

Международный союз электросвязи

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

ВСЕМИРНАЯ АССАМБЛЕЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ
Женева, 1–9 марта 2022 года

**Резолюция 92 – Активизация деятельности
Сектора стандартизации электросвязи МСЭ в
области стандартизации не связанных с
радио аспектов Международной подвижной
электросвязи**

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) – постоянный орган МСЭ. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

На Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяются темы для изучения исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

В некоторых областях информационных технологий, которые входят в компетенцию МСЭ-Т, необходимые стандарты разрабатываются на основе сотрудничества с ИСО и МЭК.

РЕЗОЛЮЦИЯ 92 (Пересм. Женева, 2022 г.)

Активизация деятельности Сектора стандартизации электросвязи МСЭ в области стандартизации не связанных с радио аспектов Международной подвижной электросвязи

(Хаммамат, 2016 г.; Женева, 2022 г.)

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (Женева, 2022 г.),

учитывая,

- a)* что Международная подвижная электросвязь (ИМТ) является корневой частью названия, охватывающего одновременно все системы ИМТ и их дальнейшее развитие, включая ИМТ-2000, ИМТ-Advanced и ИМТ-2020 и дальнейшие поколения (см. Резолюцию МСЭ-R 56 (Пересм. Женева, 2015 г.) Ассамблеи радиосвязи;
- b)* что системы ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения) способствуют глобальному экономическому и социальному развитию и что системы ИМТ предназначены для предоставления услуг электросвязи во всемирном масштабе независимо от местоположения, сети или используемого терминала;
- c)* что в Рекомендации 207 (Пересм. Шарм-эль-Шейх, 2019 г.) Всемирной конференции радиосвязи о будущем развитии ИМТ на период до 2020 года и далее предусматривается, среди прочего, повышение скоростей передачи данных по сравнению со скоростями систем ИМТ, развернутых в настоящее время;
- d)* что растет интерес к внедрению появляющихся технологий и решений, основанных на стандартах открытых сетей радиодоступа на базе ИМТ;
- e)* системы ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения) используются и будут широко использоваться в ближайшем будущем для создания ориентированной на пользователя информационной экосистемы, и это внесет важный позитивный вклад в достижение Целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития;
- f)* что Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) активно продолжает свои исследования не связанных с радио аспектов стандартизации систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения);
- g)* что разработка дорожной карты по всем видам деятельности по стандартам в области ИМТ, осуществляемой Сектором радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) и МСЭ-Т, с тем чтобы они могли независимым образом организовывать и проводить свою работу по ИМТ, а также координировать ее для обеспечения полного упорядочения и согласования программ работы в рамках дополнительной структуры, представляет собой эффективное средство достижения прогресса в обоих Секторах и что такая концепция дорожной карты содействует установлению контактов с другими организациями, не входящими в МСЭ, по вопросам, касающимся ИМТ;
- h)* что исследовательские комиссии МСЭ-Т и МСЭ-R осуществляли и продолжают осуществлять эффективную неофициальную координацию через взаимодействие в вопросе разработки для обоих Секторов Рекомендаций по ИМТ;
- i)* что в Резолюции 43 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.) Всемирной конференции по развитию электросвязи (ВКРЭ) признается постоянная необходимость содействия внедрению систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения) во всем мире и особенно в развивающихся¹ странах;

¹ К таковым относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, а также страны с переходной экономикой.

- j)* что в Справочнике МСЭ-R по глобальным тенденциям в области Международной подвижной электросвязи приводится определение ИМТ и соответствующим сторонам даны общие руководящие указания по вопросам, касающимся развертывания систем ИМТ и внедрения их сетей ИМТ-2000 и ИМТ-Advanced, а также ИМТ-2020;
- k)* что 1-я Исследовательская комиссия Сектора развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D) участвует в деятельности, которая тесно координируется с 13-й Исследовательской комиссией МСЭ-T и 5-й Исследовательской комиссией МСЭ-R, чтобы определить факторы, оказывающие влияние на эффективное развитие широкополосной связи, в том числе системы ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения), для развивающихся стран;
- l)* что в настоящее время происходит развитие систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения), сопровождаемое обеспечением различных сценариев использования и применений, таких как усовершенствованная подвижная широкополосная связь, интенсивный межмашинный обмен и сверхнадежная передача данных с малой задержкой, которые значительное число стран уже внедрили;
- m)* что ряд исследовательских комиссий МСЭ-T ведут деятельность и разрабатывают Рекомендации по не связанным с радио аспектам ИМТ-2020 под руководством 13-й Исследовательской комиссии;
- n)* что 13-я Исследовательская комиссия приняла на себя ведущую роль по не связанным с радио аспектам в рамках координации управления проектами в области ИМТ-2020 по всем исследовательским комиссиям МСЭ-T и успешно проводит исследования сетевых аспектов ИМТ-2020, которые включают исследования по темам: требования к сети и функциональная архитектура; программизация сетей, в том числе организация сетей с программируемыми параметрами, "нарезка" и оркестровка сетей; конвергенция фиксированной и подвижной связи; а также появляющиеся сетевые технологии для ИМТ-2020;
- o)* что 13-я Исследовательская комиссия учредила Группу по совместной координационной деятельности в области ИМТ-2020 и далее (ЖСА ИМТ-2020) для координации работы МСЭ-T по стандартизации ИМТ-2020 с уделением особого внимания не относящимся к радио аспектам в рамках МСЭ-T и для координации связи с организациями по разработке стандартов (ОПС), консорциумами и форумами, также работающими над стандартами, связанными с ИМТ-2020;
- p)* что ЖСА ИМТ-2020 ведет "дорожную карту" стандартизации ИМТ-2020, в которой рассматриваются разрабатываемые и опубликованные спецификации МСЭ, других соответствующих ОПС, консорциумов и форумов;
- q)* что Оперативная группа по ИМТ-2020 (ОГ ИМТ-2020) завершила свою деятельность и представила своей основной исследовательской комиссии, 13-й Исследовательской комиссии, отчет по следующим вопросам: сетевая архитектура высокого уровня, программизация сетей, сквозное качество обслуживания (QoS), периферийный/транзитный трафик подвижной связи и появляющиеся новые технологии;
- r)* что 13-я Исследовательская комиссия учредила Оперативную группу по машинному обучению для будущих сетей, включая 5G (ОГ-ML5G), для проведения анализа машинного обучения для будущих сетей с целью выявления соответствующих пробелов и проблем в деятельности по стандартизации, связанной с этой темой;
- s)* что 11-я Исследовательская комиссия МСЭ-T успешно проводит исследования аспектов протоколов сигнализации и управления ИМТ-2020, которые включают исследования по темам: протоколы, поддерживающие технологии контроля и управления, требования к сигнализации и протоколы для присоединения к сети, включая управление мобильностью и ресурсами, протоколы, поддерживающие организацию сетей распределенного контента и ориентированную на информацию сеть, а также тестирование протоколов;
- t)* что 17-я Исследовательская комиссия продолжает работу по противодействию угрозам и уязвимостям, которые влияют на усилия по укреплению доверия и безопасности при использовании систем ИМТ-2020, что включает исследования основ, руководящих указаний и возможностей, связанных с обеспечением безопасности и доверия применительно к сетям ИМТ-2020 и периферийным вычислениям,

отмечая

a) Резолюцию 18 (Пересм. Женева, 2022 г.) настоящей Ассамблеи о принципах и процедурах распределения работы, а также координации между МСЭ-R и МСЭ-T;

b) Резолюцию 59 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.) ВКРЭ об усилении координации и сотрудничества между тремя Секторами МСЭ по вопросам, представляющим взаимный интерес,

решает предложить Консультативной группе по стандартизации электросвязи (КГСЭ)

1 содействовать координации деятельности по стандартизации не относящихся к радио аспектов систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения) между всеми соответствующими исследовательскими комиссиями, оперативными группами, группами по совместной координационной деятельности и т. п.;

2 укреплять и ускорять деятельность, связанную с развитием и развертыванием систем ИМТ на основе стандартов для открытых и функционально совместимых сетевых технологий и решений, таких как не относящиеся к радио аспекты систем ИМТ для сетей доступа, в частности признавая проблемы, существующие в развивающихся странах;

3 обеспечить сотрудничество между соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ-T и соответствующими ОРС, форумами и консорциумами для открытых и функционально совместимых сетевых технологий и решений, включая не относящиеся к радио аспекты систем ИМТ для сетей доступа;

4 содействовать совместно с 13-й Исследовательской комиссией и другими соответствующими исследовательскими комиссиями сотрудничеству с другими ОРС по широкому кругу вопросов, которые связаны с не относящимися к радио аспектами систем ИМТ,

порукает исследовательским комиссиям Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

1 укреплять сотрудничество и координацию в деятельности по стандартизации систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения) с другими соответствующими организациями по стандартам, с тем чтобы обеспечивать производительное и практичное стандартное решение для глобальной отрасли ИКТ;

2 эффективно и результативно содействовать работе в области стандартизации не относящихся к радио аспектов систем ИМТ, включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения, а также применению соответствующих сетевых технологий;

3 содействовать работе МСЭ-T по стандартизации требований развивающихся стран, связанных с ИМТ в целом и ИМТ-2020 в частности;

4 нести ответственность за разработку и ежегодный отчет о стратегии МСЭ-T по стандартам ИМТ,

порукает 3-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

рассматривать проводимые в МСЭ-T исследования, касающиеся, в том числе, регуляторных и экономических вопросов, которые связаны с системами ИМТ, включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения, в рамках своего мандата,

порукает 5-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

стремиться содействовать исследованиям по направлениям деятельности в области стандартизации, связанной с экологическими требованиями ИМТ, включая энергоэффективность,

порукает 11-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

продолжать содействовать исследованиям по направлениям деятельности в области стандартизации не связанных с радио аспектов требований к сигнализации ИМТ, протоколов и структур, спецификаций, методик и возможностей тестирования, а также функциональной совместимости для систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения),

порукает 12-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

продолжать содействовать исследованиям по направлениям деятельности в области стандартизации не связанных с радио аспектов услуг, QoS и оценки пользователем качества услуги систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения),

порукает 13-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

1 поддерживать и вести дорожную карту деятельности МСЭ-Т в области стандартизации (и продолжать стимулировать эту деятельность), в которую должны входить направления работы по стандартизации аспектов систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения), не относящихся к радио, и совместно использовать ее с соответствующими группами МСЭ-R и МСЭ-D и внешними организациями, например в рамках работы по координации, обеспечиваемой JCA ИМТ-2020;

2 поддерживать и обновлять на ежегодной основе Добавление к Рекомендациям МСЭ-Т, содержащее актуальную версию дорожной карты деятельности по стандартизации ИМТ-2020;

3 продолжать содействовать исследованиям не связанных с радио аспектов требований к сетям систем ИМТ (в том числе ИМТ-2020 и дальнейших поколений) и архитектуры таких сетей, включая программизацию сетей (например, не относящиеся к радио аспекты облачных сетей радиодоступа, периферийных вычислений с множественным доступом и т. п), "нарезку" сетей, открытость возможностей сети, в том числе присоединение открытых сетей и предоставление возможностей, управление сетями и их оркестровку, наземную конвергенцию (например, фиксированной и подвижной связи) и неназемную конвергенцию (например, спутниковой связи), появляющиеся сетевые технологии и использование машинного обучения;

4 поддерживать JCA ИМТ-2020 и продолжать координировать деятельность по стандартизации систем ИМТ (включая ИМТ-2020 и дальнейшие поколения) между всеми соответствующими исследовательскими комиссиями, оперативными группами и другими ОРС,

порукает 15-й Исследовательской комиссии

продолжать содействовать исследованиям деятельности по стандартизации не связанных с радио аспектов транспортных сетей ИМТ (в частности, периферийных и транзитных сетей), включая требования к сетям, архитектуру, функции и показатели работы, характеристики, опорные технологии, управление и контроль, синхронизацию и т. п. для систем ИМТ (в том числе ИМТ-2020 и дальнейших поколений),

порукает 17-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ

1 продолжать содействовать исследованиям по направлениям деятельности в области стандартизации, связанной с безопасностью сетей и приложений ИМТ-2020 и дальнейших поколений;

2 поощрять координацию и сотрудничество с МСЭ-R и другими ОРС, такими как рабочая группа 3 по системным аспектам Проекта партнерства третьего поколения (SA3 3GPP), по аспектам безопасности сетей ИМТ-2020 и дальнейших поколений в ходе разработки соответствующих спецификаций или Рекомендаций МСЭ-Т,

порукает Директору Бюро стандартизации электросвязи

1 довести настоящую Резолюцию до сведения Директоров БР и БРЭ;

2 продолжать проводить семинары и семинары-практикумы по не связанным с радио аспектам ИМТ, стратегиям в области стандартизации, техническим решениям и сетевым приложениям, учитывая конкретные национальные и региональные требования,

настоятельно рекомендует Директорам трех Бюро

1 изучать новые способы повышения эффективности работы МСЭ по вопросам ИМТ и рассмотреть возможность создания обсерватории для сетей ИМТ-2020 и дальнейших поколений, включая, при необходимости, разработку соответствующих руководящих указаний, принимая во внимание бюджетные ограничения;

2 содействовать проведению исследований по направлениям деятельности в области стандартизации, связанной с регуляторными и экономическими вопросами, имеющими отношение к внедрению сценариев использования систем ИМТ-2020 и дальнейших поколений и стимулированию поддержки роста рынка, инноваций, сотрудничества и инвестиций в инфраструктуру ИКТ;

3 разработать руководство по экономическим факторам, способствующим развертыванию ИМТ-2020,

порукает Государствам-Членам, Членам Сектора, Ассоциированным членам и Академическим организациям

1 активно участвовать в деятельности МСЭ-Т по стандартизации, разрабатывая Рекомендации по не связанным с радио аспектам систем ИМТ (в том числе ИМТ-2020 и дальнейших поколений);

2 представлять данные по не связанным с радио стратегиям в области стандартизации, опыту развития сетей и сценариям применения систем ИМТ (в том числе ИМТ-2020 и дальнейших поколений) на соответствующих семинарах и семинарах-практикумах.