|  |  |
| --- | --- |
| **Пункт повестки дня: PL.2** | **Документ C25/33-R** |
| **17 апреля 2025 года** |
| **Оригинал: английский** |
|  |  |
| Отчет Генерального секретаря |
| ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МСЭ В ОБЛАСТИ ИНТЕРНЕТА: РЕЗОЛЮЦИИ 101, 102, 133, 180 И 206 |
| **Назначение**В настоящем отчете представлено краткое описание деятельности МСЭ, связанной с Резолюцией 101 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) "Сети, базирующиеся на протоколе Интернет", Резолюцией 102 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) "Роль МСЭ в вопросах международной государственной политики, касающихся интернета и управления ресурсами интернета, включая наименования доменов и адреса", Резолюцией 133 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) "Роль администраций Государств-Членов в управлении интернационализированными (многоязычными) наименованиями доменов", Резолюцией 180 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) "Содействие внедрению протокола Интернет версии 6" и Резолюцией 206 (Дубай, 2018 г.) "ОТТ" Полномочной конференции (ПК).**Необходимые действия Совета**Совету предлагается **принять к сведению** настоящий отчет. Кроме того, Совету предлагается **одобрить** передачу этого отчета, а также подборки мнений Государств – Членов Совета и соответствующих кратких отчетов, снабженных сопроводительным письмом, Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций.**Соответствующая увязка со Стратегическим планом**Разработка международных стандартов; платформа для созыва мероприятий; развитие потенциала; предоставление технической помощи.**Финансовые последствия**В рамках выделенного бюджета на 2024−2025 годы.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Справочные материалы***Резолюции [101](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-101-R.pdf), [102](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-102-R.pdf), [133](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-133-R.pdf) и [180](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-180-R.pdf) (Пересм. Бухарест, 2022 г.) и Резолюция [206](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-206-R.pdf) (Дубай, 2018 г.) Полномочной конференции;* *Резолюция [1305](http://www.itu.int/md/S09-CL-C-0105) (2009 г.), [1336](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0113/en) (Изм.* *2015 г.), [1344](http://www.itu.int/md/S15-CL-C-0112/en) (Изм.* *2015 г.) Совета;* *Резолюции [47](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.47-2022) (Пересм. Дубай, 2012 г.), [48](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.48-2022) (Пересм. Женева, 2022 г.), [49](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.49-2016) (Пересм. Хаммамет, 2016 г.), [50](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.50-2022) (Пересм. Женева, 2022 г.), [52](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.52-2022) (Пересм. Хаммамет, 2016 г.), [58](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.58-2022), [60](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.60-2022), [64](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.64-2022) (Пересм. Женева, 2022 г.), [69](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.69-2022), [75](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.75-2022) (Пересм. Женева, 2022 г.), [98](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-RES-T.98-2022) (Пересм. Женева, 2022 г.) ВАСЭ;* *[ВКРЭ-17/План действий Буэнос-Айреса, задача 3/намеченный результат деятельности 3.3](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_final_report_ru.pdf); Резолюции [20, 30, 63](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC17/Documents/WTDC17_final_report_ru.pdf) (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.) и [45](http://www.itu.int/en/action/internet/Documents/Resolution_45_wtdc14.pdf) (Пересм. Дубай 2014 г.);* *Документы [C16/33](http://www.itu.int/md/S16-CL-C-0033/en), [C17/33](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0033/en), [C18/33](https://www.itu.int/md/S18-CL-C-0033/en), [C19/33](https://www.itu.int/md/S19-CL-C-0033/en), [C20/33](https://www.itu.int/md/S20-CL-C-0033/en), [C21/33](https://www.itu.int/md/S21-CL-C-0033/en), [C22/33](https://www.itu.int/md/S22-CL-C-0033/en), [C23/33](https://www.itu.int/md/S23-CL-C-0033/en) и [C24/33](https://www.itu.int/md/S24-CL-C-0033/en) Совета.* |

# 1 Введение

В настоящем отчете представлена информация о деятельности МСЭ, связанной с Резолюциями 101, 102, 133, 180 и 206 Полномочной конференции 2022 года, за отчетный период с апреля 2024 года по март 2025 года.

# 2 Деятельность, связанная с сетями, базирующимися на протоколе Интернет (IP), развитием сетей последующих поколений (СПП) и будущим интернета, включая проблемы политического и регуляторного характера

В период с 1 апреля 2024 года по 31 марта 2025 года МСЭ-Т утвердил 75 новых/
пересмотренных Рекомендаций МСЭ-T и других текстов, включая те, которые касаются настоящего отчета. [Соответствующие Рекомендации](https://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=9677&isn_status=-1,8,1,3,7,2&adf=2024-03-31&adt=2025-03-31&details=0&view=tab&field=acdefghijo) размещены в документах различных исследовательских комиссий (ИК) МСЭ-Т.

**2.1** **IMT-2020 и последующие поколения**: ИК3, ИК5, ИК11, ИК13 и ИК17 МСЭ-Т утвердили 35 новых Рекомендаций. ИК13 согласовала одно пересмотренное Добавление, в ИК13 и ИК17 проходят процесс утверждения восьми проектов Рекомендаций.

**2.2** **Интернет вещей (IoT) и** "**умные**" **города**: ИК5, ИК11, ИК16, ИК17 и ИК20 утвердили 38 Рекомендаций; ИК20 согласовала пять Добавлений и три Технических отчета. В ИК17, ИК20 и ИК21 проходит процесс утверждения девяти проектов Рекомендаций. ИК20 МСЭ-Т продолжила координацию в рамках своих групп [JCA-IoT, JCA-DT и JCA-SSC&C](https://www.itu.int/en/ITU-T/jca/iot/Pages/default.aspx) МСЭ-Т, а также тесно сотрудничает с IETF, oneM2M, W3C, LoRa Alliance и TMForum.

**2.3** **Кабельный IP**: ИК9 МСЭ-Т утвердила восемь Рекомендаций и одно пересмотренное Добавление по кабельному IP. ПРИМЕЧАНИЕ. – ВАСЭ-24 объединила ИК9 и ИК16 МСЭ-T в новую ИК21 МСЭ-T на исследовательский период 2025–2028 годов.

**2.4** **IPTV, сети доставки контента (CDN) и цифровые информационные экраны**: ИК9 и ИК16 МСЭ-T утвердили четыре Рекомендации.

**2.5** **Рабочие характеристики протокола IP**: ИК12 МСЭ-T утвердила три Рекомендации.

**2.6** **Облачные вычисления на основе IP и большие данные**: ИК9, ИК11, ИК13, ИК16, ИК17, ИК20 и ИК21 утвердили 30 Рекомендаций. ИК20 разработала одно Добавление.

**2.7** **Безопасность**: ИК5, ИК13, ИК15, ИК17 и ИК20 МСЭ-Т утвердили 30 новых/пересмотренных Рекомендаций и три новых Добавления по безопасности систем электросвязи/IMT, IoT, цифровым двойникам и "умным" городам, "умным" приложениям, облачным вычислениям/периферийным вычислениям/большим данным, защите информации, позволяющей установить личность, аутентификации и квантовым технологиям безопасности. В ИК17 и ИК20 проходят процесс утверждения пять проектов Рекомендаций. В Документе [C25/18](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0018/en) представлен отдельный отчет о деятельности МСЭ, относящейся к укреплению доверия и безопасности при использовании ИКТ, включая работу ИК17.

**2.8** **Оперативные группы МСЭ-Т**: [Оперативная группа МСЭ-Т по искусственному интеллекту (ИИ) и интернету вещей (IoT) для цифрового сельского хозяйства (ОГ-AI4A)](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4a/Pages/default.aspx) и [Оперативная группа МСЭ-Т по метавселенной (ОГ-MV)](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/mv/Pages/default.aspx) завершили свою работу в июне 2024 года. По состоянию на март 2025 года работают две оперативные группы МСЭ-Т – [Оперативная группа по моделям определения затрат для приемлемых в ценовом отношении услуг передачи данных (ОГ-CD)](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/cd/Pages/default.aspx) и [Оперативная группа по искусственному интеллекту, исходному для сетей электросвязи (ОГ-AINN)](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ainn/Pages/default.aspx).

**2.9** В отчетном периоде БСЭ не получало сообщений или информации об инцидентах, подпадающих под действие [Резолюции 69 ВАСЭ](https://www.itu.int/net/ITU-T/res69/Default.aspx) о доступе к ресурсам интернета и их использовании на недискриминационной основе ([с 2009 года зафиксировано 37 инцидентов](https://www.itu.int/net/ITU-T/res69/secured/notifications.aspx)).

**2.10** ИК1 и ИК2 МСЭ-D продолжают свою работу по вопросам, связанным с IP, и продолжают организовывать сессии по широкополосным спутниковым соединениям на основе IP, цифровому радиовещанию, включая технические решения гибридной связи. Подробную информацию можно найти на веб-сайте: [Исследовательские комиссии МСЭ по развитию](https://www.itu.int/itu-d/sites/studygroups/).

**2.11** БРЭ успешно осуществило проекты по реализации возможности установления широкополосных беспроводных интернет-соединений для обеспечения бесплатного или недорогого цифрового доступа для школ и больниц, а также обслуживаемых в недостаточной степени групп населения в сельских и отдаленных районах в отдельных странах. Результаты проектов в странах, где они были реализованы, включают, в частности:

– Бурунди: в 10 городах обеспечено подключение в диапазоне частот 2,5 ГГц, 15 инженеров прошли обучение в области эксплуатации и технического обслуживания, было подключено 437 школ, больниц и государственных учреждений.

– Джибути: в 20 городах обеспечено подключение в диапазоне частот 2,5 ГГц, также подключено 48 школ, 43 больницы/клиники и 23 министерства.

– Эсватини: в 10 объектах установлена беспроводная широкополосная связь 4G LTE и проведено 15 технических учебных занятий для местных специалистов по вопросам радиочастотного контроля и планирования, а также эксплуатации и обслуживания развернутой сети беспроводной широкополосной связи 4G LTE.

Также осуществляется реализация других связанных с этой тематикой инициатив, таких как GIGA и Partner2Connect. Более подробная информация представлена в Документе [C25/35](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0035/en).

**2.12** МСЭ-R утвердил Рекомендацию МСЭ-R M.2083-0 "Концепция IMT − основы и общие задачи будущего развития систем IMT на период до 2020 года и далее", Резолюции 65 МСЭ-R "Принципы процесса будущего развития систем IMT на период до 2020 года и далее" и Резолюции 66 МСЭ-R "Исследования, касающиеся беспроводных систем и приложений для развития интернета вещей", а также Отчет МСЭ-R М.2440-0 "Использование наземного сегмента Международной подвижной связи (IMT) для узкополосной и широкополосной межмашинной связи".

**2.13** В [Академии МСЭ](https://academy.itu.int/) и [учебных центрах Академии МСЭ](https://academy.itu.int/itu-d/projects-activities/centres-excellence/coe-overview) проведено несколько учебных курсов, охватывающих такие темы, как "Будущий фиксированный и подвижный широкополосный доступ в интернет", "облачные вычисления и IoT/ИИ", "Ключевые аспекты интернета вещей, больших данных и искусственного интеллекта и управление ими" и "Интернет-соединения последней мили". Всего эти курсы прошли 457 участников, из которых 154 получили сертификаты.

# 3 IPv6

**3.1** На [веб-странице МСЭ-Т, посвященной IPv6](https://www.itu.int/en/ITU-T/ipv6/Pages/default.aspx), освещается деятельность МСЭ-Т в области IPv6. Организуются учебные мероприятия/курсы по всем видам соединений IoT, в том числе в области обеспечения информационной безопасности и конфиденциальности.

**3.2** БРЭ и Регуляторный орган электросвязи и почты Судана создали региональный Экспертный центр МСЭ по IPv6 и IoT для Арабского региона, организованный TPRA Судана. Был проведен ряд учебных курсов (в том числе подготовка инструкторов) для таких Государств-Членов, как Ирак и Палестина.

**3.3** БРЭ предоставило техническую помощь Черногории по вопросам IPv6. В Университете Черногории начала работу лаборатория IPv6.

**3.4** БРЭ оказывает помощь в создании экспериментального стенда IPv6 в Камеруне и Республике Конго. Предоставляется техническая помощь Ираку, Государству Палестина, Сомали и Судану для разработки их национальных стратегий перехода на IPv6 и создания национальных целевых групп по IPv6.

**3.5** БРЭ также уделяет особое внимание специальной программе подготовки инструкторов по теме "IPv6 в сетях 5G". Обучение прошел 31 участник, и 20 человек получили сертификаты.

**3.6** Представлен [заключительный отчет](https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.01.1-2017) по [Вопросу 1/1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ01.1&stg=1) ИК1 МСЭ-D, в котором на основе исследований конкретных ситуаций представлен страновой опыт перехода от IPv4 к IPv6. [Важное руководство](https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2018-2021/Pages/Publications.aspx) доступно для содействия развивающимся странам в использовании протокола IPv6 в сетях 5G.

# 4 Вопросы государственной политики, касающиеся интернета, включая управление наименованиями доменов и адресами

**4.1** [Рабочая группа Совета по вопросам международной государственной политики, касающимся интернета (РГС-Интернет)](https://www.itu.int/en/council/cwg-internet/Pages/default.aspx), провела свои 20-е и 21-е собрания 4 октября 2024 года и 19–20 февраля 2025 года соответственно в штаб-квартире МСЭ в Женеве, Швейцария. На двадцатом собрании Группа начала открытые консультации *[по роли государственной политики в содействии многоязычию интернета](https://www.itu.int/en/council/cwg-internet/Pages/consultation-oct2024.aspx)*. На двадцать первом собрании Группа начала открытые консультации по *[обеспечению реальной возможности установления соединений для развивающихся стран, не имеющих выхода к морю (ЛЛДС)](https://www.itu.int/en/council/cwg-internet/Pages/consultation-mar2025.aspx)*. Отчет Председателя Совету представлен в Документе [C25/51](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0051/en).

**4.2** МСЭ принял участие в 19-м собрании ФУИ, которое прошло в Эр-Рияде, Саудовская Аравия, 15–19 декабря 2024 года, включая церемонию открытия и заседания высокого уровня. МСЭ также организовал несколько сессий, в том числе по процессу ВВУИО+20, открытым консультациям Форума ВВУИО 2024 года и РГС-Интернет. МСЭ также вносил свой вклад в работу различных рабочих групп и динамичных коалиций ФУИ. МСЭ вновь примет участие на высшем уровне в 20-м собрании ФУИ в Лилльстроме, Норвегия.

**4.3** МСЭ продолжает отслеживать вопросы защиты названий и сокращений названий МПО в любых новых gTLD в рамках коалиции МПО, в состав которой входят 35 МПО, в том числе ОЭСР, ООН, ВПС, ВОЗ, ВОИС и Всемирный банк.

**4.4** В рамках всех видов деятельности, упомянутых в различных разделах настоящего отчета, в особенности касающихся стран, которые получают помощь по вопросам IPv6, широкополосной связи и создания потенциала, МСЭ стремится решать проблемы, которые стоят перед развивающимися странами, не имеющими выхода к морю, в соответствии с Венской программой действий.

**4.5** МСЭ продолжает активно следить за дискуссиями в ПКК в качестве наблюдателя.

**4.6** МСЭ также следит за текущим процессом заключения Глобального цифрового договора и вносит свой вклад в него. Более подробная информация представлена в Документе [C25/52](https://www.itu.int/md/S25-CL-C-0052/en).

# 5 Протокол ENUM

МСЭ-T поддерживает и ведет [обновленную информацию о протоколе ENUM](http://www.itu.int/ITU-T/inr/enum/). ИК2 МСЭ-Т продолжит работу по протоколу ENUM после получения вкладов от Членов МСЭ-Т.

# 6 Международные интернет-соединения (IIC)/пункты обмена трафиком интернета (IXP)

**6.1** БРЭ продолжает работу по оказанию помощи по вопросам, связанным с IXP. Местоположения IXP указаны на интерактивной карте инфраструктуры ИКТ: <https://bbmaps.itu.int/bbmaps/>. БРЭ постоянно обновляет информацию с данными о местоположении.

**6.2** ИК3 МСЭ-Т в рамках [Вопроса 6/3](https://www.itu.int/net4/ITU-T/lists/q-text.aspx?Group=3&Period=18&QNo=6&Lang=en) продолжает изучать международные интернет-соединения по волоконно-оптическим кабелям и спутниковые интернет-соединения, в том числе соответствующие аспекты обмена трафиком по протоколу Интернет (IP), региональные пункты обмена трафиком, оптимизация волоконно-оптических кабельных линий связи, затраты на предоставление услуг и воздействие внедрения версии 6 протокола Интернет (IPv6).

# 7 OTT

**7.1** В рамках **Вопроса 3/1 МСЭ-D** продолжается работа по исследованию использования электросвязи/ИКТ для снижения риска бедствий и управления операциями в случае бедствий.

**7.2** **ИК2 МСЭ-T** продолжает работу по трем направлениям работы по OTT (TR.OTTnum "Технический отчет "Текущее использование номеров E.164 в качестве идентификаторов для OTT", TR.OTTNumMgt "Технический отчет по управлению нумерацией OTT" и проект Рекомендации МСЭ-T E.ACP "Альтернативные процедуры вызова").

**7.3** **ИК3 МСЭ-T** утвердила одну региональную Рекомендацию для Африки по обходным схемам на основе OTT в голосовой связи ([МСЭ-T D.608R](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=14772)) и одну региональную Рекомендацию для арабских государств "Принципы решения вопросов, связанных с OTT" ([МСЭ-T D.700R](https://www.itu.int/ITU-T/recommendations/rec.aspx?rec=15576)). Кроме того, в настоящее время ИК3 МСЭ-Т работает над несколькими направлениями работы по ОТТ и недавно согласовала новый Технический отчет "[Обходные схемы на основе OTT](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-TUT-ECOPO-2024-3)" и новый технический отчет "[Разрешение споров между операторами электросвязи и поставщиками услуг OTT](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=T-TUT-ECOPO-2024-2)". ИК3 МСЭ-Т начала деятельность в рамках нового направления работы ([D.GuidelinesCostContribution](https://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_item.aspx?isn=21323)) по разработке проекта новой Рекомендации МСЭ-Т "Руководящие указания по потенциальным механизмам возмещения затрат между поставщиками услуг OTT и операторами сетей электросвязи для расширения и развития сетей электросвязи с высокой пропускной способностью".

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