

# МСЭ-Т

## ОПЕРАТИВНЫЕ ГРУППЫ

Оперативные группы МСЭ-Т дополняют систему исследовательских комиссий, обеспечивая способ оперативного реагирования на потребности в стандартизации в области ИКТ и более высокий уровень гибкости в аспекте участия и методов работы. Главная особенность заключается в том, что эти группы открыты для участия нечленов. Оперативные группы сами определяют ожидаемые результаты своей работы, методы работы, управление и финансирование. В настоящее время существуют следующие оперативные группы:

- Преодоление разрыва: от инновации к стандартам (ОГ-Innovation) – **НОВАЯ!**
- Системы оказания помощи при бедствиях, устойчивость и восстановление сетей (ОГ-DR&NRR) – **НОВАЯ!**
- Уровень обслуживания при межмашинном взаимодействии (ОГ-M2M) – **НОВАЯ!**
- Доступность:
- Автомобильные коммуникации (ОГ-CarCOM):
- Факторы, отвлекающие внимание водителей:

# МСЭ-Т

## ГРУППЫ ПО СОВМЕСТНОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При консультациях с МСЭ-R и МСЭ-D группы по совместной координационной деятельности (JCA) осуществляют координацию работы МСЭ-Т, проводимую в исследовательских комиссиях МСЭ-Т, с тем чтобы исключить разрывы и дублирование. К работе могут приглашаться внешние участники из соответствующих организаций по разработке стандартов, академических организаций или форумов. В настоящее время существуют следующие JCA:

- Умные электросети и домашние сети (JCA-SG&HN) – **НОВАЯ!**
- Облачные вычисления (JCA-Cloud) – **НОВАЯ!**
- ИКТ и изменение климата (JCA-ICT&CC):
- Доступность и человеческий фактор (JCA-AHF):
- Управление определением идентичности (JCA-IdM):
- Интернет вещей (JCA-IoT):
- IPTV (JCA-IPTV):

## ГЛОБАЛЬНАЯ ИНИЦИАТИВА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Глобальная инициатива по стандартизации (ГИС) не является рабочим органом, это – название комплекса работ, осуществляемых посредством проводимых с максимальным приближением по времени и месту собраний участвующих исследовательских комиссий и Групп Докладчиков в рамках скоординированного плана работы, которым управляет группа по совместной координационной деятельности.

Комплекс Вопросов изучается параллельно Докладчиками из разных исследовательских комиссий в соответствии со скоординированным планом работы.

ГИС используются для ускорения работы, обусловленной потребностями рынка, и обеспечения явного приоритета для этой работы. ГИС допускают участие приглашенных экспертов и академических организаций.

В настоящее время существуют следующие ГИС:

- Глобальная инициатива по стандартизации сетей последующих поколений (ГИС-СПП);
- Глобальная инициатива по стандартизации систем телевидения на основе протокола Интернет (ГИС-IPTV);
- Глобальная инициатива по стандартизации интернета вещей (ГИС-ИВ).



# МСЭ-Т

## Где выполняется работа в МСЭ-Т

Над выполнением комплексной программы разработки глобальных стандартов сообща работают исследовательские комиссии МСЭ-Т и другие группы по определенным видам деятельности. Идеи, вклады и направления стандартизации динамически изменяются в соответствии с потребностями рынка и полностью определяются Членами.



Международный союз электросвязи  
International Telecommunication Union  
Place des Nations  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland  
www.itu.int

Отпечатано в Женеве  
Женева, март 2012 г.



2-я  
Исследовательская  
комиссия

## Эксплуатационные аспекты

- Определение услуг, нумерация и маршрутизация
- Электросвязь для оказания помощи при бедствиях/раннего предупреждения
- Управление электросвязью

[tsbsg2@itu.int](mailto:tsbsg2@itu.int)

От международных кодов стран до кодов идентификации для мобильных телефонов и электронной нумерации (ENUM) — 2-я Исследовательская комиссия разрабатывает стандарты нумерации и адресации в электросвязи, с тем чтобы обеспечить нам возможность связи с помощью любого устройства и независимо от местоположения. Даже в условиях бедствий электросвязь продолжает функционировать благодаря определенной ИК2 системе приоритетов срочных вызовов и присвоению специальных номеров участникам операций по реагированию Организации Объединенных Наций.

3-я  
Исследовательская  
комиссия

## Экономические и стратегические вопросы

- Вопросы тарификации и учета для услуг международной электросвязи
- Экономические и стратегические вопросы, а также вопросы, связанные с учетом

[tsbsg3@itu.int](mailto:tsbsg3@itu.int)

3-я Исследовательская комиссия осуществляет деятельность по согласованию на глобальном уровне такс за присоединение, которые непосредственно влияют на цены услуг электросвязи для конечного пользователя. В частности ИК3 рекомендует методики расчета затрат, которые помогают сохранять справедливый и по возможности низкий, но не ухудшающий услугу уровень такс.

13-я  
Исследовательская  
комиссия

## Будущие сети

- Будущие сети и СПП
- Управление мобильностью и конвергенция фиксированной и подвижной связи

[tsbsg13@itu.int](mailto:tsbsg13@itu.int)

Основной тематикой работы ИК13 являются глобальные стандарты для сетей, базирующихся на IP, и сетей последующих поколений (СПП). Работа сосредоточена на таких аспектах, как качество, безопасность и мобильность, которые поддерживают конвергенцию фиксированной и подвижной связи, и в этой конвергированной среде услуги предоставляются пользователям бесперебойно, независимо от устройства, времени и места. В настоящее время исследуются повсеместно распространенные сети, сети распределенных услуг, специальные сети, интернет вещей, энергосберегающие сети и будущие сети.

15-я  
Исследовательская  
комиссия

## Транспортирование и доступ

- Транспортные аспекты сетей доступа
- Оптические технологии
- Оптические транспортные сети

[tsbsg15@itu.int](mailto:tsbsg15@itu.int)

ИК15 работает по тематике домашних сетей, сетей доступа и транспортных сетей с целью обеспечения технологий инфраструктуры для сетей электросвязи. Разработанные этой Комиссией стандарты по пассивным оптическим сетям (ПОС) определяют основные способы реализации соединений типа волоконная линия до жилого помещения/здания и являются важным шагом к созданию полностью оптических сетей. 15-я Исследовательская комиссия выпускает также стандарты по цифровой абонентской линии (DSL), включая новейшие стандарты для ADSL 2+ и VDSL2, которые обеспечивают широкополосные интернет-соединения по всему миру.

5-я  
Исследовательская  
комиссия

## Окружающая среда и изменение климата

- Электромагнитная совместимость и воздействие электромагнитных полей
- ИКТ и изменение климата

[tsbsg5@itu.int](mailto:tsbsg5@itu.int)

5-я Исследовательская комиссия отвечает за проведение исследований методик оценки воздействия ИКТ на изменение климата и методик проектирования, обеспечивающего уменьшение воздействия на окружающую среду, например переработка базирующихся на ИКТ технических средств и оборудования. Наряду со своим мандатом в области защиты окружающей среды ИК5 ведет работу, направленную на защиту оборудования электросвязи от повреждения вследствие электромагнитных помех, и несет ответственность за обеспечение безопасности пользователей сетей в отношении воздействия тока и напряжения и устранения риска для здоровья, связанного с электромагнитными полями, которые создаются устройствами электросвязи.

12-я  
Исследовательская  
комиссия

## Показатели работы, QoS и QoE

- Качество обслуживания и оценка пользователями качества услуги

[tsbsg12@itu.int](mailto:tsbsg12@itu.int)

12-я Исследовательская комиссия несет ответственность за разработку программных средств, которые позволяют моделировать возможные конфигурации сети/терминала связанных с этим ухудшений. ИК12 разработала модель для прогнозирования качества голосовой связи и разрабатывает модель широкополосной передачи голоса и мультимедиа. Комиссия также предоставляет руководящие указания по качеству обслуживания (QoS) в новых областях, таких, например, как связь без снятия телефонной трубки в транспортных средствах и услуги на основе технологии речевой связи.

16-я  
Исследовательская  
комиссия

## Мультимедиа

- Кодирование, системы и приложения мультимедиа
- Повсеместные приложения ("электронное все", например электронное здравоохранение)
- Доступность электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями

[tsbsg16@itu.int](mailto:tsbsg16@itu.int)

16-я Исследовательская комиссия является источником большого семейства работоспособных систем видеоконференцсвязи, систем и приложений IPTV. Основным направлением работы является медиакодирование, в том числе получивший премию "Эмми" видеокодек H.264. ИК16 ведет активную работу по всем аспектам стандартизации мультимедиа и основную тематику проводимых ею исследований составляют службы каталогов, модемы КТСОП и терминалы факсимильной связи, обработка сетевых сигналов и доступность ИКТ.

9-я  
Исследовательская  
комиссия

## Широкополосные кабельные сети и ТВ

- Интегрированные широкополосные кабельные и телевизионные сети

[tsbsg9@itu.int](mailto:tsbsg9@itu.int)

9-я Исследовательская комиссия проводит исследования использования систем электросвязи для осуществления доставки, первичного распределения и вторичного распределения телевизионных и звуковых программ, а также использования сетей кабельного ТВ для предоставления услуг интерактивного видео, телефонной связи и передачи данных, включая доступ в интернет. К последним результатам работы относятся Рекомендации по распределению телевизионных и видеопрограмм на базе IP (IPTV), а также кабельным модемам следующего поколения, которые работают как телевизионные приставки в домашних сетях. Кроме того, ИК9 ведет работы в области оценки качества изображения телевидения высокой четкости (ТВЧ), а также оценки качества трехмерных видеоизображений (3D).

11-я  
Исследовательская  
комиссия

## Протоколы и спецификации тестирования

- Сигнализация и протоколы
- Интеллектуальные сети
- Спецификации тестирования

[tsbsg11@itu.int](mailto:tsbsg11@itu.int)

11-я Исследовательская комиссия разрабатывает стандарты, в которых определяется порядок обработки телефонных вызовов и вызовов для передачи данных в сети. Это включает средства контроля состояния линии для определения ее занятости; оповещающие сигналы, которые осуществляют маршрутизацию вызовов. Поскольку операторы стремятся согласовать эту среду, базирующуюся на "коммутации каналов", с быстро появляющимися интернет-технологиями, направление работы ИК11 смещается к сетям на базе протокола Интернет (IP) или сетям последующих поколений (СПП).

17-я  
Исследовательская  
комиссия

## Безопасность

- Безопасность электросвязи
- Управление определением идентичности (IdM)
- Языки и методы описания

[tsbsg17@itu.int](mailto:tsbsg17@itu.int)

17-я Исследовательская комиссия отвечает за проведение исследований, относящихся к вопросам безопасности, включая кибербезопасность, противодействие спаму и управление определением идентичности. ИК17 также отвечает за применение связи между открытыми системами, в том числе идентификаторов каталогов и объектов, а также за технические языки, метод их использования и другие вопросы, относящиеся к аспектам программного обеспечения систем электросвязи.