

МСЭ-Т E.104, МСЭ-Т E.115, МСЭ-Т E.409 (совместно со 2-й Исследовательской комиссией)

Серия МСЭ-Т F.400; МСЭ-Т F.500 – МСЭ-Т F.549

Серия МСЭ-Т X, за исключением тех Рекомендаций, которые входят в сферу ответственности 2-й,
11-й, 13-й, 15-й и 16-й Исследовательских комиссий

Серия МСЭ-Т Z, за исключением серий МСЭ-Т Z.160 – МСЭ-Т Z.170 и МСЭ-Т Z.300

КГСЭ

Рекомендации МСЭ-Т серии А