



Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МСЭ-Т	3
2.1. Краткие новости МСЭ-Т.....	3
2.1.1. МСЭ объединяет усилия с ведущими азиатскими организациями по стандартизации – подписавшие признают ведущую глобальную роль МСЭ	3
2.1.2. Состоялся региональный семинар МСЭ для Азиатско-Тихоокеанского региона по устранению отставания в стандартизации телекоммуникаций	4
2.1.3. Новое обращение МСЭ о разработке приложений IPTV	4
2.1.4. Симпозиум МСЭ по ИКТ, окружающей среде и изменению климата.....	5
2.1.5. Скорости 100 Гбит/с и выше в МСЭ-Т и IEEE	5
2.1.6. Технология – ключевое средство для обеспечения устойчивости окружающей среды	6
2.1.7. Южному Судану официально назначен код страны.....	6
2.1.8. МСЭ проведет вебинары по оптическим волокнам и сетям	6
2.1.9. Состоятся учебные занятия в Мексике по оптоволокну и оптическим системам.....	7
2.1.10. Расширение участия стран арабского региона в создании и использовании стандартов	7
2.1.11. Состоится региональный семинар по устранению отставания в стандартизации для стран СНГ.....	7
2.1.12. Состоится семинар «Услуги трансляции связи для лиц с ограниченными возможностями».....	8
2.2. Рекомендации МСЭ-Т, утвержденные по итогам собраний ИК, состоявшихся до сентября 2011 г.....	8
2.2.1. Рекомендации, разработанные ИК 2 (Эксплуатационные аспекты предоставления услуг и управление электросвязью)	8
2.2.2. Рекомендации, разработанные ИК 11 (Требования к сигнализации, протоколы и спецификации испытаний).....	8

2.2.3.	Рекомендации, разработанные ИК 13 (Будущие сети, включая сети подвижной связи и сети следующего поколения (NGN))	10
2.2.4.	Рекомендации, разработанные ИК 15 (Инфраструктуры оптических транспортных сетей и сетей доступа)	11
2.2.5.	Рекомендации, разработанные ИК 17 (Безопасность)	12
3.	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ETSI	12
3.1.	Краткие новости ETSI.....	12
3.1.1.	Технологии GSM 20 лет.....	12
3.1.2.	Стандартизация поддерживает доступность услуг	13
3.1.3.	Образована новая Группа промышленных спецификаций ETSI по стандартам отрасли локализации.....	13
3.1.4.	ETSI создал новую информационную услугу на основе электронной почты – ETSI E-Update	13
3.1.5.	ЕС и США проведут семинар по стандартам для облачных вычислений	14
3.1.6.	Состоится саммит ETSI по инновациям в бизнесе	14
3.1.7.	Состоится семинар ETSI по связи машина-машина (M2M)	15
3.1.8.	Состоится конференция и выставка «Интеллектуальные города».....	15
3.1.9.	Состоится семинар ETSI.....	15
3.1.10.	Состоится 7-й семинар ETSI по безопасности.....	16
3.1.11.	Состоится 4-й семинар Технического комитета ITS ETSI.....	17
3.2.	Утвержденные документы, опубликованные ETSI в июле – августе 2011 г.....	18
3.2.1.	Документы, разработанные ТК TISPAN (Конвергенция служб и протоколов сетей связи и Интернета для усовершенствованных сетей).....	18
3.2.2.	Документы, разработанные ТК LI (Законный перехват).....	19
3.2.3.	Документы, разработанные ТК STQ (Аспекты обработки, передачи и качества речи)	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий выпуск ежемесячного «Информационно-аналитического отчета» посвящен анализу деятельности Сектора стандартизации электросвязи Международного союза электросвязи (МСЭ-Т) и Европейского института стандартов электросвязи (ETSI) в июле – августе 2011 г.

В МСЭ-Т было проведено собрание ИК 17 в Женеве с 24 августа по 2 сентября 2011 г. Отчет об этом собрании будет помещен в следующем выпуске настоящего Информационно-аналитического отчета. Сведения о других событиях в МСЭ-Т даются в разделе «Краткие новости МСЭ-Т».

Основные результаты работы МСЭ-Т – это утвержденные Рекомендации, новые и измененные. Название Рекомендации МСЭ-Т и информацию о ее текущем статусе можно найти в базе данных с Рекомендациями МСЭ-Т (*ITU-T Recommendations*) по адресу <http://www.itu.int/ITU-T/publications/recs.html>. Имеются издания Рекомендаций на английском и других языках; часть Рекомендаций имеется **на русском языке**. Онлайн-доступ к Рекомендациям МСЭ-Т с 2007 г. стал **бесплатным**. Они доступны по адресу, указанному выше. В данном выпуске приводятся сведения о недавно утвержденных (новых и измененных) Рекомендациях МСЭ-Т.

В деятельности ETSI рассматриваются, в основном, результаты в области фиксированной и подвижной связи, пересекающиеся со сферой изучений МСЭ-Т. В разделе «Краткие новости ETSI» приводится информация, опубликованная на сайте ETSI в июле – августе 2011 г.

В июле – августе 2011 г. ETSI опубликовал ряд утвержденных документов (стандартов, технических спецификаций и др.). В данном выпуске приводятся аннотации утвержденных документов, разработанных Техническими комитетами TISPAN, LI и STQ.

ETSI дает возможность пользователям **бесплатно** загружать с сайта его опубликованные документы на английском языке. Для этого следует зарегистрироваться на сайте <http://pda.etsi.org/pda/queryform.asp>.

Для удобства читателей настоящего отчета названия Рекомендаций МСЭ-Т и документов ETSI даны **на русском языке**. Они переведены составителями отчета, поэтому они могут отличаться от названий документов, если соответствующие документы будут официально переведены на русский язык в МСЭ-Т или ETSI. Рефераты к утвержденным новым документам подготовлены также составителями отчета, поэтому они могут отличаться от текстов аннотаций и рефератов, помещенных в официальных переводах на русский язык.

2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МСЭ-Т

2.1. Краткие новости МСЭ-Т

2.1.1. МСЭ объединяет усилия с ведущими азиатскими организациями по стандартизации – подписавшие признают ведущую глобальную роль МСЭ

Для ускорения и удешевления вывода на рынок новых технологий в начале июля 2011 г. МСЭ подписал соглашение с основными разработчиками стандартов Азии. Организации ARIB, CCSA, TTA и TTC подписали Меморандум о взаимопонимании с МСЭ, признавая МСЭ в качестве ведущей глобальной организации по стандартам ИКТ. Соглашение направлено на упрощение международного признания региональных стандартов, разработанных этими четырьмя региональными организациями.

Меморандум базируется на хороших взаимоотношениях, установленных МСЭ с этими организациями в течение многих лет, увеличивает прозрачность отношений между организациями, исключает дублирование работ и повышает эффективность публикации стандартов. Все это позволит производителям продуктов более эффективно включать в свои изделия глобально стандартизованные решения, что обеспечит сокращение затрат и снижение стоимости для потребителей.

Полный текст пресс-релиза о Меморандуме можно найти по адресу http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2011/22.aspx.

2.1.2. Состоялся региональный семинар МСЭ для Азиатско-Тихоокеанского региона по устранению отставания в стандартизации телекоммуникаций

Региональный семинар МСЭ для Азиатско-Тихоокеанского региона по устранению отставания в области стандартизации закрылся 5 июля 2011 г. соглашением о необходимости выработки адаптируемых и масштабируемых решений общих вопросов, с которыми сталкиваются островные государства в Тихом океане. Это относится к оценке и сертификации соответствия стандартам, к лучшим практическим методам управления спектром для цифровой широкополосной связи и цифрового вещания, к национальным таблицам распределения спектра и гармонизации использования спектра, к системам защиты населения от стихийных бедствий и устранения их последствий.

Дополнительно, делегаты рассмотрели преимущества стандартизации ИКТ и вовлечения стран в глобальную деятельность по разработке стандартов. С этой целью национальные/региональные стратегии в области стандартизации ИКТ и дорожная карта развития стандартизации будут адаптированы к требованиям тихоокеанских островов и также будут применены к сектору радиосвязи и стандартам. Кроме того, рассмотрена программа по наращиванию потенциала развивающихся стран в области внедрения стандартов широкополосной и беспроводной связи и укрепления регулирующих органов и операторов ИКТ, ориентированных на NGN.

Главной целью программы МСЭ по преодолению отставания в стандартизации (Bridging the Standardization Gap) является содействие более активному участию развивающихся стран в стандартизации связи и ИКТ, обеспечение экономических выгод для развивающихся стран от технологического развития и лучшее отражение потребностей и интересов развивающихся стран в процессе развития стандартов. Одной из конкретных целей этого проекта является выяснение основных проблем, которые необходимо решить для улучшения разработки, реализации и использования потенциала стандартов развивающимися странами.

Ряд мер уже реализованы в МСЭ для облегчения участия развивающихся стран в собраниях Исследовательских комиссий МСЭ-Т. Например, почти все Исследовательские комиссии в настоящее время используют дистанционное участие в собраниях. Расширилось участие делегатов от развивающихся стран в руководстве работой Исследовательских комиссий МСЭ. В 2010 году в первый раз на собраниях Исследовательских комиссий число участников из развивающихся стран превысило число участников из развитых стран.

Семинар был организован совместно с Ассоциацией телекоммуникаций тихоокеанских островов (Pacific Islands Telecommunications Association, PITA) и с Ассоциацией технологий телекоммуникаций республики Корея (Telecommunications Technology Association, TTA) при активной поддержке Корейской комиссии связи (Korea Communications Commission, KCC).

2.1.3. Новое обращение МСЭ о разработке приложений IPTV

Последний, опубликованный 7 июля 2011 г. глобальный «призыв создания приложений» (Application Challenge) является обращением к разработчикам во всем мире разработать инновационные приложения IP-телевидения (IPTV), соответствующие стандартам МСЭ.

Участникам конкурса рекомендуется творчески осмыслить платформу IPTV и те возможности, которые она предлагает. Лучшие приложения, разработанные отдельными лицами или малыми и средними компаниями, будут награждены премией из фонда в 10 000 долларов, предоставленного компаниями Sumitomo Electric Networks Inc. и Dentsu Inc. Учреждена отдельная категория для разработанных корпорациями приложений, а победители получают свои награды на выставке МСЭ Telecom World 2011 в Женеве в октябре 2011 г.

Эта инициатива МСЭ призвана стимулировать новаторские идеи во всех уголках земного шара, используя быстрое расширение экосистемы IPTV. По словам д-ра Хамадун Туре, Генерального секретаря МСЭ, МСЭ является пионером создания комплекта стандартов для IPTV, которые станут ключом к полному освоению этой технологии. С помощью этой технологии будут объединены все преимущества традиционного «линейного» телевидения с гибкостью, обеспечиваемой Интернетом. Полный текст пресс-релиза об этом мероприятии можно найти по адресу http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2011/23.aspx.

2.1.4. Симпозиум МСЭ по ИКТ, окружающей среде и изменению климата

МСЭ провел симпозиум по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ), окружающей среде и изменению климата 7 – 8 июля 2011 г. в г. Аккра (Гана).

Это был шестой симпозиум по изменению климата, которому предшествовали состоявшиеся между 2008 и 2010 гг. успешные симпозиумы в гг. Киото, Лондоне, Кито, Сеуле и Каире. Симпозиуму предшествовал учебный семинар по соответствию и взаимодействию, прошедший там же с 4 по 6 июля.

Главной целью мероприятия было достижение прогресса в реализации программы использования ИКТ для мониторинга изменений климата, противодействия изменению климата и смягчения его воздействий. Для этого были определены будущие требования к работам МСЭ в этих направлениях, включая стандартизацию оборудования и сетей ИКТ, а также работы по их проектированию.

Симпозиум в Гане был посвящен проблемам ИКТ, окружающей среды и изменения климата в Африке и потребностям развивающихся стран. Также обсуждались вопросы утилизации электроники, планирования мер реагирования на чрезвычайные ситуации, экономичных технологий ИКТ, методологий оценки воздействия ИКТ на окружающую среду, проблем и возможностей этапа перехода к экологической и энергосберегающей экономике.

В симпозиуме приняли участие ведущие специалисты отрасли от принимающих решения руководителей до инженеров, разработчиков, представителей правительств и регулирующих организаций, экспертов по стандартам и др.

2.1.5. Скорости 100 Гбит/с и выше в МСЭ-Т и IEEE

В рамках 37-й европейской конференции и выставки по оптической связи (ECOC 2011), которая будет проведена в Женеве 18–22 сентября 2011 г., состоится семинар «100 Гбит/с и выше в МСЭ-Т и IEEE».

Ethernet широко используется сегодня в качестве доминирующего стандарта для построения сетей передачи данных. Он также развивается как одна из самых многообещающих транспортных технологий. Текущее сотрудничество между IEEE 802.3 и ИК 15 МСЭ-Т в координированной разработке Ethernet на 40 и 100 Гбит/с и добавление скорости 100 Гбит/с в иерархию OTN (Optical Transport Network, оптическая транспортная сеть) показывают важность совместного развития этих двух сетевых технологий. На этом семинаре (который будет проводиться как вебинар) будет представлено состояние ведущихся работ по расширению портфеля решений для 100 Гбит/с и изучены возможности реализации более высоких скоростей как в Ethernet, так и в OTN.

С программой семинара можно ознакомиться по адресу <http://www.ecoc2011.org/Conference-Program/Sunday-Workshops/Afternoon/100-G-and-beyond-in-ITU-T-and-IEEE.aspx>.

2.1.6. Технология – ключевое средство для обеспечения устойчивости окружающей среды

13 июля 2011 г. МСЭ опубликовал послание к глобальной конференции по изменению климата. В преддверии конференции ООН по изменению климата (COP-17), которая состоится в г. Дурбан (Южная Африка), участники симпозиума МСЭ по ИКТ и изменению климата в Гане вновь обратились к глобальным лидерам с требованием признать важное значение ИКТ в ослаблении влияния последствий изменения климата и в адаптации к этим изменениям.

В этом итоговом документе МСЭ, как специализированный орган ООН в области ИКТ, призывает делегатов COP-17 рассмотреть огромный потенциал ИКТ в борьбе за сокращение выбросов во всех секторах промышленности. В документе предлагается повсеместно принять подход «замкнутый цикл» в производстве и переработке, который позволит сократить потребность в добыче и переработке сырья. В нем также содержится требование признания значения ИКТ в мониторинге обезлесения, земледелия и других экологических явлений.

С полным текстом послания можно познакомиться по адресу http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2011/24.aspx.

2.1.7. Южному Судану официально назначен код страны

14 июля 2011 г. МСЭ объявил, что после формального признания нового государства, республики Южный Судан членом ООН ей назначен международный телефонный код 211.

Министр связи и почтовых служб вновь образованного государства приветствовал присвоение нового кода, отметив, что это имеет важное значение для граждан страны в год получения независимости как символ года проведения референдума о независимости и символ удачи. Запрос кода страны был произведен на основании специальной резолюции Совета министров страны.

2.1.8. МСЭ проведет вебинары по оптическим волокнам и сетям

В сентябре 2011 г. МСЭ-Т проведет два вебинара из новой программы автономных виртуальных мероприятий, дополняющих программу традиционных семинаров.

Первый вебинар, который состоится 15 сентября, будет посвящен оптическим волокнам, кабелям и системам и будет базироваться на справочнике МСЭ-Т по этим вопросам. Будет дан общий обзор этого справочника, содержащего функциональное группирование Рекомендаций МСЭ-Т об оптических технологиях, например, оптические волокна и кабели, физические оптические интерфейсы, оптоволоконные наземные и подводные кабельные системы. Вебинар является дополнением учебных занятий МСЭ-Т, которые будут проведены в Мексике с 19 по 30 сентября (см. п. 2.1.9 настоящего Отчета).

Более подробные сведения о вебинаре можно найти по адресу <http://www.itu.int/ITU-T/worksem/optical-fibre/201109/webinar.html>.

Второе мероприятие, которое состоится 20 сентября в Женеве, будет посвящено стандартам для оптических транспортных сетей (Optical Transport Network, OTN), играющим ведущую роль в расширении пропускной способности Интернета. Этой работой руководит ИК 15, которая разработала комплект Рекомендаций МСЭ-Т, определивших существующую структуру OTN. Сейчас ИК 15 разрабатывает стандарты для будущих технологий, таких как Гигабитные и 10-Гигабитные пассивные оптические сети (GPON и XGPON) для удовлетворения предстоящего беспрецедентного роста потребности в пропускной способности поставщиков и потребителей. Это мероприятие будет проведено на основе руководства МСЭ-Т «Оптические транспортные сети – от разделения каналов до пакетной передачи».

Более подробные сведения об этом вебинаре можно найти по адресу <http://www.itu.int/ITU-T/worksem/otn/201109/index.html>.

2.1.9. Состоятся учебные занятия в Мексике по оптоволокну и оптическим системам

Вторые учебные занятия МСЭ по оптоволокну и оптическим системам (2nd ITU Tutorial on Optical Fibre Cables and Systems) будут проведены с 19 по 30 сентября 2011 г. в Национальном политехническом институте в г. Мехико (Мексика).

Основой занятий станет справочник МСЭ-Т «Оптические волокна, кабели и системы», содержащий функциональную систематизацию Рекомендаций МСЭ-Т по оптической технологии, например, по оптическим волокнам и кабелям, по физическим оптическим интерфейсам, по наземным и подводным оптическим кабельным системам. Занятия будут вести ведущие эксперты отрасли, соавторы справочника или разработчики изучаемых стандартов. Мероприятие рассчитано на инженеров, техников, технологов, руководителей среднего звена и представителей регулирующих организаций, участвующих в реализации систем связи на базе оптического волокна.

Программа занятий рассчитана на выработку углубленного представления о Рекомендациях МСЭ-Т, которые определили формирование оптических транспортных сетей мира. Также будут рассмотрены совместно с Сектором развития МСЭ (МСЭ-D) некоторые аспекты беспроводной связи. Участникам расскажут о том, как выбрать наиболее подходящее современное оборудование для разработки и реализации проектов. Кроме того, они узнают, как оценить энергетический потенциал и основные параметры, которые следует принять во внимание при подготовке технических и административных спецификаций договора на поставку системы.

24 сентября там же будет прочитан сокращенный курс по оптическим волокнам, кабелям и систем. Целевой аудиторией будут студенты университетов и учащиеся специализированных школ Мексики и других латиноамериканских стран. Курс будет содержать общий обзор стандартизации применения оптического волокна в системах связи.

2.1.10. Расширение участия стран арабского региона в создании и использовании стандартов

МСЭ проведет двухдневный региональный семинар «Устранение отставания в стандартизации» (Bridging the Standardization Gap) для арабского региона 26 и 27 сентября 2011 г. в г. Алжире (Алжир).

Целью семинара является выработка рекомендаций и ознакомление с опытом участия развивающихся стран в разработке глобальных стандартов и подготовка к созданию национальных стандартов. Также будут обсуждены текущие работы МСЭ по созданию стандартов для ключевых новых технологий. Семинар представляет большой интерес для начинающих участников международных собраний и для тех, кто имеет некоторый опыт и намерен претендовать на ведущие роли в работе международных собраний.

2.1.11. Состоится региональный семинар по устранению отставания в стандартизации для стран СНГ

В своем Циркуляре № 205 от 7 июля 2011 г. МСЭ объявил том, что региональный семинар «Устранение отставания в стандартизации» для стран СНГ состоится 7 октября 2011 г. в г. Кишиневе (Молдавия). Этому семинару будет предшествовать Объединенный региональный семинар МСЭ по широкополосному доступу (включая фиксированный, беспроводный доступ и доступ по подвижной связи) для стран СНГ, Африки и Европы.

Целью семинара является выработка рекомендаций и ознакомление с опытом участия развивающихся стран в разработке глобальных стандартов и подготовка к созданию национальных стандартов. Также будет обсуждена работа по созданию стандартов для ключевых новых технологий. В нем могут принять участие члены МСЭ и участники международных, региональных и национальных организаций.

Приведен проект программы семинара, уточненная программа будет опубликована на вебсайте МСЭ <http://www.itu.int/ITU-T/worksem/bsg/201110/index.html>. Регистрация участия в семинаре производится с использованием онлайн-формы на указанном выше вебсайте до 30 сентября 2011 г.

2.1.12. Состоится семинар «Услуги трансляции связи для лиц с ограниченными возможностями»

В своем Циркуляре № 207 от 7 июля 2011 г. (<http://www.itu.int/md/T09-TSB-CIR-0207/en>) БСЭ МСЭ сообщает о том, что 25 ноября 2011 г. в Женеве (Швейцария) состоится семинар «Услуги трансляции связи для лиц с ограниченными возможностями». Семинар состоится во время очередного собрания Исследовательской комиссии 16. Семинар предназначен для членов МСЭ и международных, региональных и национальных организаций по стандартизации связи.

Одним из очень важных механизмов для обеспечения равного доступа к ИКТ лиц с нарушениями слуха являются услуги трансляции, где посредник, как правило, обеспечивает преобразование языков голосовых и текстовых сообщений или языков жестов. В настоящее время изучением услуг трансляции занимается Вопрос 26/16. На семинаре намечено рассмотреть новые идеи, проблемы и практические реализации в этой области, которые могут быть также включены в изучения Вопросы 26/16. Возможными темами семинара являются:

- опыт развертывания услуг трансляции;
- требования пользователей;
- параметры характеристик;
- инновации в разработке или реализации услуг трансляции;
- аспекты регулирования;
- финансирование услуг трансляции;
- опыт улучшения жизни людей с ограниченными физическими возможностями;
- эффективные мероприятия по улучшению информированности об услугах трансляции.

Приведен проект программы семинара. Регистрация участников производится до 21 октября 2011 г. в онлайн-режиме на вебсайте мероприятия <http://www.itu.int/ITU-T/worksem/trs/index.html>.

2.2. Рекомендации МСЭ-Т, утвержденные по итогам собраний ИК, состоявшихся до сентября 2011 г.

2.2.1. Рекомендации, разработанные ИК 2 (Эксплуатационные аспекты предоставления услуг и управление электросвязью)

В июле 2011 г. утверждены четыре **измененные** Рекомендации МСЭ-Т:

M.3016.1 (2005) Amd.1 – Безопасность для плоскости управления: Требования безопасности. Расширение аутентификации.

M.3016.3 (2005) Amd.1 – Безопасность для плоскости управления: Механизм безопасности. Резервное расширение аутентификации.

M.3016.4 (2005) Amd.1 – Безопасность для плоскости управления: Требования безопасности. Расширение аутентификации.

M.3020 – Методология спецификации интерфейса менеджмента.

2.2.2. Рекомендации, разработанные ИК 11 (Требования к сигнализации, протоколы и спецификации испытаний)

В июле 2011 г. утверждены девять **новых** Рекомендаций МСЭ-Т:

Q.3325 – Протокол управления ресурсами № 5 – Протокол на интерфейсе между физиче-

ским объектом управления транспортными ресурсами и физическим объектом выбора политики: на основе протокола Diameter.

Определен протокол, предназначенный для использования между физической реализацией функционального объекта управления транспортными ресурсами и физическим объектом принятия решения о политике транспортной сети, определенной как эталонная точка Rt в Рек. МСЭ-Т Y.2111. Он используется для управления транспортными ресурсами сети, требующимися для переноса потока носителей информации в сети доступа или в транспортной сети.

Примечание. Рекомендация Y.3325 заменяет Рекомендацию Y.3305.1.

Q.3612 (Q.centrexSig) – Требования к сигнализации и профиль протокола для услуги прямого выхода с УАТС на междугородную IP-сеть (услуга «центрекс»).

Услуга IP Centrex представляет собой услугу, подобную услуге УАТС, но предоставляется центральной телефонной станцией. Она определена в Рек. МСЭ-Т Y.2211 и может предоставляться через компоненты, основанные на IP-мультимедийной подсистеме (IMS) или на сервере вызова. В документе задана общая архитектура услуги IP Centrex и определены требования к сигнализации и профили протокола для услуги IP Centrex. В документе содержатся также потоки сигнализации услуги IP Centrex.

Q.3931.1 (Q.Bench-IMS-PES A) – Эталонный тест производительности подсистемы IMS/PES. Часть 1: Основные концепции.

Документ определяет эталонное тестирование рабочих характеристик начальной версии подсистемы эмуляции ТфОП/ЦСИС (PSTN/ISDN Emulation Sub-system, PES).

Эти же тесты могут использоваться для наследованных ТфОП/ЦСИС или для тестирования взаимодействия между подсистемой эмуляции ТфОП/ЦСИС и наследованными ТфОП и ЦСИС. Производится измерение метрик и составление отчетов о производительности этой подсистемы, находящейся под нагрузкой.

Q.3931.2 (Q.Bench-IMS-PES B) – Эталонный тест производительности подсистемы IMS/PES. Часть 2: Конфигурации и эталонные тесты подсистемы.

Данный документ является второй частью состоящего из 4 частей документа. Он содержит конкретные варианты применения и сценарии эталонного тестирования наряду с конкретными метриками сценариев и задачами проектирования. В нем также определены параметры конфигурации тестируемой системы.

Q.3941.1 – Тестирование сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП. Часть 1: Структура сценария теста и задачи теста (TSS&TP) для SIP-ЦСИС (тесты интеграции).

Рекомендация содержит структуру сценария теста и задачи теста (TSS&TP) для тестирования сетевой интеграции с целью проверки общей совместимости SIP, ЦСИС и не ЦСИС в национальных или международных сетях ЦСИС. Спецификация TSS&TP охватывает процедуры, описанные в Рекомендациях МСЭ-Т Q.1912.5 и Q.699. Для задания специфической для протоколов SIP и SDP терминологии даны ссылки на стандарты TS 124.229 ETSI и RFC 3261, соответственно. Данная Рекомендация является частью 1 состоящего из четырех частей документа по тестированию сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП.

Q.3941.2 – Тестирование сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП. Часть 2: Спецификации Сценария абстрактного теста (ATS) и Формы дополнительной информации для тестирования реализации протокола (PIXIT) для SIP-ЦСИС (тесты интеграции).

Рекомендация содержит спецификации Сценария абстрактного теста (ATS) и Формы дополнительной информации для тестирования реализации протокола (PIXIT) для тестирования сетевой интеграции с целью проверки общей совместимости SIP, ЦСИС и не ЦСИС в национальных или международных сетях ЦСИС. Данная Рекомендация является частью 2 состоящего из четырех

частей документа по тестированию сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП.

Q.3941.3 – Тестирование сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП. Часть 3: Структура сценария теста и задачи теста (TSS&TP) для SIP-SIP (тесты интеграции).

Рекомендация содержит структуру сценария теста и задачи теста (TSS&TP) для тестирования сетевой интеграции с целью проверки общей совместимости SIP, ЦСИС и не ЦСИС в национальных или международных сетях ЦСИС. Данная Рекомендация является частью 3 состоящего из четырех частей документа по тестированию сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП.

Q.3941.4 – Тестирование сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП. Часть 2: Спецификации Сценария абстрактного теста (ATS) и Формы дополнительной информации для тестирования реализации протокола (PIXIT) для SIP-SIP (тесты интеграции).

Рекомендация содержит спецификации Сценария абстрактного теста (ATS) и Формы дополнительной информации для тестирования реализации протокола (PIXIT) для тестирования сетевой интеграции с целью проверки общей совместимости SIP, ЦСИС и не ЦСИС в национальных или международных сетях ЦСИС. Данная Рекомендация является частью 4 состоящего из четырех частей документа по тестированию сетевой интеграции между протоколом SIP и протоколами сетевой сигнализации ЦСИС/ТфОП.

Q.3948 – Структура тестирования услуги для VoIP в интерфейсе «пользователь-сеть» (UNI) NGN.

Описываются процедура, требования, физическая конфигурация и набор стандартов для структуры тестирования услуги для передачи голоса поверх IP (VoIP) в интерфейсе «пользователь-сеть» (UNI) NGN. Задачей тестирования является подтверждение соответствия надлежащим Рекомендациям МСЭ-Т и возможности взаимодействия продуктов NGN на конкретном интерфейсе.

В августе 2011 г. утверждена одна **новая** Рекомендация МСЭ-Т.

Q.3203 (Q.NGN-nach-mob2) – Требования к сигнализации и архитектура NACF для IP-мобильности.

Введение IP-мобильности в сети доступа оказывает влияние на возможности функций управления присоединением к сети (Network Attachment Control Functions, NACF) и налагает дополнительные требования на сигнализацию NACF в отношении механизма менеджмента IP-адресом и потоков сигнализации для интерфейса мобильности. Заданы общие требования к функциональным возможностям NACF и их архитектура, а также сформулированы предложения по функциям интерфейса менеджмента мобильностью, описанного в Рек. МСЭ-Т Y.2018.

2.2.3. Рекомендации, разработанные ИК 13 (Будущие сети, включая сети подвижной связи и сети следующего поколения (NGN))

В июле 2011 г. утверждены восемь **измененных** Рекомендаций МСЭ-Т:

G.806 (2009) Amd. 1 – Характеристики транспортного оборудования – Методология описания и общие функции: Изменение 1. Добавлены обновления описания ряда процессов и параметров, исправление ошибок и новое Добавление IX.

G.992.3 (2009) Cor. 2 – Приемопередатчики асимметричной цифровой абонентской линии 2 (ADSL2): Исправление 2. Заменен вид виртуального шума в диагностиках шлейфа.

G.993.2 (2009) Amd. 7 – Приемопередатчики сверхвысокоскоростной цифровой абонентской линии 2 (VDSL2): Изменение 7. Введено новое Приложение М «Распределение в течение суток по каналам VDSL2»; спецификация альтернативного метода оценки электрической длины канала; изменено Приложение В «Регион В (Европа)».

G.993.5 (2010) Cor. 2 – Самокомпенсация перекрестной помехи на дальнем конце («векторинг») для использования с приемопередатчиками VDSL2: Исправление 1. Добавлено (информативное) Примечание к п. 9.2, относящееся к механизму быстрого обновления.

G.997.1 (2009) Amd.3 – Менеджмент физическим уровнем для приемопередатчиков цифровой абонентской линии (DSL): Изменение 3. Добавлены: мониторинг прерываний для G.993.2, менеджмент новыми критериями перестройки и новой оценкой электрической длины шлейфа для G.993.2.

G.998.4 (2010) Amd. 1 – Улучшенная защита от импульсных помех (INP) для приемопередатчиков DSL: Изменение 1. Добавлена поддержка онлайн-реконфигурации (On-Line Reconfiguration, OLR), а именно, бит-свопинга и плавной адаптации скорости (Seamless Rate Adaptation, SRA).

G.8001/Y.1354 – Термины и их определения для передачи кадров Ethernet через транспортную среду.

G.8031/Y.1342 – Линейное защитное переключение для Ethernet.

В августе 2011 г. утверждены четыре **новые** Рекомендации МСЭ-Т.

Y.2022 (Y.Faid-loc-split) – Функциональная архитектура для поддержки производимого в главном компьютере разделения идентификатора и указателя местоположения в NGN.

Описанное в документе разделение идентификатора и указателя местоположения в NGN заключается в устранении взаимосвязи семантики IP-адресов идентификаторов (узлов) и указателей местоположения (LOC) способом, описанным в Рек. МСЭ-Т Y.2015. Определены функциональные объекты и необходимые эталонные точки, соответствующие архитектуре, определенной в Рек. МСЭ-Т Y.2012. Описанное в данной Рекомендации разъединение идентификатора узла и указателя местоположения производится только в оборудовании пользователя, но не в сети.

Y.2056 (Y.ipv6-vmh) – Структура вертикальной множественной адресации на основе IPv6 в NGN.

В Рекомендации заданы определение, требования, сценарии, функциональная архитектура и применения вертикальной множественной адресации на основе протокола IPv6 в сетях следующего поколения (NGN).

Y.2614 (Y.PTDN-reliability) – Надежность сети PTDN.

Определены задачи, архитектура и механизмы обеспечения надежности пакетной сети передачи данных общего пользования (Public Telecom Data Network, PTDN), включая описание защиты каналов связи, защиты трасс, обнаружение неисправностей сети, защитные переключения и защитные координационные механизмы.

Y.2621 (Y.iSCP-req) – Требования к независимой масштабируемой плоскости управления (Scalable Control Plane, iSCP) в будущей пакетной сети (Future Packet Based Network, FPBN).

Описываются технические требования к независимой масштабируемой плоскости управления (iSCP), создаваемой путем отделения плоскости управления от плоскости передачи данных в будущей пакетной сети (FPBN). Эти требования включают достижимость, масштабируемость, гибкость, надежность, управляемость, услуги, безопасность, взаимодействие, маршрутизацию и переадресацию.

2.2.4. Рекомендации, разработанные ИК 15 (Инфраструктуры оптических транспортных сетей и сетей доступа)

В августе 2011 г. утверждены четыре **измененные** Рекомендации МСЭ-Т:

G.798 (2010) Amd. 1 – Характеристики функциональных блоков оборудования иерархии оптических транспортных сетей (OTN): Изменение 1. Внесены добавления к спецификации отображения скоростей Ethernet (40 Гбит/с и 100 Гбит/с в ODU3 и ODU4, соответственно) и дополнительная управляющая информация для мультиплексирования ODU PT21 (Здесь ODU – Optical Data Unit, единица данных оптического канала).

G.873.1 – Оптическая транспортная сеть (OTN): Линейная защита. Определены протокол и функционирование автоматического защитного переключения (APS) для схем линейной защиты оптической транспортной сети на уровне единиц данных оптического канала (ODUk). Рассмотрены схемы защиты с встроенным мониторингом, с пассивным мониторингом и с мониторингом подуровня.

G.8013/Y.1731 (Y.1731) – Функции и механизмы OAM для сетей на базе Ethernet. Определены механизмы функциональных возможностей OAM уровня пользователя в сетях Ethernet согласно требованиям и принципам, изложенным в Рек. МСЭ-Т Y.1730. Рекомендация предназначена для поддержки соединений точка-точка и многоточечных соединений на уровне ETH (Ethernet).

G.8021/Y.1341 (2010) Amd. 1 – Характеристики функциональных блоков оборудования для транспортной сети Ethernet: Изменение 1. Внесены улучшения ряда функций: мониторинг характеристик ETH, обнаружение неисправности функции сигнала клиента и адаптация сервера ODU к ETH.

2.2.5 Рекомендации, разработанные ИК 17 (Безопасность)

В августе 2011 г. утверждена одна **измененная** Рекомендация МСЭ-Т:

X.660 – Информационная технология – Процедуры для работы органов регистрации ВОС: Общие процедуры и верхние дуги дерева идентификаторов объектов ASN.1.

Введено так называемое международное дерево объектных идентификаторов (дерево OID), позволяющее однозначно идентифицировать верхние дуги по метке Unicode (строке символов Юникода), которую можно вносить в протоколы и использовать для идентификации машины. Даны рекомендации по структуре платы за регистрацию дуг нижнего уровня.

3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ETSI

3.1. Краткие новости ETSI

3.1.1. Технологии GSM 20 лет

Состоявшийся 1 июля 1991 г. первый телефонный разговор по GSM открыл новую эру глобальной цифровой связи. Этот разговор был проведен по первой коммерческой сети GSM, созданной компаниями Nokia и Siemens (теперь это компания Nokia Siemens Networks).

Глобальная система подвижной связи (Global System for Mobile communications, GSM) была принята в качестве европейского стандарта технологии цифровой подвижной связи в 1987 году. Высокое качество телефонной связи, простой международный роуминг и поддержка новых услуг, таких как текстовые сообщения (SMS), положили начало взрывообразному развитию подвижной телефонной связи.

В последующие годы рост числа абонентов GSM превзошел все ожидания. За первое десятилетие оно уже превысило 500 миллионов. Сегодня 838 GSM-сетей в 234 странах и на независимых территориях насчитывают более 4,4 миллиардов абонентов. И теперь использование GSM быстро растет, ежедневно добавляется 1 миллион новых абонентов.

«GSM была первой цифровой технологией, основанной на открытых стандартах, сделавшей возможным широкое использование мобильных телефонов», – говорит Pekka Soini, один из руководителей компании Nokia Siemens Networks. По его словам, GSM продолжит развиваться в последующие десятилетия и наряду с технологиями 3G и LTE останется важной составной частью подвижной широкополосной связи.

Технология компании Nokia Siemens Networks непосредственно обслуживает 2,9 миллиарда абонентов в 365 GSM-сетях в 143 странах. Компания Nokia выпустила свой первый портативный мобильный телефон Nokia 1011 в 1992 г. Самой популярной стала модель Nokia 1100, которую купили свыше 250 миллионов абонентов.

Семейство технологий GSM, стандартизованных 3GPP, было развито далее в технологии EDGE, 3G и LTE. Сети WCDMA третьего поколения (3G) имеют более высокие скорости данных и большую емкость для услуг подвижной широкополосной связи. Технология LTE, используемая уже в более чем 20 сетях по всему миру, знаменует следующий этап развития технологии. Главным фактором быстрого развития LTE является растущая потребность в пропускной способности данных для услуг подвижной широкополосной связи. GSM, 3G и LTE являются развивающимися технологиями с сетями, создаваемыми в соответствии с потребностями в покрытии и пропускной способности и обеспечивающими бесперебойное взаимодействие между технологиями.

3.1.2. Стандартизация поддерживает доступность услуг

Обеспечение лучшего участия пожилых людей и лиц с ограниченными физическими возможностями в жизни является важной проблемой для Европы и всего мира. Для поддержки решения этой проблемы европейские организации CEN, CENELEC и ETSI в июле 2011 г. совместно выпустили брошюру, в которой описываются основные методы интеграции доступности в выпускаемые ими стандарты в области ИКТ. С брошюрой можно ознакомиться (и, при желании, загрузить ее) по адресу <http://www.etsi.org/e-brochure/accessibility/>.

3.1.3. Образована новая Группа промышленных спецификаций ETSI по стандартам отрасли локализации

ETSI образовал Группу промышленных спецификаций по стандартам отрасли локализации (Localisation Industry Standards, LIS). Эта новая группа создана в связи с закрытием Ассоциации стандартов отрасли локализации (Localization Industry Standards Association, LISA), которая разрабатывала стандарты по адаптации продуктов к местным условиям. В частности, ею были разработаны спецификации общих форматов данных для обмена данными, относящимися к компьютерному переводу. Предполагается, что новая Группа промышленных спецификаций ETSI разработает расширенные, основанные на XML спецификации общих форматов данных для обмена данными, относящимися к компьютерному переводу, включая TMX (Translation Memory eXchange, обмен памятью перевода) и SRX (Segmentation Rules eXchange, обмен правилами сегментации).

Членами и участниками группы являются компании WhP International, Lionbridge, IBM, Dell и Alcatel-Lucent. Первое собрание новой группы состоялось 18 августа 2011 г. в ETSI. В работе Группы могут участвовать не члены ETSI. Познакомиться с полным списком членов и участников Группы можно по адресу http://portal.etsi.org/lis/LIS_List_members.asp.

Эта новая Группа промышленных спецификаций является седьмой в числе подобных групп, образованных с 2008 г. Популярность таких групп объясняется тем, что этот тип комитета по стандартам ETSI обеспечивает гибкость и функции, которые оперативно удовлетворяют текущие потребности промышленности в стандартизации.

3.1.4. ETSI создал новую информационную услугу на основе электронной почты – ETSI E-Update

Эта услуга организована ETSI как дополнение к информационному бюллетеню ETSI «Стандарт», два номера которого уже вышли. Подписчики «Стандарта» будут регулярно получать новости Технических комитетов и института. В первом информационном выпуске в июле 2011 г. среди прочих опубликованы следующие новости:

- об утверждении нового Генерального секретаря ETSI;

- о создании новой Группы промышленных спецификаций;
- о публикации спецификации TS 101 533-1 TK ESI об услугах безопасного архивирования электронных данных на основе стандарта ИСО/МЭК 27001.

Подписаться на эту услугу можно по адресу <http://www.etsi.org/html/Newslettersubscribe.htm>.

3.1.5. ЕС и США проведут семинар по стандартам для облачных вычислений

Для поддержки диалога ЕС-США в области стандартов для облачных вычислений ЕС и ETSI в партнерстве с организациями NIST, EuroCIO и Eurocloud подготовят и проведут 28 и 29 сентября 2011 г. соответствующий семинар.

Как и любое технологическое усовершенствование, облачные вычисления (Cloud computing) открывают широкий спектр возможностей и ставят целый ряд вопросов в части политики, технологии, бизнеса и перспектив использования.

- Требуется построение новых цепочек стоимостей и определение соответствующих ролей игроков рынка как в инфраструктурном сегменте, так и в сегментах приложений и услуг.
- Требуется определить, как наилучшим образом обеспечить появление новых экосистем; поддержать инновации, обеспечивая при этом достаточный уровень взаимодействия и защиты прав потребителей.
- Не имеющая границ природа облака («где данные?») порождает вопросы в отношении защиты данных, конфиденциальности данных, юрисдикции и ответственности.

Стандарты являются только частью этого «уравнения», но существенной, так как они обеспечивают создание прозрачной, надежной, поддающейся учету и безусловно доверительной среды взаимодействия для всех участников процесса принятия этой технологии.

ЕС и США совместно прикладывают большие усилия к разработке стандартов для облачных вычислений, будь то на уровне инфраструктуры, услуг или приложений.

Обсуждение стандартов будет проходить по трем основным направлениям: политика; промышленность и рынки (аспекты производства и спроса); стандарты и взаимодействие. Кроме того, будут собраны материалы для составления путеводителя по стандартам для ЕС, включая приоритеты, игроков и процессы.

В рамках обсуждения этих вопросов предполагается:

- Обсудить важные проблемы политики и их влияние на создание стандартов.
- Определить программу и требования промышленности.
- Отобразить современное состояние стандартов.
- Намечить очередные шаги и приоритеты в кооперации ЕС и США в стандартах облачных вычислений.

Дополнительную информацию о семинаре можно найти по следующим адресам:

http://www.etsi.org/WebSite/NewsandEvents/CLOUD_PROGRAMME.aspx,

http://www.etsi.org/WebSite/NewsandEvents/CLOUD_PROGRAMME_D2.aspx.

3.1.6. Состоится саммит ETSI по инновациям в бизнесе

Саммит ETSI по инновациям в бизнесе (Business Innovation Summit) состоится 4–5 октября 2011 г. в Лондоне (Великобритания).

Беспроводная технология сегодня является одним из наиболее быстро растущих и привлекательных секторов. Для удовлетворения растущих потребностей конечных пользователей и бума в мобильной передаче данных компании должны обновлять и развивать свои предложения. Бизнес и подразделения исследований и разработки могут быть успешными не только за счет инноваций, но и за счет применения эффективных бизнес-моделей. На саммите ETSI по инноваци-

ям в бизнесе будет рассмотрено видение будущего беспроводных технологий и то, как они будут реализованы в ближайшие пять лет и позже, а также жизненно важные факторы бизнеса, которые способствуют успешному запуску продукта. Дополнительная информация о саммите находится по адресу www.etsi-innovationsummit.com/. Брошюру о саммите можно загрузить с адреса http://www.etsi-wirelesssummit.com/conference/download_brochure.

3.1.7. Состоится семинар ETSI по связи машина-машина (M2M)

ETSI объявил о том, что 26 и 27 октября 2011 г. он проведет в своей штаб-квартире открытый семинар на тему «M2M, от стандартов до реализации».

Полную информацию о мероприятии, включая программу и сведения о регистрации, можно найти на сайте <http://www.etsi.org/M2MWorkshop>.

На семинаре будут проведены следующие тематические заседания:

- стандарты ETSI на M2M;
- кооперация в области M2M;
- опыт реализации M2M;
- услуги M2M;
- телекоммуникационная технология, поддерживающая M2M.

Участники смогут посетить ряд демонстраций совместимости технологии, с помощью которых ETSI намерен дать сообществу ИКТ более полное представление о состоянии современных продуктов в области M2M, а также об уровне принятия согласованных спецификаций и стандартов.

В центре внимания события будет обсуждение Версии 1 стандартов M2M, но демонстрации будут включать темы, которые выходят за рамки Версии 1.

3.1.8. Состоится конференция и выставка «Интеллектуальные города»

ETSI участвует в организации конференции и выставки «Интеллектуальные города» (Intelligent Cities Expo). Эти мероприятия пройдут с 8 по 10 ноября 2011 г. в г. Гамбурге (Германия). Все стороны, заинтересованные в развитии городских инфраструктур, соберутся здесь, чтобы познакомиться с последними достижениями в этой области, наладить деловые связи и составить планы будущего развития своих городов. Программа конференции посвящена нуждам и приоритетам городских администраций, органов коммунальных услуг, операторов транспорта, разработчиков, инвесторов и поставщиков решений. Одной из основных задач конференции является обсуждение и выработка путей превращения современных городов в устойчивые, пригодные для комфортной жизни образования путем широкомасштабного внедрения интеллектуальных систем. Для членов ETSI учреждена скидка 15% при регистрации. Для получения личного уникального кода следует обратиться по адресу info@etsi.org. Более подробно о конференции и выставке можно узнать по адресу <http://www.intelligentcitiesexpo.com>.

3.1.9. Состоится семинар ETSI

Данный семинар, представляет собой регулярную услугу, бесплатно оказываемую институтом своим членам. Его целью является повышение эффективности разработки стандартов путем консультирования людей, активно участвующих в работе института.

Очередной семинар ETSI состоится 1 декабря 2011 г. на следующий день после завершения Генеральной Ассамблеи ETSI.

На семинаре в очень доступной форме будут рассмотрены различные аспекты разработки стандартов. Хотя он рассчитан на новичков, но тот факт, что ETSI постоянно развивается, делает участие в семинаре полезным и для людей с большим опытом работы в институте. Будет также освещена работа Партнерского проекта 3GPP по подвижной связи третьего поколения и проекта MESA (ранее Партнерского проекта по общественной безопасности).

Семинар ETSI является важным шагом в программе ориентации новых членов, что способствует активизации их участия в деятельности ETSI, 3GPP и MESA.

Наряду с описанием структуры и организации института участников подробно знакомят с онлайн-услугами ETSI и другими инструментами для «электронной работы», которые радикально увеличили эффективность процесса разработки стандартов. Также будет описан спектр услуг и обязанностей института, которые далеко превосходят потребности простого производства стандартов.

Программа семинара охватывает следующие вопросы:

- Организация разработки стандартов.
- Структуры ETSI и 3GPP.
- Управление процессом стандартизации.
- Распределение обязанностей в процессе разработки стандарта.
- Создание и поддержка стандартов ETSI.
- Применение правил разработки стандартов.
- Процедуры голосования.
- Служба документации ETSI.
- Организация собраний и управление ими.
- Правовые вопросы.
- Директивы и правила.
- Создание хорошего стандарта.
- Выпуск документов: поддерживаемые программные продукты.
- Онлайн-услуги ETSI.
- Другие инструменты для электронной работы.
- Роль ETSI в тестировании и в обеспечении взаимодействия.

Семинар имеет особое значение для членов, занимающих посты в Технических комитетах, Группам промышленных спецификаций или в Группам специалистов, а также для лиц, уполномоченных своими компаниями участвовать в процессах утверждения стандартов. Участие в семинаре несомненно принесет пользу всем, кто участвует в работе ETSI и в принятии решений по стандартам!

3.1.10. Состоится 7-й семинар ETSI по безопасности

Семинар состоится в штаб-квартире ETSI 18–19 января 2012 г.

Семинар пройдет под девизом: «Безопасность как средство обеспечения благоприятного бизнеса: Выигрышный фактор достижения успеха технологии и повышения доверия среди конечных пользователей!»

Адрес сайта семинара <http://www.etsi.org/SECURITYWORKSHOP>.

Ежегодный семинар ETSI по безопасности завоевал репутацию главного события в области международной стандартизации безопасности ИКТ, собирая вместе представителей международных организаций по стандартизации и экспертов по безопасности для обсуждения ведущихся разработок, обмена информацией, выявления пробелов в стандартизации и координации будущих действий и рабочих областей.

Основные задачи семинара:

- Обсуждение и оценка работ по стандартам безопасности ИКТ, ведущимся организациями по стандартизации и техническими организациями.
- Выявление потенциальных пробелов и дублирований в стандартизации безопасности.
- Определение новых областей работ по стандартизации безопасности.
- Представление докладов ведущих организаций, участвующих в инициативах по безопасности.

ETSI объявляет прием докладов по темам, перечень которых приведен ниже. Компания, желающая представить доклад, должна заполнить форму резюме (ее можно получить на сайте семинара <http://www.etsi.org/SECURITYWORKSHOP>, с указателя **abstract template**), указать одну или несколько указанных ниже тем и отправить резюме по адресу events@etsi.org до 25-го октября 2011 г.

Темы, которые будут рассматриваться на семинаре:

- Безопасность сетей следующего поколения.
- Системы подвижной связи.
- Надежность и целостность ИКТ.
- Кибербезопасность.
- Безопасность связи машина-машина (M2M).
- Исследования и инновации.
- Проблемы безопасности радиочастотной идентификации (RFID) и связи на малые расстояния (NFC).
- Интернет вещей.
- Менеджмент идентичностью и персональная конфиденциальность.
- Алгоритмы криптографии безопасности.
- Интеллектуальные карточки и будущие тенденции
- Квантовое распределение ключей
- Связь машина-машина (M2M).
- Приоритезация и оценка стандартов.
- Облачные вычисления.
- Безопасность потребителей.
- Менеджмент рисками.
- Интеллектуальные энергосети.
- Безопасность интерфейсов прикладного программирования (API) устройств.
- Гибкость, надежность, устойчивость сетей.
- Вопросы надежности.
- Конфиденциальность и безопасность.

Основные сроки регистрации и представления работ:

10 ноября 2011 г.: Публикация программы.

2 декабря 2011 г.: Получение первого проекта доклада.

10 января 2012 г.: Окончание регистрации.

15 января 2012 г.: Конечный срок присылки доклада.

Контакты: Nathalie GUINET, ETSI, Communications & Events, email: events@etsi.org.

Адрес для регистрации: <http://webapp.etsi.org/meetingCalendar/MakeChoice.asp?mid=29744&date=2012%2D01%2D18+09%3A00%3A00>.

3.1.11. Состоится 4-й семинар Технического комитета ITS ETSI

Четвертый семинар Технического комитета (ТК) «Интеллектуальные транспортные системы» (Intelligent Transport Systems, ITS) состоится 7–9 февраля 2012 г. в г. Доха (Катар).

Целью семинара является ознакомление с прогрессом, достигнутым в области стандартизации Кооперативных интеллектуальных транспортных систем (Cooperative ITS) на этапе завершения первого выпуска стандартов. К началу семинара будут завершены эксплуатационные испытания, и их результаты позволят проверить и доработать имеющиеся стандарты. Этой же цели будет способствовать накопленный опыт реализации и внедрения стандартов Кооперативных ITS.

На финальном этапе стандартизации находятся такие типовые применения Кооперативных ITS, как локальные динамические карты (Local Dynamic Maps), предупреждения о риске столкно-

вения (Intersection Collision Risk Warnings), а также оповещения о пунктах зарядки электромобилей (Electric Vehicle Charging Spot Notifications). На семинаре можно будет более подробно ознакомиться с этими приложениями и с приложениями, стандартизация которых предстоит.

Более подробные сведения о предстоящем семинаре можно найти на его сайте http://www.etsi.org/WebSite/NewsandEvents/2012_ITSWS_TEASER.aspx.

3.2. Утвержденные документы, опубликованные ETSI в июле – августе 2011 г.

3.2.1. Документы, разработанные ТК TISPAN (Конвергенция служб и протоколов сетей связи и Интернета для усовершенствованных сетей)

3.2.1.1. Специальный отчет ETSI **SR 080 005**, версия 3.1.1 (2011-07). *TISPAN. Требования к нормативному регулированию и общественные интересы к стандартизации NGN.*

Требования к нормативному регулированию, определенные в существующих документах NGN, охватывают лишь часть всех аспектов регулирования, которые должны быть учтены. Например, в документе TS 181 005 (Требования к услугам и возможностям) требования ограничиваются следующими вопросами: законный перехват, чрезвычайные ситуации, обнаружение злонамеренной связи, подавление анонимной связи.

Нормативное регулирование, относящееся к NGN, изучалось в проекте STF 311 ETSI. Результаты были опубликованы в документе SR 002 586 (Значение работ по стандартизации NGN с точки зрения регулирования электронных сетей и услуг связи Европейского Союза). Эти результаты взяты за основу в настоящем документе.

Настоящий документ охватывает всю область нормативного регулирования и содержит высокоуровневое описание стандартизации NGN. Содержание нормативного регулирования Европейского союза и документы TISPAN рассмотрены для того, чтобы обеспечить надлежащее включение требований нормативного регулирования в спецификации NGN. Для того, чтобы сохранить объем документа в разумных пределах, даны лишь краткие ссылки на соответствующие документы.

Общие вопросы регулирования (например, обеспечение взаимодействия и нумерация) и вопросы регулирования радио выходят за рамки настоящего документа.

3.2.1.2. Техническая спецификация ETSI **TS 183 065**, версия 3.1.1 (2011-07). *TISPAN. Функция конфигурации шлюза абонентской сети. Интерфейс e3, базирующийся на CWMP [Принятие стандарта ES 203 069 (версия 1.2.1)].*

Настоящий документ обеспечивает принятие институтом ETSI стандарта ES 203 069, основанного на документе TR-069 Широкополосного форума «Протокол управления территориальной сетью помещения абонента» (CPE WAN Management Protocol, CWMP) и на соответствующих моделях данных. Утверждение осуществляется в соответствии с требованиями NGN к спецификации интерфейса e3, функционирование которого определяется протоколом CWMP.

Протокол CWMP реализует функциональные возможности дистанционного управления для выполнения задач менеджмента и эксплуатации управляемыми объектами абонентской сети, одним из которых является шлюз.

3.2.1.3. Техническая спецификация ETSI **TS 186 020**, версия 3.1.1 (2011-07). *TISPAN. Спецификация тестов взаимодействия IPTV, базирующегося на IMS.*

Определены тесты взаимодействия для базирующейся на IMS системы IP-телевидения (IPTV) сети следующего поколения (NGN). Они охватывают использование главных функциональных возможностей IPTV посредством разных методов, определенных как в версии 2 NGN, так и в новых применениях версии 3 NGN, и возможные взаимодействия с голосовой связью и переда-

чей данных, такие как социальное ТВ, управление входящим голосовым вызовом и уведомление на экране телевизора. Описания тестов взаимодействия выполнены в соответствии со структурой тестовых спецификаций IPT ETSI (EG 202 568) и методологией тестирования взаимодействия (EG 202 237). Каждое описание теста содержит тестовую последовательность конечного пользователя, а также таблицу для контроля потоков высокоуровневых сообщений в основных стандартизованных эталонных точках инфраструктуры базирующегося на IMS IPTV.

3.2.1.4. Техническая спецификация ETSI **TS 186 025-4**, версия 2.1.1 (2011-07). *TISPAN. Эталонное тестирование рабочих характеристик подсистемы эмуляции ЦСИС/ТфОП (PES) на базе подсистемы IMS. Часть 4: Параметры качества сети эталонной нагрузки.*

Настоящий документ предназначен для первоначального эталонного тестирования рабочих характеристик подсистемы эмуляции ТфОП/ЦСИС (PSTN/ISDN Emulation Sub-system, PES).

Эти же тесты могут быть использованы для наследованных сетей ТфОП/ЦСИС или для тестов взаимодействия между подсистемой эмуляции ТфОП/ЦСИС и наследованной ТфОП и ЦСИС. Измеренные и приведенные метрики предназначаются для тестирования этой подсистемы при нагрузке приложениями связи.

Настоящий документ является четвертой частью составного документа. Первая часть (TS 186 025-1) содержит описания, архитектуры, процессы и информационные модели, общие для всех конкретных сценариев эталонного тестирования. Вторая часть (TS 186 025-2) содержит конкретные варианты эталонного тестирования и сценарии вместе с метриками и задачами разработки сценариев. В третьей части (TS 186 025-3) через спецификацию набора трафиков, профиль времени трафика и процедуру эталонного тестирования определен начальный эталонный тест. В настоящем документе (TS 186 025-4) определены параметры качества сети эталонной нагрузки для вариантов применения, определенных в TS 186 025-2.

3.2.1.5. Техническая спецификация ETSI **TS 184 010**, версия 3.1.1 (2011-08). *TISPAN. Принципы ENUM и DNS для межоператорской магистральной IP-сети.*

Документ содержит набор допущений, которые дают возможность задать набор требований ETSI и возможную архитектуру для обмена пакетами IP (IP packet eXchange, IPX), в частности, для ENUM и DNS. Обоснованы возможности применения IPX в частной межоператорской магистральной сети, соответствующей требованиям к сетям TISPAN ETSI. Важно, чтобы все потенциальные реализации Carriers' IPX, появляющиеся на рынке, учитывали стандарты и спецификации NGN ETSI для обеспечения взаимодействия различных «реализаций NGN».

Дан анализ конкретного случая разрешения нумерации и наименования для использования поставщиками связи NGN при обеспечении не прямых соединений согласно стандарту ES 282 001 и указано на потребность в стандартном решении для использования для этого конкретного случая ENUM/DNS.

Описана инфраструктура ENUM, которая не должна базироваться на межоператорской магистральной IP-сети, но которая управляется объединением операторов на основе распределенной архитектуры.

3.2.2. Документы, разработанные ТК LI (Законный перехват)

3.2.2.1. Техническая спецификация ETSI **TS 101 671**, версия 3.8.1 (2011-08). *LI. Интерфейс хэндовера для законного перехвата трафика электросвязи.*

Настоящий документ определяет этап 3 трехэтапного подхода к описанию общего интерфейса хэндовера (Handover Interface, HI), служащего для обеспечения законного перехвата трафика правоохранительными органами (Law Enforcement Agency, LEA) у сетевого оператора, поставщика доступа или поставщика услуг. Обеспечение законного перехвата является требованием национального закона, которое обязательно для исполнения любой службой электросвязи.

Этап 1 содержит требования к законному перехвату с точки зрения пользователей (то есть

LEA); этап 1 описан в документе TS 101 331. Этап 2 определяет отдельные сетевые функции и общую архитектуру; он описан в документе ES 201 158.

В настоящем документе определены:

- общий поток информации, а также процедуры и информационные элементы, которые применимы в любой будущей сети или услуги электросвязи;
- конкретные протоколы, относящиеся к обеспечению законного перехвата на интерфейсе хэндовера для сетей/услуг на основе коммутируемых каналов и пакетной передачи.

Положения документа распространяются на следующие технологии: GSM, TETRA, GPRS, ЦСИС, ТФОП, фиксированная NGN (включая эмуляцию ТФОП/ЦСИС) и имитация фиксированной ТФОП с использованием IP-мультимедийной подсистемы (IMS).

ПРИМЕЧАНИЕ. По мере стандартизации новых сетей и/или услуг данный документ будет расширяться.

3.2.2.2. Техническая спецификация ETSI **TS 102 232-1**, версия 2.7.1 (2011-08). *LI. Интерфейс хэндовера и специфические для услуги детали для IP-доставки. Часть 1: Спецификация хэндовера для IP-доставки.*

Настоящий документ определяет общие аспекты использования интерфейсов H13 и H12 для хэндовера через IP-сети. В документе:

- определен модульный подход, используемый для спецификации интерфейсов хэндовера, основанных на IP;
- определены заголовки, которые должны быть добавлены к информации, передаваемой через интерфейсы H12 и H13;
- определены протоколы для пересылки информации через интерфейсы хэндовера;
- определены профили протокола для интерфейса хэндовера.

Документ предназначен для использования в сочетании с другими документами, определяющими специфические для услуги форматы заголовков и информации (включая TS 102 227, TS 101 909-20-1, TS 101 909-20-2, TS 102 232-2 и TS 102 232-3).

3.2.2.3. Техническая спецификация ETSI **TS 102 232-2**, версия 2.6.1 (2011-08). *LI. Интерфейс хэндовера и специфические для услуги детали для IP-доставки. Часть 2: Специфические детали для услуг электронной почты.*

Описывается информация, которая требуется для хэндовера IP-трафика электронной почты, перехватываемого средствами мониторинга правоохранительных органов (Law Enforcement Monitoring Facility, LEMF) у поставщика услуг связи. Функциональные возможности хэндовера определены в документе TS 102 232-1. В качестве общей структуры для документа использован метод описания услуги из Рекомендации МСЭ-Т I.130. Описанные специфические детали могут использоваться при разных услугах электронной почты. Настоящий документ должен использоваться в сочетании с другими документами, которые определяют специфические для услуги форматы IRI (Interception Related Information; информация, относящаяся к перехвату). Документ согласован с документами 3GPP TS 33.108, TS 101 671, TS 101 331 и TR 101 944.

3.2.2.4. Техническая спецификация ETSI **TS 102 232-3**, версия 2.3.1 (2011-08). *LI. Интерфейс хэндовера и специфические для услуги детали IP-доставки. Часть 3: Специфические для услуги подробности услуг доступа к Интернету.*

В настоящем документе определен порядок перехвата IP-данных, относящихся к использованию услуг доступа к Интернету, и он должен использоваться вместе с документом TS 102 232-1, в котором описывается обработка перехваченных данных.

Приведены описание этапа 1 перехвата информации в связи с процессом привязки «идентичности цели» к адресу при предоставлении доступа к Интернету и описание этапа 2, когда должна быть послана информация, относящаяся к перехвату (Intercept Related Information, IRI) и контент связи (Content of Communication, CC).

Выделение IRI базируется на применении технологий протокола динамической реконфигурации хостов (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) и услуги дистанционной идентификации пользователей по телефону (Remote Authentication Dial-in User Service, RADIUS) для привязки «идентичности цели» к IP-адресу и к контенту связи для перехваченных IP-пакетов.

3.2.3. Документы, разработанные ТК STQ (Аспекты обработки, передачи и качества речи)

3.2.3.1. Техническая спецификация ETSI **TS 101 563**, версия 1.1.1 (2011-08). *STQ. Требования к обмену рабочими характеристиками между IMS и PES.*

Общим принципом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т является обеспечение прозрачности для пользователя эмуляции ТфОП/ЦСИС (PES) на базе архитектуры IP-мультимедийной подсистемы (IMS). Исходя из этого, определения задач проектирования PES/IMS должны быть эквивалентами различных определений параметров Рек. МСЭ-Т Q.543, базирующихся на характеристиках «наилучшей практики» сигнализации наследованной ТфОП/ЦСИС.

Настоящий документ содержит требования к проектированию, применимые в реализациях обмена между IMS и PES на базе Рек. МСЭ-Т Q.543.

3.2.3.2. Технический отчет ETSI **TR 102 506**, версия 1.4.1 (2011-08). *STQ. Оценка качества речи за вызов.*

Предложен метод моделирования результатов измерения на основе выборки, который позволяет оценить воспринимаемое качество речи за вызов для узкополосных услуг голосовой связи с коммутацией каналов для сетей подвижной связи.

Расчет качества связи (слуховое восприятие) за вызов производится отдельно для каждого направления связи. Параметры разговора, такие как качество говорящего, время эха по шлейфу и другие связанные с этим параметры не рассматриваются.

Сценарий предусматривает передачу тестовых сигналов длительностью между 60 и 120 секундами с чередованием периодов речи и молчания. Представленная модель основана на трех исследованиях, но не может быть обобщена на другие сценарии вызова.

3.2.3.3. Технический отчет ETSI **TR 102 714**, версия 1.1.1 (2011-08). *STQ. Измерение качества мультимедийной связи. Структура для измерения качества «от конца до конца».*

Дано описание структуры для объективного измерения качества «от конца до конца» услуг мультимедийной связи. Эта структура определяет варианты измерения (например, параметрические меры, модели восприятия) в разных точках цепи передачи. Также заданы опции измерения для предварительного обеспечения качества, сервисного измерения качества сети и мониторинга качества устройства клиента.

Этот документ предназначен для услуг, предоставляемых сетью, и только для неинтерактивных услуг (например, IP-телевидение, потоковое видео). Он предоставляет разработчикам промышленности и создателям метрик структуру для реализации подходящей метрики качества в каждой точке цепи передачи. Приводятся рекомендации по выбору типа и цели метрик для использования в кабельных распределительных устройствах, сетях и оконечных устройствах. Указаны существующие стандартизованные метрики и методы измерения, подходящие для такого применения.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СВЯЗИ (ЦНИИС)
Информационно-аналитический центр ЦНИИС

По вопросам подписки обращаться:

111141, Москва, 1-й проезд Перова поля, д. 8, ЦНИИС

Тел.: 368-91-15. Факс: 674-00-67. E-mail: info@zniis.ru

Возможно приобретение отдельных выпусков.

Последние выпуски размещаются на сайте ЦНИИС.

*Бесплатный доступ к ним возможен по адресу <http://zniis.ru>,
раздел «Международная стандартизация»*

Общее руководство: О.В. Миронников,
olegvm@zniis.ru

Составление: И.Л. Белоцерковский,
Н.Н. Виноградова, infogroup@mail.tcu.ru

Компьютерная верстка: Г.А. Попова,
Н.А. Кобзарь