|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| itu_logo | **Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ-16)Хаммамет, 25 октября – 3 ноября 2016 года** | C:\Users\gaspari\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\logos-02.png |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Документ 7-R** |
|  | **Июль 2016 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  |
| 9-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т |
| Передача телевизионных и звуковых сигналов и интегрированные широкополосные кабельные сети |
| ОТЧЕТ ИК9 МСЭ-Т ВСЕМИРНОЙ АССАМБЛЕЕ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИЭЛЕКТРОСВЯЗИ (васэ-16): ЧАСТЬ I – общая информация |

|  |  |
| --- | --- |
| **Резюме**: | В настоящем вкладе содержится отчет 9-й Исследовательской комиссии МСЭ-Т для ВАСЭ-16 о деятельности в исследовательском периоде 2013–2016 годов. |

Примечание БСЭ:

Отчет 9-й Исследовательской комиссии для ВАСЭ-16 представлен в следующих документах:

Часть I: **Документ 7** – Общая информация

Часть II: **Документ 8** – Вопросы, предлагаемые для исследования в ходе исследовательского периода 2017−2020 годов

СОДЕРЖАНИЕ

**Стр**.

[1 Введение 2](#_Toc459283604)

[2 Организация работы 5](#_Toc459283605)

[3 Результаты работы, завершенной в ходе исследовательского периода 2013−2016 годов 10](#_Toc459283606)

[4 Замечания, касающиеся будущей работы 12](#_Toc459283607)

[5 Обновления к Резолюции 2 ВАСЭ на исследовательский период 2017−2020 годов 12](#_Toc459283608)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1 −](#_Toc459283609) [Список Рекомендаций, Добавлений и других материалов, утвержденных в ходе исследовательского периода 13](#_Toc459283610)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 2 −](#_Toc459283611) [Предлагаемые обновления к мандату 9-й Исследовательской комиссии и ролям ведущей исследовательской комиссии 19](#_Toc459283612)

# 1 Введение

## 1.1 Сфера ответственности 9-й Исследовательской комиссии

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (Дубай, 2012 г.) поручила 9‑й Исследовательской комиссии исследование 13 Вопросов в области:

– 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 (3D) телевидение 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 голоса и других нормируемых по времени услуг, видео по запросу, интерактивных услуг и т. д. на оборудование в помещении клиента (СРЕ) по месту жительства или работы.

## 1.2 Управляющая группа и собрания, проводимые 9-й Исследовательской комиссией

В ходе данного исследовательского периода 9-я Исследовательская комиссия провела шесть пленарных заседаний и шесть собраний рабочих групп (см. Таблицу 1) под председательством г‑на Артура Вебстера, которому помогали заместители Председателя г‑н Антуан Бустани, г‑н Аянжан Шулембаевич Булдубаев, г-н Сатоси Миядзи, г-н Хабиб Талл и г‑н Дун Ван.

Кроме того, в течение данного исследовательского периода в различных местах было проведено несколько собраний Докладчиков (см. Таблицу 1*bis*).

ТАБЛИЦА 1

Собрания 9-й Исследовательской комиссии и ее рабочих групп

| Собрания | Место проведения, дата | Отчеты |
| --- | --- | --- |
| 9-я Исследовательская комиссия | [Женева, 14−18 января 2013](http://www.itu.int/md/meeting.asp?lang=en&parent=T13-SG09-130114) г. | COM 9 – R 1 |
| 9-я Исследовательская комиссия | [Женева, 3−11 декабря 2013](http://www.itu.int/md/meeting.asp?lang=en&parent=T13-SG09-131203) г. | COM 9 – R 2 |
| 9-я Исследовательская комиссия | [Женева, 8−12 сентября 2014](http://www.itu.int/md/meeting.asp?lang=en&parent=T13-SG09-140908) г. | COM 9 – R 3 |
| 9-я Исследовательская комиссия | [Пекин, 10−17 июня 2015](http://www.itu.int/md/meeting.asp?lang=en&parent=T13-SG09-150610) г. | COM 9 – R 4 |
| 9-я Исследовательская комиссия | [Женева, 21−28 января 2016](http://www.itu.int/md/meeting.asp?lang=en&parent=T13-SG09-160121) г. | COM 9 – R 5 − R 7 |
| 9-я Исследовательская комиссия | [Женева, 29 августа − 2 сентября 2016](http://www.itu.int/md/meeting.asp?lang=en&parent=T13-SG09-160121) г. | COM 9 – R 8 |

ТАБЛИЦА 1*bis*

Собрания групп Докладчиков, организованные под руководством 9-й Исследовательской комиссии в ходе исследовательского периода

| Даты | Место проведения/принимающая сторона | Вопрос(ы) | Название мероприятия |
| --- | --- | --- | --- |
| 24−26 апреля 2013 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 3, 6/9 | Собрания различных групп Докладчиков ИК9 |
| 24−26 апреля 2013 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 1, 7/9 | Совместное собрание по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9 |
| 10−12 июня 2013 г. | Соединенные Штаты Америки [Атланта, Джорджия] | Вопросы 1, 7/9 | Совместное собрание по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9 |
| 10−12 июня 2013 г. | Соединенные Штаты Америки [Атланта, Джорджия] | Вопросы 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10/9 | Собрания различных групп Докладчиков ИК9 |
| 8−12 июля 2013 г. | Бельгия [Гент] | Вопросы 2, 12/9 | Совместное собрание по Вопросу 2/9 и Вопросу 12/9  |
| 30 сентября − 2 октября 2013 г. | Япония [Токио] | Вопросы 1, 7/9 | Совместное собрание по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9 |
| 30 сентября − 2 октября 2013 г. | Япония [Токио] | Вопросы 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10/9 | Собрания групп Докладчиков 9‑й Исследовательской комиссии [Вопросы 1/9, 3/9, 4/9, 5/9, 6/9, 7/9, 8/9, 9/9, 10/9, совместное собрание по Вопросам 1/9 и 7/9, а также совместное собрание по Вопросам 5/9, 8/9 и 9/9] |
| 23 января 2014 г. | Соединенные Штаты Америки [Боулдер, Колорадо] | Вопросы 2, 12/9 | МГД-AVQA |
| 17−18 марта 2014 г. | Электронное собрание | Вопрос 4/9 | Собрание по Вопросу 4/9 |
| 26−28 мая 2014 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13/9 | Собрания различных групп Докладчиков ИК9 |
| 26−28 мая 2014 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 1, 7/9 | Совместное собрание по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9 |
| 2 июля 2014 г. | Япония [Саппоро] | Вопросы 2, 12/9 | Собрание МГД-AVQA  |
| 23 июля 2014 г. | Китай [Пекин]/SARFT | Вопросы 1, 7/9 | Совместное собрание по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9 |
| 18−20 августа 2014 г. | Электронное собрание | Вопрос 4/9 | Собрание по Вопросу 4/9  |
| 9−13 февраля 2015 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 3, 5, 7, 8, 9, 10, 13/9 | Собрания различных групп Докладчиков ИК9 |
| 23−27 февраля 2015 г. | Соединенные Штаты Америки  | Вопросы 2, 12/9 | Совместное собрание Групп Докладчиков по Вопросу 2/9 и Вопросу 12/9 |
| 1 апреля 2015 г. | Электронное собрание | Вопрос 4/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 4/9 |
| 8−10 апреля 2015 г. | Корея (Республика)/TTA | Вопрос 7/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 7/9 |
| 8−10 апреля 2015 г. | Корея (Республика)/TTA | Вопрос 3/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 3/9 |
| 14−18 сентября 2015 г. | Соединенное Королевство | Вопросы 2, 12/9 | Совместное собрание Групп Докладчиков по Вопросу 2/9 и Вопросу 12/9  |
| 15−20 октября 2015 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 3, 7/9 | Собрания различных групп Докладчиков ИК9 |
| 15−20 октября 2015 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 1, 7/9 | Совместное собрание Групп Докладчиков по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9 |
| 29 февраля − 4 марта 2016 г. | Соединенные Штаты Америки [Сан-Диего, Калифорния] | Вопросы 2, 12/9 | Совместное собрание по Вопросу 2/9 и Вопросу 12/9 |
| 20−25 апреля 2016 г. | Швейцария [Женева] | Вопрос 7/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 7/9 |
| 20−25 апреля 2016 г. | Швейцария [Женева] | Вопросы 1, 7/9 | Совместное собрание по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9  |
| 16−18 мая 2016 г. | Швейцария [Женева] | Вопрос 3/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 3/9 |
| 16 мая 2016 г. | Электронное собрание | Вопрос 4/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 4/9 |
| 17 мая 2016 г. | Электронное собрание | Вопрос 5/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 5/9  |
| 15−20 июня 2016 г. | Швейцария [Женева] | Вопрос 7/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 7/9 |
| 15−20 июня 2016 г. | Швейцария [Женева] | Вопрос 1/9,Вопрос 7/9 | Совместное собрание по Вопросу 1/9 и Вопросу 7/9 |
| 15−20 июня 2016 г. | Швейцария [Женева] | Вопрос 3/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 3/9 |
| 17 июня 2016 г. | Электронное собрание | Вопрос 10/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 10/9 |
| 14−19 июля 2016 г. | Швейцария [Женева] | Вопрос 3/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 3/9 |
| 19 июля 2016 г. | Электронное собрание | Вопрос 10/9 | Собрание Группы Докладчика по Вопросу 10/9 |

# 2 Организация работы

## 2.1 Организация исследований и распределение работы

**2.1.1** На своем первом собрании в данном исследовательском периоде 9-я Исследовательская комиссия приняла решение создать две рабочие группы. В течение исследовательского периода была создана [Оперативная группа по "умному" кабельному телевидению (ОГ-SmartCable)](http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/smartcable/Pages/default.aspx) для содействия в разработке не имеющих аналогов в мире будущих Рекомендаций МСЭ-Т по "умному" кабельному телевидению, использую преимущества сочетания упомянутых выше технологий с некоторыми возможными усовершенствованиями существующих технологий развертывания.

ОГ-SmartCable была создана под эгидой и в рамках деятельности 9-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (ИК9 МСЭ-Т) в апреле 2012 года и завершила свою работу в декабре 2013 года, включив все виды проведенной ею деятельности в Технический отчет под названием ["Технический отчет Оперативной группы по "умному" кабельному телевидению"](http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/fg/T-FG-SMART-2013-PDF-E.pdf).

За разработку конечных результатов деятельности для этого Технического отчета ОГ несли ответственность шесть постоянных рабочих групп (РГ), и результаты их работы содержатся в следующих главах. Задача ОГ-SmartCable заключалась в сборе информации и ознакомлении МСЭ-Т и заинтересованных сторон с информацией о появляющихся технологиях, составляющих "умное" кабельное телевидение, а именно: перспективных услугах и технологиях кабельных широкополосных сетей, а также о возможном воздействии на будущие проекты по разработке стандартов в рамках ИК9 МСЭ-Т.

ОГ-SmartCable завершила свою работу, проведя восемь физических собраний и два виртуальных собрания. Ниже представлен список итоговых документов, которые было решено разработать.

− Out.1a – Требования к услугам высокого уровня, касающимся "умного" кабельного телевидения

− Out.1b – Сборник сценариев использования услуг, предоставляемых в контексте "умного" кабельного ТВ

− Out.1c – Постоянно обновляющийся список ОРС, форумов, консорциумов, академических учреждений, исследовательских институтов и других компаний, которые могут внести вклад в работу ОГ-SmartCable

− Out.2 – Передовые технологии транспортирования, включая IoT/M2M, для "умного" кабельного ТВ

− Out.3 – Доставка контента и приложений, включая вопросы безопасности для "умного" кабельного ТВ

− Out.4 – Интерфейс пользователя и доступность для "умного" кабельного ТВ

− Out.5 – Многоэкранные и мобильные устройства для "умного" кабельного ТВ

− Out.6 – Терминология по "умному" кабельному ТВ

ОГ-SmartCable должна была запрашивать и собирать информацию от отдельных лиц и объединений, занимающих передовые позиции по этим инновационным технологиям, и она получала вклады от экспертов со всего мира.

**2.1.2** В Таблице 2 представлены номер и название каждой рабочей группы, номера порученных ей Вопросов и фамилия ее председателя.

ТАБЛИЦА 2

Организация 9-й Исследовательской комиссии

| Название | Вопросы для исследования | Название Рабочей группы | Председатель и заместители Председателя |
| --- | --- | --- | --- |
| РГ 1/9 | Вопросы 1, 2, 3 6, 11, 12/9 | Транспортирование и качество видеоcигнала | Председатель: Сатоси МИЯДЗИ (Корпорация KDDI, Япония)Заместитель председателя: Цзинфэй ЦУЙ (Академия наук в области радиовещания, SAPPRFT) |
| РГ 2/9 | Вопросы 4, 5, 7, 8, 9, 10/9 | Терминалы и приложения | Председатель: Дун ВАН (Корпорация ZTE, Китай)Заместители председателя: Гейл ЛАЙТФУТ (CISCO, США) и Тхэ Кён КИМ (ETRI, Корея) |
| PLEN | Вопрос 13/9 | Программа, координация и планирование работы | Председатель: Сатоси МИЯДЗИ (Корпорация KDDI, Япония) |

**2.1.3** В Таблице 3 перечислены три межсекторальные группы Докладчиков (МГД), созданные 9-й Исследовательской комиссией в течение этого периода.

ТАБЛИЦА 3

Другие группы

| Название группы | Сопредседатели |
| --- | --- |
| МГД-AVQA (Оценка качества аудиовизуальных сигналов) | Чхоль Хи ЛИ (Республика Корея)Цюань Юн-Тху (Австралия)Йенс Берг (Германия) |
| МГД-AVA (Доступность аудиовизуальных средств массовой информации) | Дэвид Вуд (Швейцария)Масахито Кавамори (Япония) |
| МГД-IBB (Интегрированные вещательные широкополосные системы) | Масару Такети (Япония)Ана Элиза Фарья Силва (Бразилия)Марсело Морено (Бразилия) |

**а) Межсекторальная группа Докладчика по оценке качества аудиовизуальных сигналов (МГД-AVQA**, <https://itu.int/en/irg/avqa>): было решено создать Межсекторальную группу Докладчика МСЭ с участием ИК9, ИК12 МСЭ-T и ИК6 МСЭ‑R по оценке качества аудиовизуальных сигналов (МГД-AVQA) в соответствии с Приложением C к Резолюции 18 ВАСЭ-12 и соответствующей Резолюцией МСЭ-R (когда это утверждено) в целях:

• координировать ход работы по конкретным темам, представляющим взаимный интерес, которые ограничены областью объективной и субъективной оценки качества видеоизображения и аудиовизуальных сигналов;

• определить потенциальные направления работы, в результате развития которых могут быть подготовлены Рекомендации, являющиеся совместными текстами;

• использовать возможность проведения собраний максимально приближенно по времени и месту к собраниям Группы экспертов по качеству видеоизображения (VQEG), на которых собираются и осуществляют техническую работу эксперты в области качества видеоизображения/аудиовизуальных сигналов;

• содействовать совместной деятельности ИК9, ИК12 МСЭ-T и ИК6 МСЭ‑R по направлениям работы, специфичным для каждой из этих исследовательских комиссий.

 Это первая МГД, предназначенная для создания согласно недавно пересмотренной Резолюции 18 (Дубай, 2012 г.) ВАСЭ‑12. Круг ведения Группы содержится в Документе [TD/115(Rev.2) (GEN/9)](http://www.itu.int/md/T13-SG09-130114-TD-GEN-0115/en).

**b)** Преамбула: На ВАСЭ-12 была пересмотрена Резолюция 18 ВАСЭ, с тем чтобы дать возможность экспертам МСЭ-R совместно осуществлять работу с экспертами МСЭ-Т в рамках группы, официально признанной как МСЭ-R, так и МСЭ-Т.

 **Межсекторальная группа Докладчика по доступности аудиовизуальных средств массовой информации (МГД-AVA)** учреждена согласно ПриложениюC к Резолюции 18 ВАСЭ-12 и соответствующим положениям Резолюции МСЭ-R 6 (в соответствии с выводами Консультативной группы по радиосвязи (КГР), сформулированными на ее собрании в мае 2013 года, см. пункт 5 повестки дня по адресу: [http://itu.int/en/ITU‑R/conferences/rag/Documents/SUMOFCONCLFINAL.docx](http://itu.int/en/ITUR/conferences/rag/Documents/SUMOFCONCLFINAL.docx)).

 Межсекторальная группа Докладчика по доступности аудиовизуальных средств массовой информации (МГД-AVA, <https://itu.int/en/irg/ava>) стала второй МГД. Круг ведения Группы содержится в Документе [TD/291 (GEN/9)](http://www.itu.int/md/T13-SG09-131203-TD-GEN-0291/en).

**с)** Преамбула: На ВАСЭ-12 была пересмотрена Резолюция 18 ВАСЭ, с тем чтобы дать возможность экспертам МСЭ-R совместно осуществлять работу с экспертами МСЭ-Т в рамках группы, официально признанной как МСЭ-R, так и МСЭ-Т.

 **Межсекторальная группа Докладчика по интегрированным вещательным широкополосным системам (МГД-IBB)** учреждена согласно Приложению C к Резолюции 18 ВАСЭ-12 и соответствующим положениям Резолюции МСЭ-R 6 (в соответствии с выводами Консультативной группы по радиосвязи (КГР), сформулированными на ее собрании в мае 2013 года, см. пункт 5 повестки дня по адресу: <http://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/rag/Documents/SUMOFCONCLFINAL.docx>).

 **Межсекторальная группа Докладчика по интегрированным вещательным широкополосным системам (МГД-IBB**, <https://itu.int/en/irg/ibb>) стала третьей МГД ИК9 в целях создания рамок сотрудничества по этой теме с ИК6 МСЭ-R. Предлагаемый круг ведения Группы содержится в Документе [TD/359 (GEN/9)](http://www.itu.int/md/T13-SG09-131203-TD-GEN-0359/en).

**2.1.4** В соответствии с **Резолюцией 80 ВАСЭ-12 (Женева, январь 2016 г.)**

**а)** ИК9 провела в пятницу, 22 января 2016 года, специальную сессию по экспериментальному внедрению Резолюции 80 ВАСЭ-12 "Признание активного участия членов в получении результатов деятельности Сектора стандартизации электросвязи МСЭ". Цель этой сессии состояла в обсуждении метода признания результатов деятельности МСЭ-Т в академических базах данных, таких как Google Scholar, Web of Science и др. БСЭ представило Документ [TD/816(Rev.1)](http://www.itu.int/md/T13-SG09-160121-TD-GEN-0816/en) о выводах, касающихся этого вопроса. После обсуждения ИК9 обновила свои руководящие указания "Сведения о выполнении в порядке эксперимента Резолюции 80 ВАСЭ‑12 в ИК9", которые содержатся в Документе [TD/899](http://www.itu.int/md/T13-SG09-160121-TD-GEN-0899/en). ИК9 решила также направить КГСЭ заявление о взаимодействии, чтобы представить свои обновленные руководящие указания. Проект заявления о взаимодействии содержится в Документе [TD/898](http://www.itu.int/md/T13-SG09-160121-TD-GEN-0898/en).

**b)** **Резолюция 80 ВАСЭ-12 (Пекин, июнь 2015 г.)**

 КГСЭ обратилась к ИК9 с просьбой внедрить на пробной основе полученные результаты по Резолюции 80 ВАСЭ-12 "Признание активного участия членов в получении результатов деятельности Сектора стандартизации электросвязи МСЭ". 9‑я Исследовательская комиссия пересмотрела руководящие указания ИК9 "Сведения о выполнении в порядке эксперимента Резолюции 80 ВАСЭ‑12 в ИК9", чтобы учесть вклады от Советника МСЭ по правовым вопросам, который проинформировал ИК9 о том, что в пункте 3 руководящих указаний некоторые связанные с конфиденциальностью вопросы не дают возможности перечислить лиц, которые принимают участие в собраниях посредством общедоступных веб-страниц. В связи с этим было рекомендовано перечислять всех лиц, которые имеют официальную роль. Руководящие указания были соответствующим образом пересмотрены и утверждены собранием ИК9.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Статус | Название  | Окончательный вариант TD (GEN) | Для контактов |
| 1 | Пересмотренные | Руководящие указания ИК9 − Сведения о выполнении в порядке эксперимента Резолюции 80 ВАСЭ‑12 в ИК9 | TD/748 (GEN/9)  | Сатоси МИЯДЗИ |

**с)** **Резолюция 80 ВАСЭ-12 (Женева, сентябрь 2014 г.)**

 КГСЭ обратилась к ИК9 с просьбой внедрить на пробной основе полученные результаты по Резолюции 80 ВАСЭ-12 "Признание активного участия членов в получении результатов деятельности Сектора стандартизации электросвязи МСЭ". Во исполнение этой просьбы ИК9 разработала и согласовала следующие руководящие указания:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Статус | Название | Окончательный вариант TD (GEN) | Для контактов |
| 1 | Новые | Сведения о выполнении в порядке эксперимента Резолюции 80 ВАСЭ‑12 в ИК9 | TD/583 (GEN/9) | Сатоси МИЯДЗИ |

**d)** **Резолюция 80 ВАСЭ-12 (Женева, декабрь 2013 г.)**

 ИК9 также продвинулась в обсуждениях, направленных на то, чтобы предложить КГСЭ дальнейшие шаги по выполнению Резолюции 80 (Дубай, 2012 г.) ВАСЭ-12 "Признание активного участия членов в получении результатов деятельности Сектора стандартизации электросвязи МСЭ". Первоначальный итоговый документ по этой теме содержится в Документе [TD/391 (GEN/9)](http://www.itu.int/md/T13-SG09-131203-TD-GEN-0391/en).

## 2.2 Вопросы и Докладчики

**2.2.1** ВАСЭ-12 поручила 9-й Исследовательской комиссии 13 Вопросов, перечисленных в Таблице 4.

**2.2.2** Вопросы, перечисленные в Таблице 5, были приняты в данном периоде.

**2.2.3** Вопросы, перечисленные в Таблице 6, были исключены в данном периоде.

ТАБЛИЦА 4

9-я Исследовательская комиссия – Вопросы, порученные ВАСЭ-12, и Докладчики

| Вопросы | Названия Вопросов | РГ | Докладчик |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/9 | Передача сигнала телевизионных и звуковых программ для снабжения, первичного распределения и вторичного распределения | 1/9 | Сигеюки Саказава (Корпорация KDDI, Япония)Помощник Докладчика:Янсу Ким (ETRI, Республика Корея) |
| 2/9 | Измерение и управление сквозным качеством обслуживания (QoS) для усовершенствованных телевизионных технологий, от приобретения изображения до передачи по сетям снабжения, первичного распределения и вторичного распределения | 1/9 | Цюань Юн-Тху (Австралия)Помощник Докладчика:Маргарет Пинсон (NTIA, Соединенные Штаты Америки) |
| 3/9 | Методы и практическое применение условного доступа, защиты от несанкционированного копирования и несанкционированного перераспределения ("контроль за перераспределением" при распределении программ цифрового кабельного телевидения до дома) | 1/9 | Хан-Сон Ко (ETRI, Республика Корея)Помощники Докладчика: Кендзи Обата (Japan Cable Laboratories, Япония)Физит Пунгвора-асн (Управление Национальной комиссии по радиовещанию и электросвязи (NBTC), Таиланд) |
| 4/9 | Интерфейсы прикладного программирования (API) компонентов программного обеспечения, структуры и общая архитектура программного обеспечения для усовершенствованных услуг распределения контента в рамках сферы деятельности 9‑й Исследовательской комиссии | 2/9 | Масару Такети (NHK, Япония)Помощник Докладчика: Агиналду Бокимпани (Бразилия) |
| 5/9 | Функциональные требования к домашнему шлюзу и телевизионной абонентской приставке для приема усовершенствованных услуг распределения контента | 2/9 | Помощник Докладчика: Дун Ван (Китай) |
| 6/9 | Средства управления цифровой доставкой программ для мультиплексирования, коммутации и введения в сжатые битовые потоки и/или в потоки пакетов | 1/9 | Сатоси Миядзи (Корпорация KDDI, Япония) |
| 7/9 | Доставка на основе кабельного телевидения цифровых услуг и приложений, использующих протокол Интернет (IP) и/или пакетированные данные, по кабельным сетям | 2/9 | Тхэ Кён Ким (ETRI, Республика Корея)Помощник Докладчика:Оуян Фэн (Академия наук в области радиовещания, Китай) |
| 8/9 | Основанные на IP мультимедийные приложения и услуги для сетей кабельного телевидения, поддерживаемых конвергированными платформами | 2/9 | Сон-Квон Пак (Министерство информации и связи, Корея) |
| 9/9 | Требования к возможностям усовершенствованных услуг, предоставляемых по широкополосным домашним кабельным сетям | 2/9 | Цзяншэн Чжан (China Cable Network corporation, Китай) |
| 10/9 | Требования, методы и интерфейсы усовершенствованных платформ услуг для повышения качества доставки звуковых и телевизионных программ, а также других мультимедийных интерактивных услуг по сетям кабельного телевидения | 2/9 | Томохико Такахаси (Корпорация KDDI, Япония) |
| 11/9 | Руководящие указания по внедрению и развертыванию передачи многоканальных цифровых телевизионных сигналов по оптическим сетям доступа | 1/9 | Сигеюки Саказава (Корпорация KDDI, Япония) |
| 12/9 | Объективные и субъективные методы оценки субъективно воспринимаемого аудиовизуального качества в мультимедийных услугах в рамках круга ведения 9-й Исследовательской комиссии | 1/9 | Чхоль Хи Ли (Министерство информации и связи, Республика Корея)Помощники Докладчика:Цюань Юн-Тху (Австралия),Маргарет Пинсон (NTIAСоединенные Штаты Америки) |
| 13/9 | Программа, координация и планирование работы | Плен. | Сатоси Миядзи (Корпорация KDDI, Япония)Помощник Докладчика:Тхэ Кён Ким (ETRI, Республика Корея) |

ТАБЛИЦА 5

9-я Исследовательская комиссия – Принятые новые Вопросы и Докладчики

| Вопросы | Название Вопроса | РГ | Докладчик |
| --- | --- | --- | --- |
| Пересмотренный Вопрос 9/9 | Требования к возможностям усовершенствованных услуг, предоставляемых по широкополосным домашним кабельным сетям | 2/9 | Цзяншэн ЧЖАН (China Cable Network corporation, Китай) |

ТАБЛИЦА 6

9-я Исследовательская комиссия – Исключенные Вопросы

| Вопросы | Название Вопроса | Докладчики | Результаты |
| --- | --- | --- | --- |
| Отсутствует |   |   |   |

# 3 Результаты работы, завершенной в ходе исследовательского периода 2013−2016 годов

## 3.1 Общая информация

В ходе данного исследовательского периода (по состоянию на 4 июля 2016 г.) 9‑я Исследовательская комиссия изучила 137 вкладов и разработала большое число временных документов (TD) и заявлений о взаимодействии. Кроме того, она:

– разработала 33 новые Рекомендации;

– внесла поправки/пересмотрела 12 существующих Рекомендаций;

− не разработала ни одного Добавления и т. д.;

− не разработала ни одного технического документа и разработала один технический отчет [Оперативной группы по "умному" кабельному телевидению](http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/fg/T-FG-SMART-2013-PDF-E.pdf).

## 3.2 Важнейшие результаты деятельности

Ниже кратко изложены основные достигнутые результаты в исследовании различных Вопросов, порученных 9-й Исследовательской комиссии. Официальные ответы на Вопросы представлены в сводной таблице, содержащейся в Приложении 1 настоящего документа.

**а)** **Резолюция 80 МСЭ-Т** (Признание активного участия членов в получении результатов деятельности Сектора стандартизации электросвязи МСЭ)

• КГСЭ обратилась к ИК9 с просьбой внедрить на пробной основе полученные результаты по Резолюции 80 ВАСЭ-12. 🡺 ИК9 разработала руководящие указания ИК9 и направила их КГСЭ (сентябрь 2014 г.).

• КГСЭ обратилась к ИК9 с просьбой внедрить на пробной основе полученные результаты по Резолюции 80 ВАСЭ-12. 🡺 ИК9 пересмотрела руководящие указания ИК9, чтобы учесть вклады от Советника МСЭ по правовым вопросам, который проинформировал ИК9 о том, что в пункте 3 Приложения к руководящим указаниям некоторые связанные с конфиденциальностью вопросы не дают возможности перечислить лиц, которые принимают участие в собраниях посредством общедоступных веб-страниц. В связи с этим было рекомендовано перечислять всех лиц, которые имеют официальную роль. 🡺 Руководящие указания были соответствующим образом пересмотрены и утверждены собранием ИК9, а также направлены КГСЭ на рассмотрение и представление замечаний (июнь 2015 г.).

• ИК9 провела в пятницу, 22 января 2016 года, специальную сессию по экспериментальному внедрению Резолюции 80 ВАСЭ-12 "Признание активного участия членов в получении результатов деятельности Сектора стандартизации электросвязи МСЭ". Цель этой сессии состояла в обсуждении метода признания результатов деятельности МСЭ-Т в академических базах данных, таких как Google Scholar, Web of Science и др. БСЭ представило Документ [TD/816(Rev.1)](http://www.itu.int/md/T13-SG09-160121-TD-GEN-0816/en) о выводах, касающихся этого вопроса. После обсуждения ИК9 обновила свои руководящие указания "Сведения о выполнении в порядке эксперимента Резолюции 80 ВАСЭ‑12 в ИК9", которые содержатся в Документе [TD/899](http://www.itu.int/md/T13-SG09-160121-TD-GEN-0899/en). ИК9 решила также направить КГСЭ заявление о взаимодействии, чтобы представить свои обновленные руководящие указания. Проект заявления о взаимодействии содержится в Документе [TD/898](http://www.itu.int/md/T13-SG09-160121-TD-GEN-0898/en).

**b)** **ОГ по "умному" кабельному ТВ**: Оперативная группа была создана под эгидой и в рамках деятельности 9-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (ИК9 МСЭ-Т) в апреле 2012 года и завершила свою работу в декабре 2013 года. За разработку конечных результатов деятельности для Технического отчета этой ОГ несли ответственность шесть постоянных рабочих групп (РГ), и результаты их работы содержатся в следующих главах. Задача ОГ‑SmartCable заключалась в сборе информации и ознакомлении МСЭ-Т и заинтересованных сторон с информацией о появляющихся технологиях, составляющих "умное" кабельное телевидение, а именно: перспективных услугах и технологиях кабельных широкополосных сетей, а также о возможном воздействии на будущие проекты по разработке стандартов в рамках ИК9 МСЭ-Т.

**c) Три МГД**

• Межсекторальная группа Докладчика по оценке качества аудиовизуальных сигналов (МГД-AVQA): было решено создать Межсекторальную группу Докладчика МСЭ с участием ИК9, ИК12 МСЭ-T и ИК6 МСЭ‑R по оценке качества аудиовизуальных сигналов (МГД-AVQA). Это первая МГД, предназначенная для создания согласно недавно пересмотренной Резолюции 18 (Дубай, 2012 г.) ВАСЭ‑12.

• Межсекторальная группа Докладчика по доступности аудиовизуальных средств массовой информации (МГД-AVA): вторая МГД по доступности аудиовизуальных средств была создана 11 декабря 2013 года на заключительном пленарном заседании ИК9 после того, как было принято предложение ИК16 и ИК6 МСЭ-R присоединиться к ним в изучении этой темы.

• Межсекторальная группа Докладчика по интегрированным вещательным широкополосным системам (МГД-IBB): третья МГД по интегрированным вещательным широкополосным системам, которую предложила учредить ИК9 в целях создания рамок сотрудничества по этой теме с ИК6 МСЭ-R.

## 3.3 Отчет о деятельности ведущих исследовательских комиссий, ГИС, JCA и региональных групп

Отсутствует.

### 3.3.1 Деятельность ведущей исследовательской комиссии

Отсутствует.

### 3.3.2 ГИС/JCA

Отсутствует.

### 3.3.3 Региональная группа

Отсутствует.

# 4 Замечания, касающиеся будущей работы

9-я Исследовательская комиссия пересмотрела свой мандат, который включен в Резолюцию 2 МСЭ-Т "Сфера ответственности и мандаты исследовательских комиссий МСЭ-Т" (утвержденную Всемирной ассамблеей по стандартизации электросвязи, Дубай, 20–29 ноября 2012 г.). В Приложении 2 к настоящему Отчету представлен текст действующей Резолюции 2 с выделенными поправками. Кратко говоря, изменения обновляют мандат, чтобы отразить прогресс в кабельной промышленности. Например, к темам работы добавлены "многопроекционное телевидение и телевидение большого динамического диапазона", а также "многоэкранные услуги".

# 5 Обновления к Резолюции 2 ВАСЭ на исследовательский период 2017−2020 годов

В Приложении 2 содержатся обновления к Резолюции 2 ВАСЭ, предложенные 9‑й Исследовательской комиссией, которые касаются общих областей исследований, названия, мандата, ведущих ролей и руководящих ориентиров на будущий исследовательский период.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Список Рекомендаций, Добавлений и других материалов,
утвержденных в ходе исследовательского периода

Список новых и пересмотренных Рекомендаций, утвержденных в ходе исследовательского ‎периода, приведен в Таблице 7.

Список Рекомендаций, по которым сделано заключение/получено согласие на последнем собрании 9‑й Исследовательской комиссии, приведен в Таблице 8.

Список Рекомендаций, которые были исключены 9-й Исследовательской комиссией в ходе исследовательского ‎периода, приведен в Таблице 9.

Список Рекомендаций, представленных 9-й Исследовательской комиссией на утверждение ВАСЭ‑16, приведен в Таблице 10.

В Таблице 11 и далее приводится список других публикаций, одобренных и/или исключенных 9‑й Исследовательской комиссией в ходе исследовательского ‎периода.

Таблица 7

9-я Исследовательская комиссия – Рекомендации, утвержденные в ходе исследовательского ‎периода

| Рекомендация | Утверждение | Статус | ТПУ/АПУ | Название |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [J.94 (1998) Попр.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12763) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Пересмотренное Приложение C – Информация по услугам цифровой многопрограммной системы С |
| [J.181](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12102) | 2014-01-13 | Действующая | АПУ | Сообщение с меткой о вставке цифровой программы для систем кабельного телевидения |
| [J.181 (2014) Попр.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12351) | 2014-09-12 | Действующая | Соглашение | Новое Дополнение II: Рекомендуемая практика по выполнению МСЭ‑T J.181 |
| [J.183](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12766) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Мультиплексирование с временным разделением нескольких транспортных потоков MPEG-2 и общие форматы транспортных потоков в системах кабельного телевидения |
| [J.195.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11879) | 2013-03-01 | Замененная | АПУ | Функциональные требования к высокоскоростной передаче по коаксиальным сетям, соединенным с волоконными линиями до зданий |
| [J.195.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12765) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Функциональные требования к высокоскоростной передаче по коаксиальным сетям, соединенным с волоконными линиями до зданий |
| [J.195.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12311) | 2014-10-29 | Действующая | АПУ | Спецификация физического уровня для высокоскоростной передачи по коаксиальным сетям |
| [J.195.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12312) | 2014-10-29 | Действующая | АПУ | Спецификация уровня управления доступом к среде для высокоскоростной передачи по коаксиальным сетям |
| [J.196.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12767) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Функциональные требования к второму поколению HiNoC |
| [J.201](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12313) | 2014-10-29 | Действующая | АПУ | Согласование формата декларативного контента для приложений по интерактивному телевидению |
| [J.205 (2012) Испр.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11858) | 2013-01-18 | Действующая | Соглашение | Исправление к J.205 − Требования к структуре управления приложениями с использованием интегрированного вещательного и широкополосного цифрового телевидения |
| [J.205 (2012) Испр.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12329) | 2014-10-29 | Действующая | АПУ | Требования к структуре управления приложениями с использованием интегрированного вещательного и широкополосного цифрового телевидения |
| [J.206](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11880) | 2013-03-01 | Действующая | АПУ | Архитектура структуры управления приложениями с использованием интегрированного вещательного и широкополосного цифрового телевидения |
| [J.207](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12768) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Спецификация структуры управления приложениями интегрированного вещательного и широкополосного ЦТВ |
| [J.223.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12769) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Функциональные требования для распределительного шкафа DOCSIS (C‑DOCSIS) |
| [J.230](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12568) | 2015-08-13 | Действующая | АПУ | Требования к функциональным возможностям платформ для интеграции кабельных абонентских приставок и мобильных устройств – вторых экранов |
| [J.280](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11829) | 2013-03-01 | Действующая | АПУ | Вставка цифровой программы: Программный интерфейс приложения монтажа |
| [J.287](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12103) | 2014-01-13 | Действующая | АПУ | Интерфейс прикладного программирования для связи системы автоматизации и системы сжатия |
| [J.288](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12770) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Инкапсуляция пакета тип-длина-значение (TLV) для систем передачи по кабелю  |
| [J.301](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12314) | 2014-10-29 | Действующая | АПУ | Требования к "умным" телевизионным системам с дополненной реальностью |
| [J.341](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12771) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Объективное измерение воспринимаемого качества мультимедийного видеоизображения ТВЧ для цифрового кабельного телевидения при наличии полного эталонного сигнала |
| [J.343](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12315) | 2014-11-29 | Действующая | АПУ | Гибридные модели объективного измерения качества изображения на основе восприятия и данных цифрового потока |
| [J.343.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12316) | 2014-11-29 | Действующая | АПУ | Гибридное (NRe-типа) объективное измерение воспринимаемого качества изображения, предназначенное для услуг ТВЧ и мультимедийных видеоуслуг на базе IP, при наличии данных шифрованного битового потока |
| [J.343.2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12317) | 2014-11-29 | Действующая | АПУ | Гибридное (NR-типа) объективное измерение воспринимаемого качества изображения, предназначенное для услуг ТВЧ и мультимедийных видеоуслуг на базе IP, при наличии данных нешифрованного битового потока |
| [J.343.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12318) | 2014-11-29 | Действующая | АПУ | Гибридное (RRe-типа) объективное измерение воспринимаемого качества изображения, предназначенное для услуг ТВЧ и мультимедийных видеоуслуг на базе IP, при наличии ухудшенного эталонного сигнала и данных шифрованного битового потока |
| [J.343.4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12319) | 2014-11-29 | Действующая | АПУ | Гибридное (RR-типа) объективное измерение воспринимаемого качества изображения, предназначенное для услуг ТВЧ и мультимедийных видеоуслуг на базе IP, при наличии ухудшенного эталонного сигнала и данных нешифрованного битового потока |
| [J.343.5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12320) | 2014-11-29 | Действующая | АПУ | Гибридное (FRe-типа) объективное измерение воспринимаемого качества изображения, предназначенное для услуг ТВЧ и мультимедийных видеоуслуг на базе IP, при наличии полного эталонного сигнала и данных шифрованного битового пот |
| [J.343.6](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12321) | 2014-11-29 | Действующая | АПУ | Гибридное (FR-типа) объективное измерение воспринимаемого качества изображения, предназначенное для услуг ТВЧ и мультимедийных видеоуслуг на базе IP, при наличии полного эталонного сигнала и данных нешифрованного битового потока |
| [J.382](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12104) | 2014-01-13 | Действующая | АПУ | Передовые цифровые системы передачи в нисходящем направлении для услуг телевизионного, звукового вещания и передачи данных для кабельного распределения |
| [J.604](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12105) | 2014-01-13 | Действующая | АПУ | Требования к масштабируемой системе передачи видеосигнала по кабельным сетям |
| [J.900](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12322) | 2014-10-29 | Действующая | АПУ | Требования к услуге стереоскопического трехмерного телевидения, обеспечиваемой по сетям на базе гибридной волоконно-оптической и коаксиальной системы |
| [J.1002](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11881) | 2013-03-01 | Действующая | АПУ | Описание протокола сопряжения для обновляемой системы условного доступа |
| [J.1003](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12323) | 2014-10-29 | Действующая | АПУ | Спецификации сетевого протокола для обновляемой системы условного доступа |
| [J.1004](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12569) | 2015-08-13 | Действующая | АПУ | Спецификации интерфейсов центра авторизации для обновляемой системы условного доступа |
| [J.1005](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12570) | 2015-08-13 | Действующая | АПУ | Архитектура управления цифровыми правами (DRM) и требования к DRM для многоэкранного кабельного телевидения |
| [J.1102](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12571) | 2015-08-13 | Действующая | АПУ | Спецификации интерфейса для коммутируемого цифрового видео на базе IP с использованием DOCSIS |
| [J.1103](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12572) | 2015-08-13 | Действующая | АПУ | Спецификация передачи для коммутируемого цифрового видео на базе IP с использованием спецификаций интерфейса услуги передачи данных по кабелю |
| [P.912](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12774) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Методы субъективной оценки качества видеоизображения для задач распознавания |
| [P.913](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12106) | 2014-01-13 | Замененная | АПУ | Методы субъективной оценки качества видеосигнала, качества звукового сигнала и аудиовизуального качества видеоматериалов, передаваемых по интернету, и вещательного телевидения в любой среде |
| [P.913](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12775) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Методы субъективной оценки качества видеосигнала, качества звукового сигнала и аудиовизуального качества видеоматериалов, передаваемых по интернету, и вещательного телевидения в любой среде |
| [P.914](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12776) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Требования к устройству отображения для оценки качества изображения 3D |
| [P.915](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12777) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Методы субъективной оценки качества изображения 3D |
| [P.916](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12778) | 2016-03-15 | Действующая | АПУ | Информация и руководящие указания по оценке и минимизации зрительного дискомфорта и зрительного утомления при просмотре изображения 3D |

ТАБЛИЦА 8

9-я Исследовательская комиссия – Рекомендации, по которым сделано заключение/
получено согласие на последнем собрании

| Рекомендация | Сделано заключение/ получено согласие | ТПУ/АПУ | Название |
| --- | --- | --- | --- |
| [J.1010](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10617) | 2016-01-28 | ТПУ | Встроенный общий интерфейс (ECI) для обмениваемых решений CA/DRM; сценарии использования и требования |
| [J.1011](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10807) | 2016-01-28 | ТПУ | Встроенный общий интерфейс (ECI) для обмениваемых решений CA/DRM; архитектура, определения и обзор |

ТАБЛИЦА 9

9-я Исследовательская комиссия – Рекомендации, исключенные в ходе исследовательского периода

Отсутствуют.

Направления работы, деятельность по которым была остановлена в ходе исследовательского периода

| Направление работы | Последняя по времени версия | Дата исключения | Название |
| --- | --- | --- | --- |
| J.rcas-saf.req | TD/538 (GEN/9) |  | Требования к структуре "умного" сельского хозяйства по RCAS в сети CATV |
| J.mm-noref(J.mm-noref [планируется J.344-J.349]) | TD/517 (GEN/9) |  | Методы измерения воспринимаемого аудиовизуального качества для мультимедийных услуг в цифровых сетях кабельного телевидения в отсутствии эталонного сигнала |
| J.hadi([планируется J.231]) | TD/714 (GEN/9) |  | Согласование API для интеграции устройств |
| J.iptvappclient | TD/867 (GEN/9) |  | Описание интерфейса клиента приложения |
| J.iptvcontentclient([планируется J.709]) | TD/791 (GEN/9) |  | Описание интерфейса клиента контента IPTV |

ТАБЛИЦА 10

9-я Исследовательская комиссия – Рекомендации, представленные для ВАСЭ-16

| Рекомендация | Предложение | Название | Ссылка |
| --- | --- | --- | --- |
| Отсутствует |  |  |  |

ТАБЛИЦА 11

9-я Исследовательская комиссия – Добавления

| Рекомендация | Дата | Статус | Название |
| --- | --- | --- | --- |
| Отсутствует |  | Новая/ пересмотренная/ исключенная |  |

ТАБЛИЦА 12

9-я Исследовательская комиссия – Технические документы

| Рекомендация | Дата | Статус | Название |
| --- | --- | --- | --- |
| Отсутствует |  | Новая/ пересмотренная/ исключенная |  |

ТАБЛИЦА 13

9-я Исследовательская комиссия – Технические отчеты

| Рекомендация | Дата | Статус | Название |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 12/2013 | Новая | [Оперативная группа по "умному" кабельному телевидению](http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/fg/T-FG-SMART-2013-PDF-E.pdf) МСЭ-Т |

ТАБЛИЦА 14

9-я Исследовательская комиссия – Другие публикации

| Рекомендация | Дата | Статус | Название |
| --- | --- | --- | --- |
| Отсутствует |  | Новая/ пересмотренная/ исключенная |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Предлагаемые обновления к мандату 9-й Исследовательской комиссии и ролям ведущей исследовательской комиссии

**(Резолюция 2 ВАСЭ)**

Ниже приводятся предлагаемые изменения к мандату 9-й Исследовательской комиссии и ролям ведущей исследовательской комиссии, согласованные на последнем собрании 9-й Исследовательской комиссии в данном исследовательском периоде, на основании соответствующих разделов [Резолюции 2 (2016 г.)](http://www.itu.int/en/ITU-T/wtsa16/Documents/CPI/ITU-T_Res2_2016-R.DOCX).

ЧАСТЬ 1 – Основные области исследований

**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, 3D, многопроекционное телевидение и телевидение большого динамического диапазона 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 (например, по технологии over-the-top), интерактивных услуг, многоэкранных услуг и т. д. на оборудование в помещении клиента (СРЕ) по месту жительства или работы.

...

ЧАСТЬ 2 – Ведущие исследовательские комиссии МСЭ-Т в конкретных областях исследований

Ведущая исследовательская комиссия по вопросам интегрированных широкополосных кабельных и телевизионных сетей

Приложение B
(к Резолюции 2 ВАСЭ)

Руководящие ориентиры для исследовательских комиссий МСЭ-Т
по составлению программы работы после 2016 года

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 и услуг по передаче данных по домашним сетям.

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

Работа межсекторальных групп докладчиков в различных Секторах и/или 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 сотрудничества и координации.

Приложение C
(к Резолюции 2 ВАСЭ)

Перечень Рекомендаций, входящих в сферу ответственности
соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-Т и КГСЭ
на исследовательский период 2017–2020 годов

**9-я Исследовательская комиссия**

Серия МСЭ-T J

Серия МСЭ-T N

Серия МСЭ-T P.900

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_