|  |  |
| --- | --- |
| **Пункт повестки дня: PL 1** | **Документ C24/35-R** |
| **9 мая 2024 года** |
| **Оригинал: английский** |
|  |  |
| Отчет Генерального секретаря |
| ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА И О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЮЗА, МАЙ 2023 ГОДА − АПРЕЛЬ 2024 ГОДА |
| **Назначение**Отчет о выполнении Стратегических планов Союза на 2019−2023 годы и 2024−2027 годы, соответствующий деятельности/результатам за период с мая 2023 года по апрель 2024 года.**Необходимые действия Совета**Совету предлагается **утвердить** отчет.**Соответствующая увязка со Стратегическим планом**В соответствии с Резолюцией 71 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции МСЭ в настоящем документе представлен ежегодный отчет для Совета о выполнении Стратегического плана и о деятельности Союза (сочетающий требования п. 102 Конвенции, т. е. ежегодный отчет о деятельности, и п. 61 Конвенции, т. е. отчет о выполнении Стратегического плана).\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Справочные материалы**[*Резолюция 71*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-071-R.pdf) *(Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции,* [*Резолюция 151*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-151-R.pdf) *(Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции,* [*Резолюция 200*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-200-R.pdf) *(Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции, а также* *пункты* [*К102 и К61*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/Convention-R.pdf) |

Предисловие

Уважаемые члены сообщества МСЭ,

В 2023 году цифровые технологии вышли на передний план в глобальной повестке дня, став центральной темой обсуждения на встречах Группы семи, Группы двадцати, Группы 77, а также в рамках ключевых процессов Организации Объединенных Наций, например на 5-й конференции ООН по наименее развитым странам и Саммите по ЦУР 2023 года, на котором прозвучал призыв ускорить прогресс в деле достижения целей в области устойчивого развития ООН.

Международный союз электросвязи (МСЭ) стремится расширить возможности установления цифровых соединений и использовать технологии, чтобы улучшить жизнь и средства к существованию, в том числе для 2,6 млрд. человек, которые, по оценкам, в настоящее время все еще не имеют доступа к интернету.

Цифровые решения могут помочь в решении самых насущных проблем человечества − не в последнюю очередь за счет ускорения инклюзивного устойчивого развития. Это, конечно, зависит от использования инновационных технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ) во благо всех.

Несмотря на реальные риски и растущие опасения, цифровая трансформация дает луч надежды на более светлое будущее.

Цифровой прогресс во всем мире неоспорим, как в технической, так и в политической сфере. Тем не менее цифровой разрыв в глобальном масштабе сохраняется: доступ к цифровым технологиям и их использование значительно различаются в зависимости от региона, пола, возраста, дохода и других социально-экономических параметров.

Наряду с теми, кто полностью лишен соединений, миллиарды других людей находятся по ту сторону разрыва из-за низкой скорости интернета, недостаточных навыков, отсутствия нужного контента или неприемлемости в ценовом отношении доступа. Примечательно, что сети электросвязи 5G, которые сегодня широко распространены в странах с высоким уровнем дохода, по-прежнему практически отсутствуют в странах с низким уровнем дохода.

К сожалению, 2023 год также принес гуманитарные кризисы и конфликты в сочетании с экономической неопределенностью, которая усилила масштабы неравенства в мире. Изменение климата стало повседневной реальностью: паводки, засухи и новые рекордные показатели средних температур усугубляют глобальные проблемы.

В этот сложный год МСЭ, выступая в своей современной роли учреждения ООН по цифровым технологиям, активизировал знаковые инициативы, направленные на обеспечение реальной возможности установления соединений для всех и повсюду. В конце 2023 года на Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-23) были согласованы ключевые глобальные обновления регламентарной основы по распределению радиочастотного спектра для беспроводной связи и других услуг.

Как никогда ранее, деятельность МСЭ в области радиосвязи, стандартизации и развития помогает соединить мир на инклюзивной и устойчивой основе. Неустанное внимание к вопросам установления соединений определяет наше глобальное воздействие, мотивирует нас к созданию инновационных партнерств и вдохновляет нас в стремлении к организационной эффективности.

На сегодняшний день в рамках инициативы "Партнерства для подключения" (Partner2Connect), возглавляемой МСЭ, собрано более 46 млрд. долларов США в виде обязательств по финансированию проектов по обеспечению возможности установления соединений во всем мире. Мы продолжаем наращивать масштабы усилий по преодолению пресловутой "последней мили", мобилизуя обязательства представителей государственного и частного секторов, чтобы обеспечить преимущества цифровых технологий самым труднодоступным для подключения сообществам в мире.

Giga – совместная инициатива МСЭ и ЮНИСЕФ по подключению каждой школы в мире к интернету – представляет собой еще один смелый шаг в решении серьезных проблем с помощью глобальных партнерств.

Мы также сотрудничаем с партнерами из системы ООН и за ее пределами в продвижении инициативы Генерального секретаря ООН "Раннее предупреждение для всех", а также в мониторинге и сокращении объемов электронных отходов, борьбе с выбросами парниковых газов в нашей отрасли и формировании основ "зеленой" цифровой экономики.

В настоящем ежегодном отчете отражен ключевой этап для МСЭ – начало реализации нового масштабного стратегического плана. Наш Стратегический план на 2024–2027 годы основан на плане на 2020–2024 годы и служит обновлением для нашей Повестки дня "Соединим к 2030 году", что позволяет сосредоточиться на двух общих приоритетах: универсальной возможности установления соединений и устойчивой цифровой трансформации.

Предстоящая Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ-24) будет способствовать внедрению всеобъемлющих стандартов в соответствии с принципами устойчивого развития и мерами по борьбе с изменением климата. Одним из ключевых активов являются универсальность и авторитетность стандартов МСЭ, так как сегмент "Зеленая цифровая кампания" будет включен также в программу следующей конференции ООН по климату КС-29.

Новые и появляющиеся технологии, в том числе приложения на основе генеративного ИИ, которые привлекут внимание общественности в 2023 году, продолжают создавать беспрецедентное сочетание возможностей и вызовов. МСЭ стремится к тому, чтобы ИИ служил человечеству, чтобы космос оставался устойчивым для будущих поколений и чтобы каждый мог воспользоваться преимуществами квантовых технологий.

Предстоящий Саммит будущего станет поворотным моментом для создания прочного фундамента всеобъемлющего, жизнеспособного и устойчивого цифрового развития на ближайшие годы. На фоне дискуссий, которые формируют основу ожидаемого Глобального цифрового договора, МСЭ подтверждает свою приверженность обеспечению универсальной возможности установления соединений и устойчивой цифровой трансформации.

Вместе с нашими партнерами нам есть что предложить – от сотрудничества по стандартам в области новых технологий до глобального обсуждения вопросов ИИ и управления использованием интернета. Мы с нетерпением ждем дальнейшей поддержки этого ключевого переговорного процесса под руководством Государств-Членов.

Сейчас, когда МСЭ готовится к будущему, я благодарна за поддержку наших активных Членов, выдающейся команды руководства и самоотверженного персонала.

Предлагаю вам ознакомиться с нашими совместными достижениями в 2023 году.

Дорин Богдан-Мартин

Генеральный секретарь
Международный союз электросвязи

**Содержание**

[i Ключевые выводы 5](#_Toc168050260)

[1 Введение 9](#_Toc168050261)

[2 Предусмотренные Уставом глобальные конференции в 2023 году 17](#_Toc168050262)

[2.1 ВКР-23 17](#_Toc168050263)

[2.2 АР-23 19](#_Toc168050264)

[3 Воздействие работы МСЭ: ход выполнения Повестки дня "Соединим к 2030 году" 20](#_Toc168050265)

[3.1 Стратегический план МСЭ на 2020−2023 годы: конечные результаты 20](#_Toc168050266)

[3.2 Сравнение с целевыми показателями Стратегического плана МСЭ на
2024−2027 годы 24](#_Toc168050267)

[4 Основные темы работы МСЭ 26](#_Toc168050268)

[4.1 Регулирование использования и управление использованием
спектра и орбит 26](#_Toc168050269)

[4.2 Появляющиеся технологии – формирование основ для устойчивой
цифровой трансформации 28](#_Toc168050270)

[4.3 Климат и окружающая среда: мониторинг и сокращение выбросов и
 электронных отходов 29](#_Toc168050271)

[4.4 Кибербезопасность: укрепление доверия и безопасности в ИКТ 32](#_Toc168050272)

[4.5 Охват цифровыми технологиями: обеспечение открытого
и равного для всех доступа к ИКТ и их использования 32](#_Toc168050273)

[5 Стандартизация: основы для формирования технологий сегодняшнего и
завтрашнего дня 37](#_Toc168050274)

[6 Стратегические партнерства в интересах устойчивого развития 37](#_Toc168050275)

[7 Соединение людей и идей 43](#_Toc168050276)

[7.1 Собрания высокого уровня − соединение людей и идей 43](#_Toc168050277)

[7.2 Семинары и семинары-практикумы: подробное изучение 44](#_Toc168050278)

[7.3 Привлечение академических организаций к работе МСЭ 44](#_Toc168050279)

[8 Техническая поддержка 45](#_Toc168050280)

[9 Подход, ориентированный на членов МСЭ 46](#_Toc168050281)

[10 Ход выполнения Резолюций Полномочной конференции 48](#_Toc168050282)

# i Ключевые выводы

• МСЭ стремится обеспечить универсальную возможность установления соединений и устойчивую цифровую трансформацию, ставя перед собой цель добиться подключения к интернету остающейся трети человечества − 2,6 млрд. человек во всем мире, которые все еще не имеют доступа к интернету.

• В Стратегическом плане МСЭ на 2024−2027 годы основное внимание уделяется 12 целевым показателям по обеспечению возможности установления соединений и трансформации.

• К марту 2024 года в рамках инициативы МСЭ "Партнерства для подключения" (Partner2Connect) было привлечено свыше 46 млрд. долларов США в формате обязательств для обеспечения инклюзивности, партнерских отношений и устойчивого цифрового развития. В рамках этой инициативы, возглавляемой МСЭ, признается необходимость сотрудничества между разными заинтересованными сторонами для достижения универсальной и реальной возможности установления соединений, а также устойчивой цифровой трансформации, включая непосредственное руководство со стороны правительств, директивных органов и регуляторного сообщества.

Глобальная ситуация

• К концу 2023 года около 67 процентов населения мира, или 5,4 млрд. человек, имели подключение к интернету, что на 4,7 процента больше, чем в 2022 году.

• Несмотря на достигнутый прогресс, в 2023 году только 27 процентов населения стран с низким уровнем дохода пользовались интернетом, что свидетельствует о сохраняющихся вызовах, связанных с преодолением цифрового разрыва.

• В 2023 году корзина услуг подвижной широкополосной связи только для передачи данных стала более приемлемой в ценовом отношении во всех регионах мира и для всех групп населения по уровню доходов. За период с 2017 по 2023 год приемлемость в ценовом отношении выросла на 36 процентов.

• К концу 2023 года во всем мире интернетом пользовались на 250 млн. мужчин больше, чем женщин, особенно в наименее развитых странах, и с 2020 года число стран, в которых имеется нормативная база для обеспечения доступности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для лиц с ограниченными возможностями, почти удвоилось − с 61 до 117.

• По прогнозам последнего [Глобального мониторинга электронных отходов](https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2024-03-20-e-waste-recycling.aspx), к 2030 году объем глобальных электронных отходов достигнет 74,7 млн. тонн, что почти вдвое превысит показатель 2014 года, а доля утилизированных электронных отходов снизится к 2030 году до 20 процентов из-за увеличивающейся разницы в усилиях по утилизации по сравнению с ошеломляющим ростом объемов электронных отходов во всем мире. Это обусловлено увеличением темпов потребления электрического и электронного оборудования, сокращением сроков службы и ограниченными возможностями ремонта.

• Несмотря на вызовы, с которыми столкнулся мир в 2023 году, цифровые технологии стали маяком надежды, подкрепляя возросший масштаб стратегических целей, глобальных инициатив и ежедневной работы МСЭ. План ускорения использования технологий для ЦУР, начатый в сентябре 2023 года ПРООН и МСЭ в преддверии Саммита по ЦУР, показал, что с помощью цифровых технологий можно ускорить ход реализации 70 процентов задач ЦУР.

• К концу 2023 года:

− политика, законы и правила в области утилизации электронных отходов имелись в 81 стране (увеличение за период с 2019 года, когда таких стран было 78) по сравнению с целевым значением в 97 стран;

− число стран, в которых имелись группы реагирования на киберинциденты (CIRTS) увеличилось и составило 126 стран по сравнению с 109 странами в 2020 году; национальные стратегии и планы действий в области кибербезопасности имеются в 127 странах по сравнению с 107 странами в 2020 году;

− национальные планы в области электросвязи в чрезвычайных ситуациях имелись у 83 процентов стран по сравнению с 25 процентами в 2020 году;

− число стран, в которых действует политика, направленная на стимулирование ориентированных на технологии инноваций, достигло 97 и, таким образом, увеличилось с 66 стран в 2020 году;

• была реализована значительная часть Стратегического плана МСЭ на 2020−2023 годы, причем успешные проекты и инициативы последних лет были направлены на обеспечение роста, открытости, устойчивости, внедрение инноваций и развитие партнерских отношений;

• вызовы сохраняются, особенно в области преодоления гендерного цифрового разрыва и решения проблемы электронных отходов и выбросов парниковых газов;

• работа МСЭ охватывает различные, но взаимосвязанные аспекты возможности установления соединений, связи и цифровой трансформации − от наземных и космических сетей до доступных технологических стандартов, а также обеспечения всех людей и сообществ необходимым цифровым доступом и навыками для полноценного, значимого социально-экономического участия и возможностей. Все три Сектора МСЭ работают вместе, чтобы обеспечить связь для всех людей, где бы они ни находились, а также обеспечить всем людям преимущества цифровых технологий.

Предусмотренная Уставом конференция

• Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-23), которая прошла в Дубае, ОАЭ, обеспечила ключевые глобальные обновления регламентарной основы в области распределения радиочастотного спектра для беспроводных и других служб, включая дополнительный спектр для международной подвижной электросвязи (IMT), в особенности для подвижной и фиксированной широкополосной связи, модернизацию Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) и регулирование для спутниковых служб.

• Предшествующая Ассамблея радиосвязи (АР-23) выработала программы будущей работы Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) и утвердила ряд Рекомендаций и Резолюций МСЭ-R, которые окажут глобальное воздействие на будущие технологии радиосвязи.

• Женщины составили 22 процента делегатов ВКР-23 (увеличение по сравнению с 19 процентами на ВКР-19), что отражает постепенное сокращение гендерного разрыва в деятельности МСЭ, в том числе в дискуссиях, связанных с радиосвязью.

• АР-23 приняла Резолюцию, направленную на содействие обеспечению гендерного равенства в работе МСЭ в этой области, а также в Секторе радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) и в отрасли в целом.

Важнейший прогресс в каждом секторе

• Сектор радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) утвердил более 80 новых или пересмотренных Рекомендаций, исчерпывающую информацию о которых можно найти [здесь](https://www.itu.int/pub/R-REC).

• МСЭ получил премию "Эмми" в области инженерного творчества, науки и техники за разработку стандарта радиосвязи для телевидения большого динамического диапазона (HDR-TV) в знак признания ключевой роли организации в формировании технологий сегодняшнего и завтрашнего дня. Это третья премия "Эмми", присужденная за работу МСЭ в области радиосвязи, и шестая "Эмми" для МСЭ в целом.

• Сектор стандартизации МСЭ (МСЭ-Т) утвердил 286 новых и пересмотренных Рекомендаций, а пять активных оперативных групп обеспечивают поддержку соответствующей деятельности в области приемлемых в ценовом отношении услуг передачи данных, сценариев использования метавселенной, гармонизации средств тестирования систем подвижной связи, цифрового сельского хозяйства и искусственного интеллекта (ИИ) для управления операциями в случае стихийных бедствий.

• Проходит подготовка к руководящей конференции МСЭ-Т, Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи (ВАСЭ-24), которая пройдет в Нью-Дели, Индия, с 15 по 24 октября 2024 года.

• В 2023 году Сектор развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D) реализовал или продолжил работу по реализации 87 проектов на общую сумму 106,4 млн. швейцарских франков, при этом было подписано 23 новых проекта на сумму 20,9 млн. швейцарских франков.

• Влияние ИИ и машинного обучения на работу МСЭ в области стандартизации (МСЭ-Т) продолжает расти, особенно в таких областях, как оркестровка сетей и управление сетями, мультимедийных систем, оценка качества обслуживания, энергоэффективности, протоколов и спецификаций тестирования, будущих сетей, кабельных сетей, эксплуатация и техническое обслуживание сетей, безопасности, цифрового здравоохранения, "умная" мобильность, цифровое сельское хозяйство и управление операциями в случае бедствий.

• Глобальное инклюзивное сообщество "ИИ во благо" объединяет частный сектор, гражданское общество и государственные институты в целях круглогодичной выработки важной информации об инструментах ИИ, машинного обучения и интерфейса "мозг-машина".

В рамках обсуждений вопросов регулирования ИИ, которые проводятся в МСЭ, детально затрагиваются такие темы, как управление рисками, включая риск расширения разрыва в области внедрения ИИ, и обеспечение того, чтобы ИИ служил на благо всего человечества.

Важный этап с точки зрения членского состава

• На политическом уровне МСЭ сохранил почти глобальный/универсальный охват, имея 193 Государства-Члена, при этом количество Членов Секторов (компании, организации, научно-исследовательские институты и другие негосударственные объединения, в соответствии со своими интересами занимающиеся вопросами радиосвязи, стандартизации или цифрового развития) достигло в первом квартале 2024 года рекордно высокого уровня в 1000 членов.

• Негосударственные объединения по-прежнему проявляют к МСЭ большой интерес, при этом среди новых членов на долю Членов Секторов приходится 48 процентов, Ассоциированных членов − 36 процентов, а Академических организаций − 16 процентов.

Основные аспекты бюджета

• Профицит МСЭ на конец 2023 года составил 0,87 процента от бюджета.

• Прогнозируемые внебюджетные взносы немного возросли и превысили 17 млн. швейцарских франков в год (приблизительно 18,7 млн. долларов США по текущему обменному курсу), что свидетельствует об устойчивой финансовой поддержке инициатив МСЭ.

• Организация по-прежнему зависит от относительно небольшого количества вносящих взносы в бюджет: основная часть доходов приходится на 10−15 Государств-Членов, вносящих взносы.

# 1 Введение

Учреждение ООН по цифровым технологиям

Международный союз электросвязи (МСЭ) объединяет 193 национальных правительства и свыше 1000 компаний, университетов, научно-исследовательских институтов и международных организаций с общей целью – содействие развитию глобальной возможности установления соединений и формированию будущего цифровых технологий. Благодаря углубленной работе в рамках этого уникального членского состава, организация осуществляет координацию радиочастот на Земле и в космосе, разрабатывает широко признанные технологические стандарты и способствует развитию цифровых технологий, направленному на то, чтобы никто не был забыт.

МСЭ является учреждением Организации Объединенных Наций в области цифровых технологий, деятельность которого направлена на подключение к сети остающейся трети человечества и использование цифровых технологий для обеспечения лучшего будущего для всех.

МСЭ сегодня

В 2023 году мир столкнулся с нарастающими гуманитарными кризисами и конфликтами в сочетании с экономической неопределенностью, которая усилила масштаб разрывов и неравенств. Климатический кризис дает о себе знать по всему миру: паводки, засухи и новые рекордные показатели средних температур. Цифровая трансформация дала луч надежды.

В условиях непростой ситуации во всем мире МСЭ активизировал реализацию основополагающих инициатив по обеспечению универсальной возможности установления соединений и устойчивой цифровой трансформации. На фоне реализации все более масштабных приоритетов МСЭ также гордится своим собственным обновлением.

Концепция, миссия и цели МСЭ

В [Стратегическом плане](https://www.itu.int/en/council/planning/Pages/default.aspx) МСЭ на 2024−2027 годы установлены две общие цели:

• **Универсальная возможность установления соединений** – подключение к интернету остающихся 2,6 млрд. человек и преодоление социально-экономических разрывов путем обеспечения реального, приемлемого в ценовом отношении доступа к цифровым технологиям.

• **Устойчивая цифровая трансформация** – увязка инновационных технологий с устойчивым развитием и глобальными действиями по борьбе с изменением климата с одновременным содействием равноправному и открытому для всех цифровому развитию.

Широкомасштабная и постоянно развивающаяся деятельность МСЭ включает:

• обеспечение того, чтобы искусственный интеллект (ИИ) служил человечеству;

• обеспечение того, чтобы стандарты работали для всех;

• сохранение устойчивого использования космоса.

МСЭ содействует распространению технологий в интересах всеобщего блага и для всех, обеспечивая соединения для всех и везде.

Стабильный прогресс и сохраняющиеся вызовы

В настоящем ежегодном отчете представлена деятельность МСЭ с мая 2023 года по апрель 2024 года и уделяется основное внимание универсальной возможности установления соединений и устойчивой цифровой трансформации. За этот период во всем мире наблюдается прогресс в области обеспечения цифрового доступа и приемлемости цифровых технологий в ценовом отношении. Несмотря на это, вызовы сохраняются, особенно в странах с низким уровнем дохода, при этом заметным примером является гендерное неравенство.

В Стратегическом плане МСЭ на 2024−2027 годы излагаются 12 целевых показателей в области универсальной возможности установления соединений и цифровой трансформации, при этом продолжают приниматься меры по совершенствованию сбора данных. МСЭ уделяет особое внимание охвату цифровыми технологиями, включая инициативы в области обеспечения гендерного равенства и обеспечение участие молодежи в ряде инициатив.

Несмотря на сохраняющиеся и новые глобальные вызовы, целый ряд особенно масштабных целевых показателей не был достигнут. В то же время новые партнерства и платформы сотрудничества стимулировали текущие и новые проекты по обеспечению возможности установления цифровых соединений во всем мире.

Прогресс в деле обеспечения универсальной возможности установления соединений

По оценкам, в 2023 году доступ в интернет имели 67 процентов населения мира (5,4 млрд. человек), что на 4,7 процентов больше, чем в 2022 году, при этом в 2023 году на страны с высоким уровнем дохода приходилось 93 процента пользователей. Хотя 167 стран имели планы в области развития широкополосной связи, с 2019 года темпы роста явно замедлились. Цены на информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) снизились, продолжая снижаться (в период с 2017 по 2023 год общее снижение составит 36 процентов), что повышает приемлемость в ценовом отношении услуг подвижной широкополосной связи только для передачи данных.

В странах с низким уровнем дохода количество пользователей интернета выросло до 27 процентов в 2023 году по сравнению с 24 процентами в 2022 году, при этом в Африке подключение к интернету имеется у 37 процентов населения, что свидетельствует о региональном неравенстве. Приемлемость в ценовом отношении остается проблемой, особенно в странах с низким уровнем дохода. Во всем мире мужчины пользуются интернетом на 5 процентов чаще, чем женщины, при этом более явное неравенство наблюдается в Африке и наименее развитых странах.

Партнерства и обязательства: 46 млрд. долларов США, и это не предел

К концу 2023 года обязательства, принятые в рамках Партнерства для подключения (Partner2Connect (P2C)), достигли 37 млрд. долларов США, а к марту 2024 года этот показатель достиг 46 млрд. долларов США в связи с крупными новыми обязательствами, принятыми представителями отрасли подвижной электросвязи. В целом количество обязательств в рамках P2C увеличилось (хотя и в меньших объемах), что привело к мобилизации в 2023 году около 7 млрд. долларов США в 2023 году на проекты, направленные на обеспечение универсальной и реальной возможности установления соединений и устойчивой трансформации для всех во всем мире.

МСЭ продолжает развивать сотрудничество государственного и частного секторов, чтобы обеспечить подключение к интернету для остающихся 2,6 млрд. человек, и поставил перед собой цель к 2026 году мобилизовать обязательства в рамках инициативы P2C на сумму 100 млрд. долларов США.

Управление использованием спектра на Земле и в космосе

Будучи хранителем Регламента радиосвязи − международного договорного документа, МСЭ координирует использование спектра радиочастот и спутниковых орбит. Благодаря этому организация также является ключевой платформой для сотрудничества в области жизненно важных космических средств. Соответственно, МСЭ помогает содействовать устойчивости как в космосе, так и из космоса.

В период с 2019 по 2023 год Бюро радиосвязи (БР) МСЭ обработало 5556 запросов о координации и заявлении, а также 506 планов радиовещательной спутниковой службы и 281 план фиксированной спутниковой службы. Общее количество заявок для наземных служб составило 5536. Усовершенствование программного обеспечения упростило координацию, перенос баз данных и модернизацию программного обеспечения в Секторе радиосвязи МСЭ (МСЭ-R).

Ход работы в области наземных служб включал завершение геопространственных проектов и модернизацию публикаций по морским службам. Достигнут прогресс в деле реализации дорожной карты информационных систем БР по космическим службам, которая была создана в 2019 году Консультативной группой по радиосвязи (КГР-19). Благодаря внедрению системы E‑Submission и E-Communication были усовершенствованы связанные с космическими службами применения МСЭ-R, в то время как Международный информационный циркуляр по частотам Бюро радиосвязи (ИФИК БР) был перемещен на онлайновую платформу, что повысило оперативную эффективность.

Обеспечение реальной возможности установления соединений

По оценкам, в 2023 году во всем мире 2,6 млрд. человек продолжали жить без доступа в интернет. МСЭ прилагает все усилия, чтобы помочь обеспечить всем этим людям подключение к интернету. Наряду с содействием совершенствованию инфраструктуры, организация стремится обеспечить, чтобы каждый человек обладал необходимыми навыками и возможностью выбора контента, с тем чтобы возможность установления соединений имела реальный характер.

МСЭ по-прежнему намерен включать практические методы обеспечения разнообразия и интеграции в основные направления своей работы. Для достижения своих целей МСЭ работает над сокращением цифрового разрыва и построением открытого для всех цифрового общества, способствуя доступу к электросвязи/ИКТ, их приемлемости в ценовом отношении и использованию во всех странах и для всех людей, в том числе женщин и девушек, молодежи, коренных народов, пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями и лиц особыми потребностями.

Деятельность по охвату цифровыми технологиями сосредоточена на обеспечении гендерного равенства, при этом женщины по-прежнему составляют несоразмерно бо́льшую долю населения, не имеющего подключения к сети, и отстают по уровню владения мобильными телефонами. Инициативы МСЭ, такие как Международный день "Девушки в ИКТ" и "Сети женщин" (NOW), направлены на сокращение этого разрыва путем обеспечения профессиональной подготовки и наставничества, пропаганды представленности женщин на руководящих должностях.

Особое внимание уделяется также участию молодежи, а мероприятие МСЭ "Калейдоскоп‑2024" будет включать сессии по обеспечению поддержки для разработки стандартов следующего поколения. В 2023 году продолжалась работа в рамках инициативы "[Поколение подключений](https://www.itu.int/generationconnect/)" – общей инициативы Молодежной стратегии МСЭ, цель которой заключается в том, чтобы голоса молодежи стали слышнее в рамках диалога о цифровом развитии – на основании обновленной Резолюции 76 (Кигали, 2022 г.) Всемирной конференции по развитию электросвязи (ВКРЭ) и Резолюции 198 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции (ПК) МСЭ.

В отношении лиц с ограниченными возможностями реализуются меры по обеспечению доступности, содействующие осведомленности и учету вопросов доступности в стандартах с помощью пересмотренных публикаций. Кроме того, за отчетный период многие члены МСЭ, заинтересованные стороны и участники укрепили свои знания в области доступности ИКТ и цифровых технологий в рамках различных мероприятий. [МСЭ-D](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/ICT-digital-accessibility/default.aspx) предоставил экспертные рекомендации по доступности ИКТ в целях поддержки усилий членов МСЭ по содействию охвату цифровыми технологиями посредством подготовки на уровне руководителей для представителей директивных органов, в том числе на региональном уровне.

На внутренней основе была создана Целевая группа по делам молодежи для содействия активному участию и позитивному развитию молодежи в рамках организации. Генеральный секретарь создала также Молодежный консультативный комитет, включающий 12 молодых экспертов со всего мира, которые предоставляют различные точки зрения молодежи и конкретные рекомендации по укреплению сотрудничества во всем мире в области преодоления цифрового разрыва.

В рамках программы по преодолению разрыва в стандартизации продолжалось предоставление профессиональной подготовки и стипендий для расширения глобального участия.

Реализация устойчивой цифровой трансформации

Цифровые технологии обладают потенциалом ускорения социально-экономического прогресса и обеспечивают каждому человеку во всем мире возможности для построения лучшего будущего. МСЭ присоединился к партнерам в рамках системы ООН и за ее пределами в целях содействия цифровой трансформации в соответствии с целями ООН в области устойчивого развития и выполнению обязательств, взятых в рамках Повестки дня на период до 2030 года.

Несмотря на активизацию усилий МСЭ, рост выбросы парниковых газов (ПГ) и электронные отходы сдержать пока не удалось.

ИИ, используемый во благо человечества

В 2023 году стремительное развитие ИИ вызывало обеспокоенность во всем мире, что побудило МСЭ стать важнейшей площадкой для обсуждения вопроса об использовании ИИ для всеобщего блага человечества. ИИ открывает перспективы положительного воздействия на 134 задачи в рамках всех 17 целей в области устойчивого развития.

Платформа МСЭ "ИИ во благо" представляет собой основную площадку, где обеспечивается приведение технологий в соответствие с гуманитарными целями и целями в области устойчивого развития, и примером этого является Глобальный саммит "ИИ во благо". Саммит 2023 года, организованный совместно с 40 учреждениями ООН и Швейцарией, ознаменовал собой возвращение к мероприятиям высокого уровня после пандемии COVID-19. Первая в истории пресс-конференция с человекоподобными роботами привлекла внимание общественности к этой расширяющейся области деятельности МСЭ, а также показала потенциал ИИ в области активизации устойчивого развития. Конкурсы по ИИ и машинному обучению (МО) подчеркнули потенциал ИИ и ценность работы МСЭ в области стандартизации.

В то же время, признавая риски, связанные с ИИ, МСЭ выступает за сотрудничество между правительствами, частным сектором и учреждениями ООН в целях установления международных норм. Нейтральная платформа МСЭ способствует пониманию и определяет направление политики в области появляющихся технологий ИИ. МСЭ продолжает решать изменяющиеся проблемы, поэтому он остается одним из основных участников усилий ООН по эффективному применению ИИ в интересах достижения целей в области устойчивого развития.

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**Ультразвуковое обследование на базе искусственного интеллектаПобедитель конкурса "Фабрика инноваций", компания Ultrasound AI, создала новаторскую платформу для проведения обследований беременных пациенток и сокращения числа преждевременных родов. Возглавляемый женщиной стартап предложил решение, которое показывает, как искусственный интеллект (ИИ) может улучшить качество медицинского обслуживания людей. "Женщины и младенцы заслуживают качественного медицинского обслуживания, и именно это мы и пытаемся сделать", − сказала Марисса Файер из Ultrasound AI, представляя получившее награду инновационное решение на сцене мероприятия "Робототехника во благо" на Глобальном саммите "ИИ во благо" под руководством МСЭ.[Узнать больше о конкурсе "Фабрика инноваций" и ее финалистах 2023 года](https://aiforgood.itu.int/scaling-up-global-action-on-sustainable-development-winning-ai-start-up-awarded-at-ai-for-good-global-summit/). |

Технические стандарты для всех

МСЭ известен разработкой широко признанных международных стандартов, и в течение последнего года прогресс в этом деле не останавливался. Сектор стандартизации электросвязи (МСЭ-Т) утвердил 286 новых и пересмотренных Рекомендаций, из них поддержку для соответствующей работы обеспечивают пять оперативных групп. МСЭ-R утвердил более 80 новых или пересмотренных Рекомендаций, при этом исчерпывающая информация размещена [здесь](https://www.itu.int/pub/R-REC).

МСЭ получил премию "Эмми" в области инженерного творчества, науки и техники за работу по стандартам радиосвязи для телевидения большого динамического диапазона (HDR-TV). Это признание подчеркивает ключевую роль организации в формировании технологий сегодняшнего и завтрашнего дня, а также обеспечении глобальных стандартов для электросвязи и радиосвязи.

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**Устойчивая тактовая синхронизация Ошибки цифровых тактовых генераторов могут привести к сбоям в работе целых отраслей, организаций и нарушать привычный ход повседневной жизни людей. МСЭ разработал высокоточные стандарты синхронизации, чтобы бороться с нарушениями синхронизации в глобальной навигационной спутниковой системе (ГНСС). Усовершенствованный первичный эталонный генератор сигналов хронирования, определенный стандартом МСЭ G.8272.1, обеспечивает точность более 100 наносекунд в течение 40 дней после потери сигнала ГНСС. Новый стандарт G.8272.2 объединяет взаимосвязанные тактовые сигналы на выходе с алгоритмом определения шкалы времени в сетях электросвязи. Эти доступные стандарты помогают поддерживать всемирное координированное время (UTC) во всем мире.[Узнать больше о новой концепции тактовой синхронизации](https://www.itu.int/hub/2024/03/new-itu-clock-concept-for-more-resilient-synchronization-networks/). |

Руководство по политике и информация о технологиях

МСЭ содействует устойчивому внедрению появляющихся технологий, включая ИИ, квантовые информационные технологии и метавселенную. В области квантовых ИТ МСЭ в качестве приоритета определяет аспекты сетей и безопасности, уделяя основное внимание квантовому распределению ключей для безопасного шифрования. Оперативная группа МСЭ-Т по метавселенной содействует усилиям, направленным на стандартизацию, охватывая различные аспекты, такие как безопасность, доступность, этические соображения и основы.

Инновации

К 2023 году число стран, имеющих политику в области инноваций, увеличилось с 66 до 97.

Кибербезопасность

В 2023 году примерно 65 процентов стран имели группы реагирования на компьютерные инциденты (CIRTS), что свидетельствует о повышении готовности к обеспечению кибербезопасности, а в 83 процентах стран в 2023 году были внедрены национальные планы обеспечения электросвязи в чрезвычайных ситуациях. МСЭ возглавляет Направление деятельности С5 ВВУИО, уделяя основное внимание укреплению доверия и безопасности при использовании технологий.

Решение проблемы выбросов и электронных отходов

МСЭ возглавляет деятельность по обеспечению экологической устойчивости, уделяя основное внимание построению циркуляционной экономики для решения проблемы электронных отходов и борьбе с изменением климата с помощью цифровых решений, а также уменьшения углеродного следа. В стандартах МСЭ, касающихся климата, делается акцент на измерении, энергоэффективности и развитии циркуляционной экономики при содействии мониторингу прогресса в области достижения чистого нулевого уровня выбросов. Был утвержден ключевой стандарт Глобального паспорта устойчивой цифровой продукции, который обеспечивает поддержку возможностей в плане достижения циркуляционной экономики и, осуществляется дальнейшая работа.

МСЭ осуществляет соответствующий мониторинг и показывает цифровым компаниям, как снизить выбросы парниковых газов и сделать отрасль лидером в борьбе с изменением климата. Включение сегмента МСЭ "Зеленая цифровая кампания" в климатическую конференцию ООН КС-28 содействовало принятию компаниями отрасли обязательств по сокращению выбросов и регулированию электронных отходов, а также укреплению важности международных стандартов для этого перехода и формированию приверженности Всемирного сотрудничества по стандартам принципам разработки на устойчивой основе в процессе разработки стандартов, что станет основной для объединения усилий ИСО, МЭК и МСЭ.

Глобальный уровень утилизации электронных отходов в 2022 году достиг 22,3 процента, что ниже целевого показателя 30 процентов. В четвертом выпуске [Глобального мониторинга электронных отходов (GEM)](https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2024-03-20-e-waste-recycling.aspx) ООН прогнозируется снижение документированного показателя сбора и переработки с 22,3 процента в 2022 году до 20 процентов к 2030 году из-за растущей разницы в усилиях по переработке по сравнению с ошеломляющим ростом производства электронных отходов во всем мире. Политика в области управления электронными отходами была принята в 81 стране, что приближается к цели − 97 стран. Вместе с тем, если говорить о целевом показателе снижения выбросов парниковых газов, выбросы оборудования электросвязи оставались стабильными на уровне 133 млн. тонн СО2.

Глобальное участие и воздействие

Стратегические партнерства МСЭ стимулируют прогресс в достижении целей в области устойчивого развития (ЦУР). МСЭ возглавляет инициативу "ИИ во благо", масштабируя решения ИИ для достижения ЦУР.

МСЭ использует свои стандарты для интернета вещей (IoT), цифровых двойников и ИИ, чтобы содействовать устойчивому цифровому развитию, особенно в отношении роста "умных" устойчивых городов во всем мире. Более 150 городов приняли ключевые показатели эффективности в рамках инициативы "Объединение усилий в целях построения "умных" устойчивых городов" (U4SSC), демонстрируя результаты в отчетах и исследованиях конкретных ситуаций, содействуют устойчивой урбанизации.

Комиссия по широкополосной связи в интересах устойчивого развития, созданная и поддерживаемая МСЭ и Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), привлекла более 100 партнеров благодаря выпуску ключевых публикаций и проведению информационно-пропагандистских мероприятий.

МСЭ активно развивает партнерские отношения с различными учреждениями ООН, включая Всемирную метеорологическую организацию (ВМО), Программу ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Продовольственную и сельскохозяйственную организацию ООН (ФАО) и Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ), в рамках таких инициатив, как ИИ для управления операциями в случае стихийных бедствий и цифрового сельского хозяйства, а также цифровизация в интересах развития циркуляционной экономики. Следует также отметить комплект материалов МСЭ для оценки устойчивости с точки зрения кибербезопасности для цифровых финансов, принятый организациями электросвязи Восточной Африки и юга Африки.

Разнообразная деятельность МСЭ отражает его приверженность обеспечению возможности установления соединений в глобальном масштабе, устойчивости и цифровой трансформации. Собрания высокого уровня, такие как Форум ВВУИО (на протяжении 20 лет развивающий направления деятельности Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества) и целый ряд углубленных семинаров, проводимых под руководством МСЭ, продолжают способствовать сотрудничеству и рассмотрению возникающих тенденций.

Всемирное сотрудничество по стандартам, объединяющее МСЭ вместе с другими ключевыми органами по разработке стандартов, в частности ИСО и МЭК, активно работают над тем, чтобы развивать разработку устойчивых международных стандартов. Журнал МСЭ "Будущие и развивающиеся технологии" продолжает проводить обзор инноваций в технологиях и сетях с помощью новых исследований, широко поддерживающих работу МСЭ по технической стандартизации.

Всемирная конференция радиосвязи

Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-23) достигла значительных результатов. К ним относятся дополнительный спектр для широкополосной связи, модернизация ГМССБ, положения, касающиеся цифровизации частот воздушной службы, регламентарные положения для спутниковых служб, поддержка научных служб, а также Резолюция, поддерживающая использование спектра Палестиной. На ВКР-23 присутствовало 3982 участника из 163 Государств-Членов и 151 организации-наблюдателя.

Предшествующая ей АР-23 определила программы будущей работы для МСЭ-R, пересмотрела Резолюции, утвердила Рекомендации и содействовала обеспечению гендерного равенства и устойчивому использованию спектра.

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**Премия "Эмми" за HDR-TVТелевидение большого динамического диапазона (HDR-TV) произвело революцию в телевизионном производстве и радиовещании, затронув всю цепочку обработки изображения – от методов съемки, постпроизводства и цветокоррекции до трансляции на телевизионных устройствах с поддержкой HDR. В 2023 году Рекомендация Сектора радиосвязи МСЭ, описывающая эти инновации ([МСЭ-R BT.2100](https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/bt/R-REC-BT.2100-2-201807-I%21%21PDF-R.pdf)), впервые опубликованная в 2016 году, была удостоена премии "Эмми". Вместе с премией "Эмми" в области инженерного творчества, науки и техники 2023 года в общей сложности МСЭ получил шесть наград "Эмми".[Узнать больше о процессе исследований МСЭ-R в области HDR-TV](https://www.itu.int/hub/2023/10/itu-receives-emmy-award-for-hdr-tv-and-transforming-the-world-of-television/). |

Организационная эффективность

МСЭ проходит процесс существенной трансформации в целях повышения эффективности, наращивания инноваций и открытости своей деятельности. Комплексная дорожная карта трансформации, утвержденная Советом МСЭ, включает создание Группы по трансформации.

Организация способствует изменению внутренней культуры, при этом каждый восьмой сотрудник обучается по программе "Носители перемен". Учебные лаборатории предлагают персоналу получить практический опыт работы с появляющимися технологиями, например в сфере квантовых технологий и ИИ. Регулярные общие собрания способствуют развитию взаимодействия и открытой коммуникации с руководством. Создание Молодежного консультативного комитета МСЭ требует новых взглядов на возможность установления соединений в глобальном масштабе.

На собраниях Совета основное внимание уделяется руководству в ходе трансформации, а на брифингах дипломаты получают информацию об инициативах МСЭ. Серия "Раскрытие тайн цифровых технологий" призвана объяснить суть ключевых технологий и процессов технического сотрудничества преимущественно нетехнической аудитории. Эта серия объединяет сотрудников и экспертов МСЭ с представителями дипломатического сообщества, способствуя лучшему пониманию возникающих тенденций и стимулируя дискуссии об их потенциальном влиянии. Кроме того, имеющийся комплект материалов помогает вновь назначенным дипломатам ориентироваться в деятельности МСЭ.

Новая стратегия мобилизации ресурсов направлена на расширение финансирования с помощью партнерских отношений.

МСЭ продолжает разрабатывать и внедрять Систему экологического менеджмента в целях постоянного снижения своего экологического следа от операционной деятельности. Согласно отчету "Экологизация под флагом ООН" 2023 года, выбросы CO2 МСЭ выросли с 1674 тонн в 2021 году до 1969 тонн в 2022 году. Это произошло в первую очередь из-за увеличения официальных поездок после прекращения пандемии Covid-19.

Планы по модернизации штаб-квартиры в Женеве отражают продолжающуюся организационную эволюцию МСЭ, готовность к будущему и неизменную приверженность устойчивой цифровой трансформации.

А вы с нами?

МСЭ вступает в захватывающий период и играет ключевую роль в принятии глобальных решений, которые будут иметь решающее значение для будущего человечества и нашей планеты. Предстоящий Саммит будущего ООН, который состоится в сентябре 2024 года, включает важный цифровой компонент, предусматривающий обсуждения, направленные на обеспечение первого Глобального цифрового договора. Широкий спектр видов деятельности МСЭ и четкая стратегическая направленность делают его одним из основных участников этих процессов.

Следующая предусмотренная Уставом МСЭ конференция – Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ-24) – состоится с 15 по 24 октября 2024 года в Нью-Дели, Индия. Мероприятие станет ключевым моментом для содействия разработке инклюзивных стандартов в соответствии с принципами устойчивого развития и действиями по борьбе с изменением климата. Важным преимуществом является также универсальность и надежность стандартов МСЭ, учитывая тот факт, что сегмент МСЭ "Зеленая цифровая кампания" будет сохранен на КС-29.

Глобальное сообщество МСЭ продолжает искать новых членов и партнеров, верных идее соединить мир, – и не только.

Следующие четыре года, несомненно, будут ознаменованы новыми вызовами, многие из которых пока невозможно прогнозировать. Однако МСЭ как учреждение ООН в области цифровых технологий будет сохранять верность делу подключения всего человечества и формирования лучшего будущего для всех.

# 2 Предусмотренные Уставом глобальные конференции в 2023 году

## 2.1 ВКР-23

Опираясь на динамику текущей работы МСЭ по обеспечению универсальной возможности установления соединений и устойчивой цифровой трансформации, Всемирная конференция радиосвязи, ВКР-23, достигла ключевых достижений в области регулирования использования спектра для космических, научных и наземных радиослужб.

Государства − Члены МСЭ достигли соглашения об обновлениях Регламента радиосвязи, которые определяют новые ресурсы спектра в поддержку инноваций в сфере технологий, расширения возможности установления соединений во всем мире, доступа к радиоресурсам космического базирования и равноправного их использования, а также повышения безопасности на море, в воздухе и на суше. Конференция состоялась в Дубае, ОАЭ, в период с 20 ноября по 15 декабря 2023 года. ВКР-23 вместе с предшествующей ей Ассамблеей радиосвязи, АР-23, помогла вывести мир на путь к более соединенному, устойчивому, справедливому и инклюзивному цифровому будущему для всех.

На ВКР-23 в общей сложности присутствовали 3982 участника, представлявших 163 Государства – Члена МСЭ, в том числе 88 участников на уровне министров, и 151 организацию-наблюдателя. Женщины составили 22 процента от общего числа делегатов на ВКР-23, что больше, чем на ВКР-19 в 2019 году, когда эта цифра составила 18 процентов.

Основные результаты ВКР-23

ВКР-23 рассмотрела более 30 тем, связанных с распределением и совместным использованием частот в целях эффективного использования орбитально-частотного ресурса. Далее приводятся основные итоги мероприятия.

Подвижная и фиксированная широкополосная связь

ВКР-23 определила для Международной подвижной электросвязи (IMT) в общей сложности дополнительные 1300 МГц и расширила определения для IMT в диапазонах частот между 3300 МГц и 10,5 ГГц, чтобы удовлетворить глобальный спрос на спектр для IMT в средних диапазонах. Полосы 3300−3400 МГц, 3600−3800 МГц, 6425−7125 МГц и 10−10,5 ГГц или их части были определены для IMT на региональной или страновой основе на условиях защиты существующих служб, таких как радиолокационная служба или фиксированная спутниковая служба. Кроме того, сохранена гибкость в том, что касается национальных и региональных решений по назначению диапазона частот 6 ГГц для локальных радиосетей (RLAN) или IMT.

Кроме того, ВКР-23 распределила полосу 470−694 МГц подвижным службам в Районе 1, расширив возможности установления соединений в сельских и городских районах с гарантированным радиовещанием. Полоса 614−694 МГц также была определена для IMT в некоторых странах Района 1.

Кроме того, ВКР-23 распределила на глобальной основе такие полосы частот, как 1710−1980 МГц и 2110−2160 МГц, для станций на высотных платформах (HIBS) в качестве базовых станций IMT, наряду с другими региональными полосами, общим объемом 801 МГц. Это решение поддерживает разработку HIBS для расширения использования подвижной широкополосной связи и электросвязи в обслуживаемых в недостаточной степени сообществах, включая связь при восстановлении после бедствий.

Модернизация ГМССБ и дополнительный поставщик спутниковых услуг ГМССБ

ВКР-23 включила результаты модернизации Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) в Регламент радиосвязи. Это обеспечивает согласованность Регламента радиосвязи с последними решениями Международной морской организации (ИМО) и включение ряда появляющихся технологий. Новая система автоматического соединения (ACS) обеспечит надежный доступ моряков к линиям радиосвязи. Внедрение цифровой системы навигационных данных (НАВДАТ) будет способствовать получению судами своевременных метеорологических и навигационных предупреждений. Использование передатчиков поиска и спасания с автоматической системой опознавания (AIS‑SART) упростит определение местоположения терпящих бедствие судов в целях спасания.

Конференция также предварительно признала возможность использования в ГМССБ спутниковой системы передачи сообщений BeiDou (BDMSS) при условии успешного завершения координации с существующими сетями и устранения помех.

Цифровизация использования частот воздушной службы в полосах ВЧ

На ВКР-23 в план частот воздушной подвижной (на трассе) службы в полосах высоких частот (ВЧ), содержащийся в Приложении 27 к Регламенту радиосвязи, был добавлен ряд положений, что позволило внедрить новые цифровые широкополосные ВЧ-системы.

Спектр для применений воздушной подвижной службы, не связанных с обеспечением безопасности

ВКР-23 распределила воздушной подвижной (OR) службе полосу частот 15,41−15,7 ГГц на вторичной основе и 22−22,2 ГГц на первичной основе в Районе 1 и в некоторых странах Района 3 на условиях непричинения помех существующим службам.

Спутниковые службы

ВКР-23 приняла регламентарные, эксплуатационные и технические условия, при которых земные станции, находящиеся в движении (ESIM), могут взаимодействовать с космическими станциями фиксированной спутниковой службы на геостационарной спутниковой орбите (ГСО) в полосе частот 12,75−13,25 ГГц или с негеостационарными спутниковыми (НГСО) системами в диапазоне частот 30/20 ГГц. Это решение обеспечит бóльшую доступность полосы пропускания для обеспечения возможности установления соединений на морских или воздушных судах.

ВКР-23 также обозначила план создания нового механизма, благодаря которому межспутниковые линии смогут работать в диапазоне частот 20–30 ГГц, что позволит быстрее передавать на землю данные, собранные научными или экспериментальными датчиками.

ВКР-23 улучшила регламентарную систему ввода в действие и поэтапного подхода к развертыванию спутниковых группировок НГСО в конкретных полосах частот и службах. В частности, ВКР-23 приняла ряд допустимых отклонений орбиты для заявленных значений и согласовала механизм для постэтапной процедуры. Этот подход позволит лучше оценивать точность Международного справочного регистра частот относительно фактического развертывания спутниковых систем НГСО. Приняв эти решения, ВКР-23 укрепила равновесие, установленное ВКР-19 между предотвращением "складирования" спектра, надлежащим функционированием механизмов координации, заявления и регистрации и оперативными потребностями, связанными с развертыванием систем НГСО.

Также ВКР-23 приняла меры, укрепляющие справедливый доступ к орбитальным и спектральным ресурсам путем гарантирования долгосрочной защиты национальных планируемых использований в радиовещательной спутниковой службе (РСС), фидерных линиях РСС и фиксированных спутниковых службах (ФСС), а также путем содействия новым странам или странам, еще не использующим официальные Списки МСЭ-R, в консультациях по Приложениям 30, 30A и 30B. Аналогичным образом ВКР-23 приняла решение о замене планируемых к использованию ресурсов РСС 41 страны, чьи ресурсы в Планах фидерных линий РСС или РСС ранее считались ухудшенными, и согласовала включение в Планы ФСС новых национальных выделений для девяти стран.

Поддержка научных служб

ВКР-23 распределила полосу частот 40−50 МГц для датчиков спутниковой службе исследования Земли (ССИЗ) (активной) в целях улучшения наблюдений за толщиной ледниковых щитов в полярных районах.

ВКР-23 повысила статус распределения службе космических исследований в полосе частот 14,8−15,35 ГГц до первичного, с тем чтобы улучшить регламентарный статус спутниковых систем ретрансляции данных, использующих эту полосу частот.

ВКР-23 реорганизовала распределения ССИЗ (пассивной) в полосе частот 231,5−252 ГГц для обеспечения согласования с самыми современными требованиями систем дистанционного зондирования. Такая реорганизация повлекла за собой соответствующие изменения распределений фиксированной и подвижной службам.

Что касается космической погоды, то ВКР-23 пришла к выводу, что датчики космической погоды могут работать во вспомогательной службе метеорологии в рамках распределений подкласса "ВСМ (космическая погода)". Исследования будут продолжаться до ВКР-27 с целью определения соответствующих полос частот для таких распределений.

Наконец, ВКР-23 приняла предел плотности э.и.и.м. на космическую станцию НГСО для защиты датчиков ССИЗ (пассивной) в полосе частот 36−37 ГГц от систем НГСО ФСС, работающих в полосе 37,5−38 ГГц.

Палестина

ВКР-23 приняла Резолюцию 12 (Пересм. ВКР-23) о мерах для оказания постоянной помощи и поддержки Палестине в целях обеспечения ее возможности управлять своим радиочастотным спектром и использовать его; модернизировать свои сети электросвязи, в том числе создавать сети 4G и 5G и эксплуатировать их; получать необходимые частоты для микроволновых линий, которые считаются необходимыми для эксплуатации услуг 4G и 5G, и управлять использованием этих частот; в срочном порядке расширить, установить волоконно-оптические широкополосные сети электросвязи (и волоконно-оптические линии) между губернаторствами и основными городами, владеть и управлять ими и эксплуатировать их с целью обеспечения более устойчивой цифровой трансформации; получить частоты в диапазонах ОВЧ и УВЧ для фиксированной и подвижной служб электросвязи; а также получить ЧM-частоты для радиовещательной службы.

В пересмотренной Резолюции содержится также настоятельный призыв к заинтересованным сторонам содействовать ввозу и развертыванию оборудования в порядке выполнения соглашения, подписанного 27 декабря 2022 года в отношении эксплуатации услуг 4G и 5G, и обеспечить возможность создания в Палестине своих собственных международных сетей доступа, включая спутниковые земные станции, подводные кабели и волоконно-оптические и микроволновые системы, в соответствии с Временным соглашением.

## 2.2 АР-23

На АР-23 присутствовали 566 участников, представлявших 95 администраций и 41 Члена Секторов, 1 Академическую организацию и 2 специализированных учреждения Организации Объединенных Наций. Планируя будущие направления развития систем радиосвязи и информационно-коммуникационных технологий, АР-23 установила программы будущей работы МСЭ-R и утвердила ряд Рекомендаций и Резолюций МСЭ-R, которые будут оказывать глобальное воздействие на будущие технологии радиосвязи.

Основные результаты АР-23

В общей сложности АР-23 пересмотрела 26 Резолюций МСЭ-R, в том числе:

• была пересмотрена **Резолюция МСЭ-R** [**1**](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.1) "Методы работы ассамблеи радиосвязи, исследовательских комиссий по радиосвязи, Консультативной группы по радиосвязи и других групп Сектора радиосвязи";

• структура исследовательских комиссий МСЭ-R сохранена;

• АР-23 утвердила программу работы и Вопросы исследовательских комиссий по радиосвязи (см. **Резолюцию МСЭ-R** [**5**](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.5)), а также четыре Рекомендации МСЭ-R;

• также была существенно пересмотрена **Резолюция МСЭ-R** [**56**](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.56) "Определение названий для международной подвижной электросвязи", в которую были включены термин "IMT-2030" и ссылка на Рекомендацию МСЭ-R M.2160, описывающую рамки и общие цели будущего развития "IMT на период до 2030 года и далее";

• также была пересмотрена **Резолюция МСЭ-R** [**65**](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.65) "Принципы процесса будущего развития систем IMT-2020 и IMT-2030" для включения тех же понятий, что и в Резолюцию МСЭ-R 56.

Кроме того, были утверждены четыре новые Резолюции МСЭ-R:

• **Резолюция МСЭ-R** [**72**](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.72) "Поощрение гендерного равенства и равноправия и преодоление разрыва в том, что касается участия и вклада женщин и мужчин в деятельность МСЭ-R";

• **Резолюция МСЭ-R** [**73**](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.73) "Использование технологий Международной подвижной электросвязи для фиксированной беспроводной широкополосной связи в полосах частот, распределенных фиксированной службе на первичной основе";

• **Резолюция МСЭ-R** [**74**](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.74) "Деятельность в области устойчивого использования ресурсов радиочастотного спектра и связанных с ним спутниковых орбит космическими службами";

• **Резолюция МСЭ-R** [**75**](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.75) "Усиление координации и сотрудничества между тремя Секторами МСЭ по вопросам, представляющим взаимный интерес". Эта новая Резолюция объединяет в себе тексты Резолюций МСЭ-R 6, МСЭ-R 7 и МСЭ-R 48, которые впоследствии были исключены.

Решения АР-23, имеющие отношение к ВКР-23, отражены в Документе [217 ВКР-23](https://www.itu.int/md/R23-WRC23-C-0217/en).

# 3 Воздействие работы МСЭ: ход выполнения Повестки дня "Соединим к 2030 году"

Новый Стратегический план МСЭ на 2024−2027 годы ориентирован на две общие стратегические цели − обеспечение универсальной возможности установления соединений и устойчивую цифровую трансформацию.

## 3.1 Стратегический план МСЭ на 2020−2023 годы: конечные результаты

В настоящем разделе кратко изложены основные результаты и ход достижения общих целей и конкретных целевых показателей на 2023 год, установленных в Стратегическом плане Союза на 2020−2023 годы, в отношении которого Государства-Члены приняли обязательства в Резолюции 200 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) МСЭ, которая представляет собой последнюю итерацию Повестки дня "Соединим к 2030 году". Все соответствующие диаграммы приведены на информационных панелях [здесь](https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYTFjNzM1NGEtNWE0NS00ODQzLTg5MDUtZTE3NGFlZjNjZjkyIiwidCI6IjIzZTQ2NGQ3LTA0ZTYtNGI4Ny05MTNjLTI0YmQ4OTIxOWZkMyIsImMiOjl9).

### 3.1.1 Рост (доступ к интернету и приемлемость в ценовом отношении)

**Доступ**: к концу 2023 года около 67 процентов мирового населения, или 5,4 млрд. человек, были подключены к сети, что означает рост на 4,7 процента с 2022 года, т. е. рост на 3,5 процента с 2021 года по 2022 год. Число физических лиц, не имеющих доступа к интернету, сократилось, по оценкам, до 2,6 млрд., что составляет 33 процента мирового населения. В 2023 году объем использования интернета в странах с высоким уровнем дохода достиг 93 процентов. Если в 2023 году планы или цифровые стратегии в области широкополосной связи имели 167 стран, то с 2019 года этот показатель остановил рост и снизился по сравнению с 2022 годом (170). Необходимы дальнейшие усилия для поощрения оставшихся приблизительно 20−30 стран к разработке и принятию своих национальных планов в области широкополосной связи.

**Приемлемость в ценовом отношении**: в 2023 году сохранялась тенденция к снижению цен на ИКТ, при этом подвижная широкополосная связь только для передачи данных стала более приемлемой в ценовом отношении в глобальном масштабе и для разных групп по уровню дохода. В странах, по которым имеются данные, за период с 2017 года (базовый год) по 2023 год произошло падение цен на 36 процентов с точки зрения ВНД на душу населения.

Что касается роста числа контрактов, целевой показатель 1,5, предусмотренный в Стратегическом плане МСЭ на 2020–2023 годы, направлен на 50-процентное увеличение с 2017 по 2023 год. Число контрактов на фиксированную широкополосную связь за этот период увеличилось на 45,6 процента. Темпы роста варьировались в зависимости от уровня доходов: 56,5 процента для стран с низким уровнем дохода, 100,8 процента для стран с уровнем дохода ниже среднего, 56,7 процента для стран с уровнем дохода выше среднего и 20,4 процента для стран с высоким уровнем дохода. Число контрактов на подвижную широкополосную связь выросло на 48,2 процента при меняющихся темпах роста: 130,3 процента для стран с низким уровнем дохода, 99,9 процента для стран с уровнем дохода ниже среднего, 31,6 процента для стран с высоким уровнем дохода и 31,1 процента для стран с высоким уровнем дохода. Хотя целевой показатель по этому индикатору не был достигнут, число контрактов на широкополосную связь значительно возросло, особенно в странах с низким уровнем дохода.

### 3.1.2 Открытость (устранение пробелов)

**Доступ**: в странах с низким уровнем дохода доля пользователей интернета среди населения составляет 27 процентов по сравнению с 24 процентами в 2022 году. В странах с низким уровнем дохода доля пользователей интернета с 2020 года увеличилась на 44 процента и только за последний год − на 14 процентов. В странах с низким и средним уровнем дохода (категория стран, схожая с использовавшейся ранее группой "*развивающиеся страны*") в 2023 году интернетом пользовались 63 процента населения. Однако по-прежнему сохраняются значительные разрывы в использовании интернета между регионами. В Африке пользователи интернета составляют лишь 37 процентов населения. Универсальная возможность установления соединений также остается отдаленной перспективой в наименее развитых странах (НРС) и развивающихся странах, не имеющих выхода к морю (ЛЛДС), где только 35 и 39 процентов населения соответственно имеют доступ к интернету.

**Приемлемость в ценовом отношении**: несмотря на тенденцию к снижению цен, отсутствие доступности в ценовом отношении по-прежнему остается одним из основных препятствий для доступа в интернет, особенно в странах с низким уровнем дохода. Однако, учитывая совокупность стран с данными за период с 2017 (базовый год) по 2023 год, разница между странами с высоким доходом и уровнем дохода ниже среднего сократилась на 42 процента.

**Гендерные аспекты**: в 2023 году во всем мире интернетом пользовались 70 процентов мужчин и 65 процентов женщин, в результате чего среди пользователей интернета мужчин было на 250 миллионов больше, чем женщин. Показатель гендерного паритета увеличился с 0,90 в 2019 году до 0,92 в 2023 году, что свидетельствует о прогрессе в деле достижения паритета. Вместе с тем сохраняется значительное неравенство, особенно в Африке, где мужчины пользуются интернетом на 30 процентов чаще, чем женщины. Наименее развитые страны и развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, также сталкиваются с трудностями в достижении гендерного паритета, несмотря на достигнутый в последнее время прогресс. С 2019 года развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, добились лишь ограниченного прогресса в достижении гендерного паритета. Что касается владения телефоном, то женщины владеют телефоном на 8 процентов реже, чем мужчины, что на 35 процентов превышает подобный показатель среди мужчин, не владеющих телефоном.

**Доступность**: число стран, создавших нормативную базу для обеспечения доступности ИКТ для лиц с ограниченными возможностями, почти удвоилось с 61 в 2018 году до 117 в 2023 году.

### 3.1.3 Устойчивость

В целом для полной оценки прогресса в деле достижения целевых показателей МСЭ в области устойчивости требуется больше данных.

Глобальный показатель переработки электронных отходов в 2017 году составил 20 процентов, а в 2019 году, до кризиса, вызванного COVID-19, – около 17 процентов. К 2022 году этот показатель увеличился до 22,3 процента (см. последний выпуск ["Глобального мониторинга электронных отходов"](https://www.itu.int/en/ITU-D/Environment/Pages/Spotlight/Global-Ewaste-Monitor-2020.aspx)). Этот результат показывает хороший прогресс, который, однако, существенно далек от целевого показателя 30 процентов: для достижения этой цели официальный сбор и утилизация должны осуществляться гораздо более быстрыми темпами. Кроме того, в 2019 году во всем мире, как сообщается, были произведены рекордные 53,6 миллиона метрических тонн (млн. т) электронных отходов – выброшенных продуктов с аккумулятором или вилкой, таких как компьютеры и мобильные телефоны, и за последние пять лет этот показатель вырос на 9,2 млн. т. Согласно новому отчету, к 2030 году объем глобальных электронных отходов достигнет 74,7 млн. т, что почти вдвое превышает показатель 2014 года; это обусловлено увеличением темпов потребления электрического и электронного оборудования, сокращением сроков службы и ограниченными возможностями ремонта. Выпуск "Глобальный мониторинг электронных отходов" прогнозирует снижение задокументированных темпов сбора и утилизации с 22,3 процента в 2022 году до 20 процентов к 2030 году ввиду увеличивающейся разницы в деятельности по переработке по сравнению с ошеломляющим ростом образования электронных отходов во всем мире.

С другой стороны, уверенный прогресс достигнут в реализации к 2023 году политики, законодательства или регулирования в области электронных отходов для 50 процентов стран (около 97), при этом их число выросло с 48 стран в 2016 году до примерно 81 страны в 2023 году.

Что касается воздействия на климат (в этом отношении Стратегический план на 2020−2023 годы ориентирован на чистое сокращение выбросов парниковых газов, связанных с электросвязью/ИКТ), МСЭ разработал стандарты, основанные на научно обоснованных целевых показателях, для достижения чистых нулевых выбросов ИКТ, а также для измерения стимулирующего эффекта решений ИКТ для сокращения выбросов парниковых газов в других секторах (стандарты серии L упоминаются в разделе 1). Однако они еще не применялись на систематической основе для измерения достигнутого прогресса. Ведется работа по разработке стандартизированной методики для создания базы данных по выбросам парниковых газов на национальном и мировом уровне, а также по коэффициентам выбросов. Кроме того, МСЭ вместе с более чем 40 партнерами, в число которых входят правительства, коммерческие предприятия, представители гражданского общества, а также другие учреждения ООН, реализовал сегмент "Зеленая цифровая кампания" (GDA) в рамках КС-28 для активизации мер по использованию цифровых технологий для борьбы с изменением климата. В частности, была учреждения Рабочая группа GDA по внедрению "зеленых" стандартов.

В то же время полезным косвенным источником являются данные из [совместного доклада](https://documents1.worldbank.org/curated/en/099121223165540890/pdf/P17859702a98880540a4b70d57876048abb.pdf) МСЭ и Всемирного банка (в качестве вклада в "Зеленую цифровую кампанию"). В докладе представлены подробные данные о выбросах парниковых газов и энергопотреблении для сектора ИКТ в 30 странах с наибольшим объемом выбросов, в частности для электросвязи и центров обработки данных. Последние результаты показывают, что общий объем выбросов в секторе электросвязи (млн. тонн CO2) оставался стабильным, немного снизившись со 135 в 2020 году до 133 в 2023 году. В докладе также представлены тематические исследования из нескольких стран, которые отчитываются о выбросах и энергопотреблении ИКТ, с целью изучения регуляторных подходов и политических последствий, вытекающих из полученных данных.

Что касается целевого показателя по кибербезопасности ("Улучшение готовности стран к кибербезопасности с ключевыми возможностями: наличие стратегии, национальные группы реагирования на компьютерные инциденты/нарушения компьютерной защиты и законодательство"), то доля стран, в которых созданы группы CIRT/CERT, увеличилась с примерно 55 процентов в 2018 году до 65 процентов в 2023 году, в то время как число стран, имеющих национальные стратегии и планы действий в области кибербезопасности, увеличилось до 127 стран в 2023 году по сравнению со 107 странами в 2020 году.

Процентная доля стран, имеющих национальный план электросвязи в чрезвычайных ситуациях в рамках национальной и местной стратегии снижения риска бедствий, увеличилась с 66 процентов в 2020 году до 83 процентов в 2023 году, что существенно, но значительно отстает от целевого показателя 2023 года ("Все страны").

### 3.1.4 Инновации

Целевой показатель на 2023 год: "Все страны имеют политику/стратегии содействия инновациям, ориентированным на электросвязь/ИКТ". Фактически собранные данные относятся к "количеству стран, имеющих политику/стратегии содействия инновациям" (а не конкретно "ориентированных на электросвязь/ИКТ"). С учетом этого количество стран увеличилось с 66 стран в 2016 году до 97 (около 50 процентов стран) в 2023 году, и еще предстоит пройти значительный путь для охвата "всех" стран (т. е. до более чем 90−95 процентов).

### 3.1.5 Партнерство

В качестве косвенного способа оценки "повышенных эффективных партнерских отношений с заинтересованными сторонами и сотрудничества с другими организациями и объединениями в среде электросвязи/ИКТ" мы используем количественную оценку результатов ежегодного обследования членского состава МСЭ.

Результаты обследования показывают, что, по мнению членов, значение партнерства/сотрудничества велико и возросло с 2019 года (в 2023 году 61 процент респондентов согласились или полностью согласились). Они также считают, что их организация, работая с другими организациями, получает выгоду от возросшей синергии (около 70 процентов в 2023 году).

Следует отметить, что в новом Стратегическом плане (2024–2027 гг.) инновации и партнерство характеризуются уже не как цели, а как ключевые средства достижения стратегических целей МСЭ по обеспечению универсальной возможности установления соединений и устойчивой цифровой трансформации.

## 3.2 Сравнение с целевыми показателями Стратегического плана МСЭ на 2024−2027 годы

СП на 2024–2027 годы включает 12 стратегических целевых показателей: семь для стратегической цели по универсальной возможности установления соединений и пять – по устойчивой цифровой трансформации, а именно:

|  |  |
| --- | --- |
| Цель | Целевой показатель |
| Универсальная возможность установления соединений | 1.1: Универсальный охват широкополосной связью |
| 1.2: Услуги широкополосной связи, приемлемые в ценовом отношении для всех |
| 1.3: Широкополосный доступ для каждого домашнего хозяйства |
| 1.4: Владение устройствами с выходом в интернет и доступ к этим устройствам |
| 1.5: Доступ к интернету для всех школ |
| 1.6: Повышение готовности стран в области кибербезопасности (ключевые характеристики: наличие стратегии, CIRT/CERT и законодательство) |
| 1.7: Универсальный доступ к интернету всех отдельных лиц |
| Устойчивая цифровая трансформация | 2.1: Сокращение всех цифровых разрывов (в частности, по признаку пола, возрасту, между городскими и сельскими районами) |
| 2.2: Обладание цифровыми навыками большинством физических лиц |
| 2.3: Универсальное использование услуг интернета предприятиями |
| 2.4: Онлайновый доступ большинства лиц к государственным службам |
| 2.5: Существенное улучшение вклада ИКТ в меры, принимаемые в отношении климата и окружающей среды |

Анализ существующих данных показывает, что имеются индикаторы, свидетельствующие о прогрессе в достижении многих целевых показателей. Вместе с тем для ряда целевых показателей должны быть собраны новые данные. В разделе 3.2.1, ниже, обсуждается наличие данных для стратегической цели по универсальной возможности установления соединений, и раздел 3.2.2 посвящен стратегической цели по реализации устойчивой цифровой трансформации.

### 3.2.1 Стратегические целевые показатели, связанные с универсальной возможностью установления соединений

Имеются данные по охвату и приемлемости в ценовом отношении широкополосной связи (целевые показатели 1.1 и 1.2).

Что касается *широкополосного доступа к каждому домашнему хозяйству* (целевой показатель 1.3), то только 57 Государств-Членов представили данные за 2020 год или далее, что свидетельствует о низком уровне наличия данных. С учетом того, что широкополосный интернет стал основой для доступа в интернет в большей части мира, вспомогательной мерой могло бы стать предоставление данных о доле домашних хозяйств, имеющих доступ в интернет. В то время как МСЭ координирует сбор этих данных в будущем с Отделом народонаселения ДЭСВ ООН, сопоставимый в глобальном масштабе набор данных о численности домашних хозяйств ожидается по крайней мере до 2027 года.

Смартфоны служат основным устройством, используемым для доступа в интернет, поэтому данные о *владении устройствами с выходом в интернет и доступ к этим устройствам* (целевой показатель 1.4), можно измерять по доле отдельных лиц, владеющих смартфоном. В этом случае также наличия данных недостаточно для измерения на глобальном уровне − только 32 Государства-Члена представили данные по этому индикатору на 2020 год или далее. С другой стороны, данные о доле отдельных лиц, имеющих мобильный телефон, доступны и регулярно распространяются через ежегодную [публикацию "Факты и цифры"](https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2023/10/10/ff23-mobile-phone-ownership/). Однако эти данные включают устройства, не имеющие подключения к интернету.

Что касается готовности стран к кибербезопасности, МСЭ предоставляет данные о странах, имеющих CIRTS (оценки, учреждения и/или усовершенствования), странах, получающим помощь в программах МСЭ по проведению тренировочных занятий по кибербезопасности, и странах, имеющих национальные стратегии и планы действий в области кибербезопасности. Таким образом, имеется хорошая основа для оценки прогресса в достижении этого целевого показателя.

Вопрос о наличии данных о доступе в интернет для отдельных лиц обсуждается в разделе 3.1.1. Таким образом, этот целевой показатель надлежащим образом охвачен, имеются данные, а оценка достигнутого прогресса может быть проведена с самого первого года вступления в силу нового Стратегического плана (2024 г.).

### 3.2.2 Устойчивая цифровая трансформация

Для оценки прогресса в достижении целевого показателя 2.1 (*Сокращение всех цифровых разрывов*) требуется значительный объем данных. В настоящее время имеются данные о гендерном разрыве (см. п. 3.1.2, выше), а также данные о доступе к интернету в разбивке по возрасту и между городскими/сельскими районами; и в разбивке по уровню развития). Таким образом, этот целевой показатель надлежащим образом охвачен, и имеющиеся данные должны обеспечить надлежащую оценку достигнутого прогресса. Потребуются дополнительные усилия для надлежащей оценки прогресса в ликвидации разрывов, связанных с молодежью, коренными народами, стареющим населением, сельским населением и т. д.

Измерение прогресса в области цифровых навыков (целевой показатель 2.2: *Обладание цифровыми навыками большинством физических лиц*) представляет две отдельные проблемы. Во-первых, "цифровые навыки" – это широкое понятие, которое нельзя измерить одним индикатором. В связи с этим проводится обследование отдельных лиц на предмет того, участвуют ли они в широком спектре видов деятельности. [Группа экспертов по показателям ИКТ в домашних хозяйствах (EGH)](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/expertgroups.aspx) недавно рекомендовала ряд усовершенствований в области измерения цифровых навыков, которые внедряют страны. В настоящее время виды деятельности сгруппированы по пяти областям навыков: 1) связь и сотрудничество; 2) грамотность в области информации и данных; 3) создание цифрового контента; 4) решение проблем; и 5) безопасность. Впервые в 2024 году будут собраны данные о доле лиц, обладающих базовыми навыками и навыками выше базового уровня, для каждой из этих областей навыков. Вторая проблема также связана с наличием данных – менее половины Государств-Членов предоставили достаточный объем данных для измерения каких-либо цифровых навыков.

Об использовании услуг интернета предприятиями (целевой показатель 2.3) имеются соответствующие данные от ЮНКТАД, и поэтому можно провести оценку. С другой стороны, данных по *онлайновому доступу большинства лиц к государственным службам* (целевой показатель 2.4) по-прежнему недостаточно. Данные по этому индикатору за 2020 год или далее имеются только по 46 Государствам-Членам. МСЭ продолжает подчеркивать важность этого индикатора и призывает Государства-Члены включить этот вопрос в свои будущие обследования использования ИКТ домашними хозяйствами.

Что касается целевого показателя 2.5 по вкладу ИКТ в меры, принимаемые в отношении климата и окружающей среды, то наличие соответствующих данных, а также планы по сбору недостающих данных в будущем уже обсуждаются в разделе 3.1.3.

# 4 Основные темы работы МСЭ

Работа МСЭ по-прежнему в значительной степени направлена на управление использованием радиочастотного спектра в мире; разработку устойчивых и инклюзивных технологических стандартов; формирование появляющихся технологий на благо человечества; а также решение проблем климата и воздействия на окружающую среду, обусловленных стремительно ускоряющимся внедрением технологий. Осуществляемые под руководством МСЭ проекты и инициативы служат укреплению сотрудничества в области кибербезопасности, обеспечению открытого для всех и равного доступа к цифровым технологиям; а также созданию результативных партнерских отношений для достижения Целей ООН в области устойчивого развития. Большая часть этой работы выполняется в рамках семинаров-практикумов для углубленного изучения, а также в рамках международных собраний высокого уровня.

## 4.1 Регулирование использования и управление использованием спектра и орбит

МСЭ поддерживает Регламент радиосвязи − международный договор, регулирующий использование радиочастотного спектра и спутниковых орбит для всех видов беспроводной связи. Организация поддерживает регламентарные положения и содействует соответствующему международному сотрудничеству, тем самым обеспечивая справедливый доступ к спектру и орбитам и их рациональное использование как ограниченных природных ресурсов. В МСЭ национальные администрации согласовывают вопросы присвоения радиочастот и управления использованием радиочастот, осуществляя при этом непрерывную координацию для предотвращения вредных радиопомех. МСЭ и Бюро радиосвязи создают благоприятные условия для этой деятельности, поддерживая Государства-Члены во всем мире путем предоставления данных и специальных знаний в области связи на суше, на море, в воздухе и в космическом пространстве.

Результаты обработки заявок на космические службы и других соответствующих видов деятельности

С 2019 по 2023 год было обработано 5556 запросов о координации и заявлении (1147 в 2023 г.). Для Планов радиовещательной спутниковой службы и связанных с ней фидерных линий также было обработано 506 запросов (113 в 2023 г., в том числе 82 запроса согласно Резолюции 559 (ВКР-19)). Для Плана фиксированной спутниковой службы за тот же период поступил 281 запрос. Точные данные по годам см. в информационных панелях по [ссылке](https://www.itu.int/highlights-report-activities/connect2030-agenda/).

Заявки на наземные службы

Все результаты работы в отношении заявок на наземные службы приведены в информационной панели по [ссылке](https://www.itu.int/highlights-report-activities/connect2030-agenda/).

К примеру, в 2023 году в МСРЧ было зарегистрировано 71 083 заявки (25 263 в Планах), 58 322 пересмотра заключений в отношении наземных станций, для занесения в базу данных МСЭ по морским службам было получено 9442 заявления береговых и судовых станций, а также обработано более 5500 донесений о вредных помехах.

Совершенствование программного обеспечения МСЭ-R

Бюро радиосвязи (БР) продолжает создание программных приложений и баз данных для наиболее эффективного содействия использованию результатов работы МСЭ-R Членами МСЭ. В 2022 году БР продолжало обновлять программное обеспечение, с помощью которого пользователи могут осуществить запрос и анализ в отношении Таблицы распределения частот, содержащейся в Статье 5 Регламента радиосвязи, а также других текстов, в том числе Резолюций ВКР, Рекомендаций МСЭ-R, включенных посредством ссылки, и Правил процедуры. Это приложение позволяет извлекать регламентарные положения, относящиеся к регионам и отдельным странам, для представления региональных или национальных таблиц распределения частот.

Ход работы в области наземных служб

С ходом работы в области наземных служб можно ознакомиться здесь: <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/Pages/default.aspx>. Подробная информация о конкретных усовершенствованиях также приведена в Документе [C23/35](https://www.itu.int/md/S23-CL-C-0035/en).

Ход реализации дорожной карты по информационным системам БР для космических служб (КГР-19, 2012 г.)

• Переработка традиционного программного обеспечения для технического рассмотрения: модернизированная версия программного обеспечения PXT находится в процессе приемочного пользовательского тестирования, продолжается перенос компонентов GIMS Fortran.

• Проектирование и разработка информационной системы БР для космических служб (SIS БР): Ведется разработка системы сбора данных BRSIS-Capture, перевод базы данных SNS с Ingres на SQL Server должен быть завершен к концу 2024 года, а SNS Online и SNL Online будут заменены на инструмент анализа данных МСЭ Space Explorer к середине 2024 года.

Результаты деятельности в области космических применений

• Система электронного представления заявок (e-Submission) (выполнение Резолюции 908 (Пересм. ВКР-15)):

− Сентябрь 2023 года: введение нового статуса "опубликовано в ИФИК БР" (Published in BR IFIC): при публикации заявки в ИФИК БР (Космические службы) в Специальной секции или Части I-S в соответствии с Регламентом радиосвязи статус заявки в системе e-Submission изменяется с "Published As Received" ("Опубликовано в том виде, в каком получено") на "Published in BR IFIC" ("опубликовано в ИФИК БР").

− Октябрь 2023 года: Новый онлайновый инструмент для рассмотрения e-Examination помогает администрациям (или операторам) провести проверку соответствия пределам п.п.м. и э.и.и.м., указанным в Регламенте радиосвязи, при представлении заявок на регистрацию спутниковых сетей в Бюро (или администрациям).

− Декабрь 2023 года: Для удовлетворения неотложных потребностей, касающихся новых представлений, основанных на решениях ВКР-23, в систему были внесены изменения, с тем чтобы она могла принимать элементы данных, принятые ВКР-23 и вступившие в силу в конце Конференции в связи с правилом процедуры, касающимся приемлемости.

• Система электронной переписки (e-Communication) (выполнение Резолюции 907 (Пересм. ВКР-15)): в настоящее время разрабатывается новая функция для интеграции с системой e-Submission, которая упростит отслеживание переписки между Бюро и заявляющей администрацией, касающейся корреспонденции о приемлемости, и ее внедрение ожидается в первой половине 2024 года.

• Перевод ИФИК БР (Космические службы) из формата DVD в онлайновый механизм − веб-приложение ИФИК БР (Космические службы) было выпущено в январе 2024 года.

## 4.2 Появляющиеся технологии – формирование основ для устойчивой цифровой трансформации

Работая над формированием ускоряющегося развития технологий, МСЭ уделяет пристальное внимание искусственному интеллекту (ИИ), квантовым информационным технологиям и потенциалу метавселенной или виртуальных миров для поддержки открытой для всех и устойчивой цифровой трансформации во всем мире.

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**Реагирование с использованием электросвязи в чрезвычайных ситуациях в Папуа-Новой ГвинееПосле разрушений, вызванных извержением вулкана Багана в июле 2023 года, МСЭ поставил важнейшее оборудование спутниковой электросвязи для поддержки гуманитарной деятельности в Папуа-Новой Гвинее. Предоставление спутниковых телефонов Iridium и терминалов BGAN Inmarsat помогло восстановить важнейшие линии связи и облегчило координацию эвакуации сообществ, находившихся в условиях повышенного риска. Цифровые технологии имеют важнейшее значение для своевременной передачи информации после бедствий, снижения основных рисков и спасания жизней.[Узнать больше о развертывании оборудования МСЭ.](https://www.itu.int/itu-d/sites/digital-impact-unlocked/itu-deploys-satellite-telecommunications-equipment-to-papua-new-guinea/) |

### 4.2.1 Искусственный интеллект

МСЭ предоставляет всем заинтересованным сторонам глобальную платформу для использования возможностей и решения проблем, связанных с безопасным и открытым для всех развитием технологий и приложений ИИ.

Развитие все более мощных систем ИИ приводит к контрастному сочетанию рисков и преимуществ. Инструменты ИИ могут улучшить жизнь людей и их благосостояние, укрепить глобальные меры реагирования на изменение климата и стимулировать устойчивое развитие для всех. Тем не менее когда миллиарды человек лишены доступа к цифровым технологиям, революция в области ИИ угрожает усугубить глобальное неравенство.

Работа МСЭ, связанная с развитием ИИ, включает:

• ИИ в стандартизации, включая работу соответствующих [оперативных групп МСЭ-Т](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/Pages/default.aspx) (дополнительную информацию см. в разделе 4.2).

• [ИИ во благо](https://aiforgood.itu.int/).

• Конкурсы в области искусственного интеллекта и машинного обучения (ИИ/МО): В отчетном периоде конкурсы проводились по темам [сетей связи](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/aiml-in-5g-challenge/), [анализа геопространственных данных](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/geoai-challenge/), [изменения климата](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/aiml-solutions-for-climate-change/) и [энергии синтеза](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/ai-for-fusion-energy-challenge/).

Влияние ИИ/МО на работу МСЭ в области стандартизации продолжает расти, в частности в отношении оркестровки сетей и управления сетями, мультимедиа, оценки качества обслуживания, энергоэффективности, протоколов и спецификаций тестирования, будущих сетей, кабельных сетей, эксплуатации и технического обслуживания сетей, безопасности, цифрового здравоохранения, "умной" мобильности, цифрового сельского хозяйства и управления операциями в случае бедствий.

Глобальное и открытое для всех сообщество "ИИ во благо" объединяет компании частного сектора, структуры гражданского общества и государственные институты, которые непрерывно работают с идеями в области ИИ, машинного обучения и инструментами интерфейса "машина-мозг".

Параллельно с этим в рамках МСЭ начались подробные обсуждения вопросов управления, направленных на управление рисками, в том числе риском усугубления цифрового разрыва, и обеспечение пользы ИИ для всего человечества.

### 4.2.2 Квантовые информационные технологии

В работе МСЭ по стандартизации рассматриваются аспекты сетей и безопасности квантовых информационных технологий, при этом первоначальное внимание уделяется квантовому распределению ключей (QKD) − средству обеспечения квантовых безопасных методов шифрования и аутентификации. Стандарты МСЭ для сетей QKD позволят интегрировать технологии QKD в крупномасштабные сети ИКТ и обеспечить безопасность этих сетей QKD.

### 4.2.3 Метавселенная

К настоящему времени [Оперативная группа МСЭ-Т по метавселенной (ОГ-MV)](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/mv/Pages/default.aspx) подготовила 37 [итоговых документов](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/mv/Pages/deliverables.aspx), в том числе определение метавселенной и дорожную карту по стандартизации. Помимо этого, в итоговых документах рассматриваются вопросы генеративного ИИ в метавселенной, межплатформенной функциональной совместимости, безопасности и доверия, доступности, энергоэффективности и устойчивости, приложений метавселенной для городов и промышленных объектов, IoT, цифровых двойников, этических проблем для рассмотрения в работе по стандартизации метавселенной, а также соображений, относящихся к политике и регулированию.

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**Переход Черногории на IPv6Переход на новейший протокол интернет IPv6 содействует развитию цифровой экономики, способствует ускорению инноваций и может значительно повысить социально-экономический потенциал и устойчивость страны. Открытие Университетом Черногории новой лаборатории по IPv6 знаменует собой важнейший шаг в ускорении цифровой трансформации. МСЭ предоставил техническую поддержку для перехода Черногории с IPv4 на IPv6. Задачами новой лаборатории по IPv6 является содействие инновациям, развитие цифрового потенциала и совершенствование цифровой инфраструктуры в стране. [Узнать больше о лаборатории по IPv6](https://www.itu.int/itu-d/sites/digital-impact-unlocked/opening-of-the-ipv6-laboratory-in-montenegro/) |

## 4.3 Климат и окружающая среда: мониторинг и сокращение выбросов и электронных отходов

В дополнение к связанным с климатом и окружающей средой результатам ВКР-23, изложенным в разделе 2, МСЭ находится на передовой глобальных инициатив по формированию циркуляционной цифровой экономики, сокращению электронных отходов и выбросов парниковых газов, а также выдвижению стремительно развивающейся цифровой отрасли на передний план борьбы с изменением климата и охраны окружающей среды.

В рамках сегмента «"Зеленая" цифровая кампания» на КС-28 основные участники отрасли взяли на себя обязательства по сокращению выбросов и созданию глобальной системы мониторинга в масштабах всей отрасли. Осуществляемый в настоящее время проект поддерживает цифровую трансформацию в "умных" городах и сообществах с помощью стандартов для IoT, цифровых двойников и ИИ. В связи с ростом частоты и масштаба связанных с климатическими условиями бедствий МСЭ принимает активное участие в инициативе Генерального секретаря ООН "Раннее предупреждение для всех".

В рамках проектов и видов деятельности МСЭ-D в области циркуляционной экономики и реагирования на изменение климата в период с марта 2023 года по март 2024 года были выполнены несколько ключевых этапов. В частности, к ним относятся следующие итоги работы:

• 20 марта 2024 года был представлен 4-й выпуск "Глобального мониторинга электронных отходов". Из 81 страны, принявших национальную политику, законодательство или нормативные акты в области электронных отходов, в 67 странах применялся принцип расширенной ответственности производителя (РОП), в нормативных актах 46 стран были зафиксированы целевые показатели по сбору электронных отходов, а в 36 странах – контрольные показатели по утилизации электронных отходов на национальном уровне. В течение первых 12 часов после выпуска отчет получил освещение в основных средствах массовой информации; было опубликовано 955 статей на 813 различных новостных сайтах на 27 языках в 65 странах. В связи с этим оценивается, что информация в том или ином виде достигла 3,3 млрд. человек. В числе СМИ, освещавших выпуск "Глобального мониторинга электронных отходов", были AP, Reuters, Deutsche Presse Agentur, а также CNN, Daily Mail, Die Welt, Le Monde, Le Temps и другие.

• МСЭ и Всемирный альянс по сопоставительному анализу укрепили мониторинг выбросов парниковых газов, использования энергии и климатических обязательств 200 ведущих технологических компаний с помощью ежегодного отчета об оценке отрасли "Экологизация цифровых компаний, 2023 год: Мониторинг выбросов и климатических обязательств".

• В марте 2024 года был представлен подготовленный МСЭ и Всемирным банком отчет "Измерение выбросов и энергетического следа сектора ИКТ". В нем представлены комплексные данные о выбросах парниковых газов и энергопотреблении сектора ИКТ из 30 стран с высоким уровнем выбросов, а также приведены исследования конкретных ситуаций, проведенные несколькими странами, представляющими данные о выбросах и энергопотреблении сектора ИКТ; были подробно рассмотрены подходы к регулированию и последствия для политики, выведенные из этих данных.

• В области регулирования электронных отходов Бюро развития электросвязи (БРЭ) МСЭ оказало поддержку ряду стран, в том числе Малави, Ботсване, Нигеру, Уганде, Замбии и Доминиканской Республике. В результате реализации совместного проекта МСЭ и Программы ООН по окружающей среде 25 июля 2023 года президент Доминиканской Республики издал указ, касающийся комплексного управления электронными отходами.

• В рамках Академии МСЭ Союз предлагает три электронных учебных курса по вопросам политики, регулирования и циркуляционной экономики в отношении электронных отходов, два электронных курса по измерению данных и статистических показателей по электронным отходам, а также курсы по экологизации центров обработки данных и "зеленому" и цифровому предпринимательству для женщин.

• В рамках "зеленого" компонента инициативы GovStack наряду с электронными учебными курсами были представлены руководства [«"Зеленые" информационные центры на пути к устойчивой цифровой трансформации − практическое руководство»](https://www.itu.int/en/ITU-D/Environment/Pages/Toolbox/Green-data-center-guide.aspx) и ["Руководство по циркуляционным и устойчивым государственным закупкам в сфере ИКТ"](https://www.itu.int/hub/publication/d-hdb-guidelines-04-2023/).

• МСЭ укрепил потенциал национальных статистических управлений, регуляторных органов и министерств в области ИКТ, а также министерств охраны окружающей среды, организовав курсы профессиональной подготовки для представителей шести государств − членов Восточноафриканской организации связи и подготовил исследование ["К согласованию сбора данных – базовое исследование в области электронных отходов в Восточной Африке"](https://www.itu.int/hub/publication/d-gen-E_WASTE.04-2023/). Помимо этого, на региональном уровне МСЭ совместно с партнерами представил отчет ["Региональный мониторинг электронных отходов в странах Западных Балкан"](https://www.itu.int/pub/D-HDB-E%20WASTE-2023-WB), а также отчеты по мониторингу электронных отходов на национальном уровне для Казахстана, Намибии и Ботсваны.

В представленном Консультативной группе по развитию электросвязи (КГРЭ) МСЭ отчете БРЭ содержатся дополнительные сведения о деятельности и результатах в следующих областях:

• **построение циркуляционной экономики для решения проблемы электронных отходов во всех регионах мира**;

• **изменение климата**;

• **ИКТ: снижение риска, более эффективное реагирование на кризисы, раннее предупреждение и электросвязь в чрезвычайных ситуациях**.

Эти данные также доступны на веб-странице "[Создание циркуляционной экономики для электронного оборудования и экологизация цифровой трансформации](https://www.itu.int/itu-d/sites/environment/)".

Стандарты экологической устойчивости.

Стандарты МСЭ затрагивают три ключевые области экологической устойчивости – измерение, энергоэффективность и циркуляционную экономику.

Стандарты МСЭ предлагают инструменты для мониторинга хода работы в направлении чистых нулевых выбросов как для самих цифровых технологий, так и их вклада в сокращение выбросов в других отраслях. К примеру, в настоящее время проводится важная работа по вопросу воздействия ИКТ на биоразнообразие.

Стандарты МСЭ определяют, как именно большие данные и ИИ могут поддерживать "умный" контроль энергопотребления, при этом приоритет отдается возобновляемым и низкоуглеродным источникам энергии. Кроме того, стандарты МСЭ поддерживают внедрение новых решений по охлаждению центров обработки данных и содержат примеры передового опыта для "зеленых" центров обработки данных. Стандарты МСЭ также помогают оценить выбросы парниковых газов от программного обеспечения и виртуальных собраний.

Стандарты МСЭ для циркуляционной экономики предоставляют инструменты для повышения эффективности использования сырья, ограничения объемов электронных отходов и устойчивой утилизации электронных отходов. Доступен новый стандарт глобального цифрового паспорта устойчивой продукции для достижения циркуляционной экономики, и в настоящее время ведется дальнейшая работа.

Кроме того, разрабатываются баллы для оценки циркуляционности товаров ИКТ, таких как смартфоны.

"Зеленая цифровая кампания" на КС-28

См. раздел 6.

Цифровая трансформация для "умных" городов и сообществ

Инициативу ["Объединение усилий в целях построения "умных" устойчивых городов"](http://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/default.aspx) (U4SSC) поддерживают 19 учреждений ООН для достижения ЦУР 11 ("Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов"). Более 150 городов приняли [ключевые показатели деятельности U4SSC](https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/publication-U4SSC-KPIs.aspx) на основе стандартов МСЭ. Результаты оценок подтверждаются ["портретами" городов, информационными бюллетенями, отчетами о проверке и исследованиями конкретных ситуаций](https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/publication-U4SSC-KPIs.aspx).

20 июня 2023 года в онлайновом режиме состоялось [седьмое собрание U4SSC](https://u4ssc.itu.int/latest-meetings/7th-meeting/). В числе основных моментов собрания − назначение нового [руководства U4SSC](https://u4ssc.itu.int/u4ssc-management-team/) и объявление о создании нового странового центра U4SSC в Кьеби, Гана.

См. [отчеты U4SSC](https://u4ssc.itu.int/publications/) и [отчеты МСЭ](https://www.itu.int/cities/publications/) по "умным" городам. См. также [Диалоги МСЭ по цифровой трансформации](https://www.itu.int/cities/standards4dt/).

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**"Умные" моря для рыбацких сообществ Карибского бассейнаНебольшие рыбацкие сообщества в Карибском бассейне нуждаются в цифровых инструментах и возможности установления соединений для поддержания контактов и обеспечения безопасности на море. В комплекте материалов «"Умные" моря» по повышению устойчивости к бедствиям, который был разработан МСЭ в партнерстве с Управлением электросвязи Тринидада и Тобаго (TATT) и Карибским союзом электросвязи (КСЭ), затрагиваются уязвимости, которым подвержены занимающиеся мелким промыслом рыболовные суда; они имеют важное значение для экономики региона и продовольственной безопасности, но в то же время подвергаются большим опасностям на море, таким как тропические штормы и пиратство. Этот проект осуществляется в Барбадосе, Гренаде, Сент-Винсенте и Гренадинах, а также в Тринидаде и Тобаго.[Узнать больше о проекте «"Умные" моря».](https://www.itu.int/itu-d/sites/digital-impact-unlocked/smart-seas-project-for-caribbean-small-scale-fishers/)[Смотреть видеоролик](https://youtu.be/7zl5ZSdoJbE?feature=shared) |

## 4.4 Кибербезопасность: укрепление доверия и безопасности в ИКТ

МСЭ работает над укреплением доверия и безопасности при использовании новых и появляющихся технологий, в частности путем поддержки стран в разработке национальных стратегий и создании групп реагирования на компьютерные инциденты (CIRT). Программа МСЭ по защите ребенка в онлайновой среде помогает повысить осведомленность об опасностях в онлайновой среде и обеспечить безопасную среду для молодых пользователей цифровых технологий.

В Документе [C24/18](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=S24-CL-C-0018) содержатся подробные сведения о деятельности МСЭ в 2023−2024 годах в связи с Резолюцией 130 (Пересм. Бухарест, 2022 г.), роли МСЭ как единственной содействующей организации по Направлению деятельности С5 ВВУИО, а также о других решениях членов МСЭ по усилению роли МСЭ в укреплении доверия и безопасности при использовании ИКТ. См. также веб-страницу ["О деятельности МСЭ в области кибербезопасности"](https://www.itu.int/en/action/cybersecurity/Pages/default.aspx).

Был выявлен прогресс в обеспечении готовности администраций к киберугрозам (к 2023 году CIRT существовали в 126 странах, в то время как в 2020 году их было 109; также 127 стран утвердили национальные стратегии и планы действий в области кибербезопасности, в 2020 году их было 107), а также в наличии национальных планов в области электросвязи в чрезвычайных ситуациях (такие планы на конец 2023 года имели 83% стран, в то время как в 2020 году их было 25%).

## 4.5 Охват цифровыми технологиями: обеспечение открытого и равного для всех доступа к ИКТ и их использования

МСЭ активно содействует обеспечению гендерного равенства и стремится ликвидировать гендерные разрывы в доступе к цифровым технологиям во всем мире. Специальные инициативы включают учет мнений молодежи во всех областях работы МСЭ, а также учет потребностей и перспектив коренных народов, стареющего населения и других уязвимых групп населения. В соответствии с принципами ООН МСЭ также поддерживает доступ к цифровым технологиям для лиц с ограниченными возможностями посредством разработки инклюзивных стандартов, политических указаний, повышения осведомленности и обучения.

### 4.5.1 Гендерные вопросы

В Документе [C24/6](https://www.itu.int/md/S24-CL-C-0006/en) приводятся дополнительные подробности по деятельности по гендерным проблемам.

Прогресс в преодолении цифрового гендерного разрыва по-прежнему неравномерен. Несмотря на незначительный рост по сравнению с 2022 годом, женщины по-прежнему составляют непропорционально большую долю мирового населения, не имеющего доступа к интернету; число не пользующихся интернетом женщин превышает число не пользующихся интернетом мужчин на 17%. Что касается владения телефоном, то вероятность владения мобильным телефоном среди женщин на 8 процентов ниже, чем среди мужчин; число не имеющих мобильного телефона женщин превышает число не имеющих мобильного телефона мужчин на 35%.

МСЭ активно работает над преодолением этого разрыва, в том числе в отношении профессий в сфере ИКТ. В рамках таких инициатив, как Международный день "Девушки в ИКТ", инициатив "РАВНЫЕ" и "Ее киберследы" (Her CyberTracks), девушкам и молодым женщинам рекомендуется выбирать карьеру и учебу в сфере ИКТ, а также оказывается содействие в доступе к профессиональной подготовке и программам наставничества в области цифровых технологий.

Меры по профессиональной подготовке и созданию потенциала включают два новых онлайновых учебных курса для самостоятельного изучения: один по гендерному анализу для охвата цифровыми технологиями, а второй − по Справочнику МСЭ по учету гендерных аспектов в политике в области цифровых технологий, который призван содействовать включению гендерного равенства в процесс разработки политики. Список мероприятий по профессиональной подготовке по гендерной проблематике доступен на веб-сайте.

Сообщества МСЭ "Сеть женщин" (NOW) в рамках всех Секторов (МСЭ-R, МСЭ-Т, МСЭ-D) повышают представленность женщин в работе и принятии решений в МСЭ, обеспечивая благоприятную среду для женщин-делегатов. NOW4WRC23 сыграла значительную роль в недавно принятой Резолюции МСЭ-R 72, способствующей обеспечению гендерного равенства и преодолению разрыва в участии. Женщины составили 22% участников на АР и ВКР, в то время как на мероприятиях 2019 года их было 18%. Сеть женщин в Секторе стандартизации электросвязи МСЭ (NOW в МСЭ-Т) активизирует свои усилия по подготовке к ВАСЭ в конце этого года.

МСЭ ежегодно представляет отчеты в рамках Общесистемного плана действий ООН по вопросам гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин (UN-SWAP), основанного на 17 показателях деятельности. В отчетной карточке UN-SWAP 2022 года отражены проблемы, возникающие при ведении работы без дополнительных ресурсов.

Равная представленность персонала достигнута на уровне D.2, однако общая представленность женщин на руководящих должностях (P5-D1-D2) по-прежнему является проблемой. Усилия кадровой службы, направленные на решение этой проблемы, подробно изложены в документах Cовета-24. В центре внимания находится подотчетность руководителей и содействие формированию здоровой организационной культуры для привлечения и удержания наиболее перспективных сотрудников.

Дополнительная информация содержится по адресу [www.itu.int/gender](https://ituint-my.sharepoint.com/personal/neil_macdonald_itu_int/Documents/Documents/ITU%20work/%40%40%40Annual%20Report%202023/www.itu.int/gender) и [www.itu.int/genderdashboard](https://ituint-my.sharepoint.com/personal/neil_macdonald_itu_int/Documents/Documents/ITU%20work/%40%40%40Annual%20Report%202023/www.itu.int/genderdashboard).

NoW в МСЭ-Т и кампания NOW4WTSA24, представленная на рабочем завтраке Сети женщин в КГСЭ в январе 2024 года, стимулируют сообщество МСЭ к назначению большего числа женщин на руководящие должности в МСЭ-Т и направлению в качестве делегатов и глав делегаций на ВАСЭ-24.

Кампания NOW4WTSA24 направлена также то, чтобы доля участвующих в ВАСЭ женщин превысила 35 процентов, принимая во внимание, что на ВАСЭ-20 женщины составляли 32% от общего числа участников.

В рамках деятельности NOW МСЭ-Т также предусматривается программа профессиональной подготовки, направленная на то, чтобы помочь женщинам максимально повысить ценность их участия в работе в области стандартизации.

В настоящее время около 28% экспертов МСЭ-Т в области стандартизации являются женщинами, и женщины занимают около 25% руководящих должностей в МСЭ-Т.

### 4.5.2 Молодежь

В 2023 и 2024 годах секретариат МСЭ продолжил работу по выполнению Резолюции 198 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции о расширении прав и возможностей молодежи посредством электросвязи/‎информационно-коммуникационных технологий и обеспечении включения молодежной проблематики в рабочие программы, методы управления и деятельность МСЭ по развитию людских ресурсов. Для расширения прав и возможностей молодых сотрудников МСЭ была создана Целевая группа по делам молодежи. Эта инициатива, реализуемая персоналом, насчитывает около 20 членов из всех Секторов и Генерального секретариата (ГС).

Для пропаганды и учета деятельности, связанной с молодежью, были реализованы различные инициативы, некоторые из которых изложены ниже: [Молодежный консультативный комитет при Генеральном секретаре МСЭ](https://www.itu.int/en/action/youth/Pages/itu-secretary-generals-youth-advisory-board.aspx) был создан в качестве динамичной и ориентированной на будущее инициативы, которая предоставит молодым людям возможность формировать будущее возможности установления соединений во всем мире; была разработана [Программа молодых лидеров в рамках инициативы "Поколение подключений"](https://www.itu.int/generationconnect/empower/generation-connect-young-leadership-programme-in-partnership-with-huawei/) как программа лидерства, предназначенная для расширения прав и возможностей и стимулирования молодых проводников перемен в сфере цифровых технологий. В рамках Программы молодых лидеров "Поколение подключений" ежегодно 30 молодых стипендиатов будут получать руководящие указания, профессиональную подготовку и финансовую поддержку, что позволит им на практике реализовать собственные проекты цифрового развития в различных сообществах по всему миру.

В 2023 и 2024 годах МСЭ расширил участие молодежи в мероприятиях и инициативах МСЭ, таких как саммит "ИИ во благо", региональные форумы по вопросам развития, сессии исследовательских комиссий, награды "РАВНЫЕ в технологиях", День "Девушки в ИКТ" и других. Бюро развития электросвязи и Бюро стандартизации электросвязи (БРЭ и БСЭ) отстаивали значимое участие молодежи в области ИИ: была создана консультационная группа "Поколения подключений" − "ИИ во благо"; совместно организован вебинар ["Нейронные сети: как ChatGPT изменит класс"](https://aiforgood.itu.int/event/how-chatgpt-will-change-the-classroom-teachers-and-students-discuss/), в обсуждениях которого приняли участие преподаватели и студенты; "Поколение подключений" и "ИИ во благо" совместно проведено глобальное [обследование по ИИ и молодежи](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fmailchi.mp%2Faiforgood%2Fjoin-the-global-dialogue-on-ai-and-youth-take-the-survey&data=05%7C02%7Cfernando.rivera%40itu.int%7Ce317345d73ca4a52a6ef08dc62a88bea%7C23e464d704e64b87913c24bd89219fd3%7C0%7C0%7C638493723238914971%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=UQJzz30zIXArqcK3ph7dy3Bw01IP8ue5tNeCzquXG1E%3D&reserved=0); на Глобальном саммите "ИИ во благо" 2023 года совместно проведена сессия ["Воздействие ИИ на молодежь: возможности и проблемы"](https://aiforgood.itu.int/event/replay-the-impact-of-ai-on-youth-opportunities-and-challenges/), организована совместная сессия "Поколения подключений" − "ИИ во благо" по теме "ИИ во благо и генерация запросов", которая была проведена на Глобальном форуме Misk-2023 в Эр-Рияде, Саудовская Аравия.

Секретариат МСЭ также работает над укреплением отношений с академическими учреждениями в вопросах поддержки научных исследований и участия студентов. Более подробная информация обо всех инициативах, связанных с молодежью, приведена в Документе [C24/31](https://www.itu.int/md/S24-CL-C-0031/en) Совета МСЭ.

Информация о подготовке к Глобальному молодежному саммиту МСЭ содержится в Документе [C24/32](https://www.itu.int/md/S24-CL-C-0032/en).

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**Электронное обучение в сельских районах ЗимбабвеНовый проект электронного образования МСЭ в средней школе Ндлову в Викториа-Фолс, Зимбабве, направлен на открытие новых возможностей и перспектив путем обучения детей цифровым навыкам, а также на обеспечение безопасности детей в онлайновой среде. На открытии проекта в апреле 2023 года родители и учителя в сельских районах Зимбабве поделились надеждами и мечтами о цифровом будущем следующего поколения.[Узнать больше об устремлениях сообщества в области цифровых технологий.](https://www.itu.int/itu-d/sites/digital-impact-unlocked/empowering-children-online-in-zimbabwe/) |

Кроме того, с 21 по 23 октября в Нью-Дели, Индия, наряду с [Всемирной ассамблеей по стандартизации электросвязи](https://www.itu.int/wtsa/2024/) состоится мероприятие МСЭ ["Калейдоскоп-2024: Инновации и цифровая трансформация для устойчивого мира"](https://www.itu.int/en/ITU-T/academia/kaleidoscope/2024/Pages/default.aspx). Мероприятие Калейдоскоп-2024 будет включать специальную сессию по привлечению большего числа молодых людей к деятельности по разработке стандартов и тому, как именно МСЭ может поддержать следующее поколение специалистов, которым предстоит заниматься выработкой консенсуса.

Деятельность Сектора развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D), связанная с молодежной проблематикой, описана в отчете Бюро развития электросвязи (БРЭ) КГРЭ.

### 4.5.3 ИКТ/доступность

МСЭ работает над расширением доступа к ИКТ для лиц с ограниченными возможностями путем повышения уровня осведомленности об их правах на доступ к ИКТ, учетом вопросов доступности в процессе разработки международных технических стандартов и обеспечения образования и профессиональной подготовки по важнейшим вопросам доступности. Помимо этого, за отчетный период множество членов МСЭ, заинтересованных сторон и участников укрепили свои знания в области доступности ИКТ и цифровых технологий в рамках различных мероприятий. [МСЭ-D](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/ICT-digital-accessibility/default.aspx) предоставил экспертные рекомендации по доступности ИКТ в целях поддержки усилий членов МСЭ по расширению охвата цифровыми технологиями посредством подготовки на уровне руководителей для представителей региональных директивных органов;

Обзор всех видов деятельности МСЭ, касающихся доступности, см. на веб-странице ["МСЭ и доступность"](https://www.itu.int/en/action/accessibility/Pages/hlmdd2013.aspx).

МСЭ-D

Деятельность МСЭ-D по обеспечению доступности описана в отчете БРЭ для КГРЭ. См. также [веб-страницу по цифровой доступности ИКТ](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/ICT-digital-accessibility/default.aspx).

МСЭ-Т

Обзор всех видов деятельности Сектора стандартизации МСЭ (МСЭ-Т) и Бюро стандартизации электросвязи (БСЭ), касающихся доступности, см. на веб-странице ["МСЭ-Т и доступность"](https://www.itu.int/en/ITU-T/accessibility/Pages/default.aspx).

МСЭ‑R

В течение 2023 года были пересмотрены и утверждены пять публикаций МСЭ-R, в которых учитываются различные аспекты доступности. Они были подготовлены в ответ на Резолюцию МСЭ-R [67-2](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.67) о доступе к электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями (утверждена АР-23 17 ноября 2023 г.) и Рекомендацию МСЭ-R [BT.1702-3](http://www.itu.int/rec/R-REC-BT.1702) о руководстве по уменьшению светочувствительных эпилептических приступов, вызываемых телевидением" (утверждена 22 ноября 2023 г. – ответственная группа ИК6 (РГ 6C)).

С дополнительной информацией, касающейся работы МСЭ-R по вопросам доступности, можно ознакомиться [здесь](https://www.itu.int/en/ITU-R/information/Pages/disabilities-divide.aspx).

### 4.5.4 Коренные народы

Деятельность МСЭ-D, связанная с потребностями коренных народов, описана в отчете для КГРЭ.

### 4.5.5 Стареющие группы населения

В [отчете о роли цифровых технологий в области старения и здоровья](https://www.itu.int/cities/wp-content/uploads/2023/04/The-role-of-Digital-Technologies-in-Aging-and-Health.pdf) (апрель 2023 г.), разработанном МСЭ и Панамериканской организацией здравоохранения, описываются возможности улучшения жизни людей старшего возраста при помощи всеобъемлющих технологических решений.

Деятельность МСЭ-D, касающаяся стареющего населения, описана в отчете для КГРЭ.

### 4.5.6 Преодоление разрыва в стандартизации

[Программа МСЭ по преодолению разрыва в стандартизации (ПРС)](https://www.itu.int/en/ITU-T/gap/Pages/default.aspx) направлена на повышение способности всех стран, в особенности развивающихся стран, участвовать в разработке и внедрении стандартов МСЭ-Т. В 2023 году Министерство внутренних дел и связи Японии (MIC) финансировало программу ПРС.

Практические учебные курсы по эффективности работы исследовательских комиссий, предлагающие обучение практическим навыкам, полезным для участия в деятельности МСЭ по стандартизации. Стипендии предоставляются делегатам из отвечающих требованиям развивающихся стран. Региональные группы в рамках исследовательских комиссий МСЭ-Т помогают обеспечить применение стандартов МСЭ во всем мире. Онлайновый учебный курс предлагает руководство по методам работы МСЭ по стандартизации. На региональных и межрегиональных форумах рассматриваются методы работы и исследуемая тематика. Руководящие указания МСЭ по национальным секретариатам по стандартизации описывают методы создания национальных основ для эффективного участия в деятельности МСЭ по стандартизации.

|  |
| --- |
| **Пример воздействия**Консультации на национальном уровне по вопросам раннего предупреждения для всехНачалось развертывание национальных программ в рамках инициативы "Раннее предупреждение для всех" Генерального секретаря ООН (EW4All), направленной на спасание жизней путем своевременного оповещения до бедствия, при этом под руководством МСЭ были проведены семинары-практикумы, на которых подчеркивалось решающее значение систем раннего предупреждения для предотвращения бедствий. В ходе национальных консультаций основное внимание уделялось сотрудничеству с участием многих заинтересованных сторон в целях укрепления потенциала реагирования на чрезвычайные ситуации, при этом участники выявляли пробелы и формулировали стратегические планы совершенствования инфраструктуры раннего предупреждения и укрепления способности к восстановлению в случае стихийных бедствий. Обсуждения, в которых были учтены потребности и риски конкретных стран, помогли выявить пробелы в инфраструктуре, подготовить планы реагирования, укрепить системы раннего предупреждения об опасностях различных типов, а также разрешить проблемы, касающиеся климата и бедствий. Первые семинары-практикумы состоялись на Коморских Островах, в Камбодже, Лаосской Народно-Демократической Республике, Непале, на Мадагаскаре, Мальдивских Островах, в Таджикистане, Эфиопии, Барбадосе, Сомали, Уганде, Бангладеш, а также в Мозамбике, Южном Судане, Гаити, Антигуа и Барбуде и Маврикии, при этом в 2024 году во всем мире продолжалось развертывание национальных программ в рамках EW4All.[Узнать больше о консультационных семинарах-практикумах МСЭ по EW4All](https://www.itu.int/itu-d/sites/digital-impact-unlocked/national-roll-outs-of-early-warnings-for-all-ew4all-initiative-begin/) |

# 5 Стандартизация: основы для формирования технологий сегодняшнего и завтрашнего дня

Инклюзивные технологии, созданные на основе универсальных спецификаций, бесперебойно работают для всех, при этом неизменная приверженность обеспечению функциональной совместимости, доступности, безопасности, приемлемости в ценовом отношении и устойчивости гарантирует, что работа МСЭ области стандартов служит интересам всего мира. При помощи технических стандартов МСЭ местные устройства без проблем соединяются с глобальными сетями. Безопасные соединения, доступные для всех, предоставляют сообществам доступ к важнейшей информации и способствуют снижению воздействия на окружающую среду.

Стандарты МСЭ разрабатываются Сектором стандартизации электросвязи МСЭ и Сектором радиосвязи МСЭ и издаются, соответственно, как [Рекомендации МСЭ-Т](https://www.itu.int/ru/ITU-T/publications/Pages/recs.aspx) и [Рекомендации МСЭ‑R](https://www.itu.int/pub/R-REC/ru).

Рекомендации МСЭ-T

За отчетный период (по состоянию на 28 февраля 2024 г.) в Секторе стандартизации электросвязи (МСЭ-Т) Государства − Члены Организации утвердили [286 новых и пересмотренных Рекомендаций МСЭ-Т и связанных с ними текстов](https://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_search.aspx?isn_sp=8265&isn_status=-1,2&adf=2022-07-01&adt=2023-03-20&details=0&field=acdefghijo). Все эти решения, действующие в настоящее время, приведены в [каталоге Рекомендаций МСЭ-Т](https://www.itu.int/ru/ITU-T/publications/Pages/recs.aspx). С резюме собраний исследовательских комиссий можно ознакомиться на [домашних страницах](https://www.itu.int/ru/ITU-T/studygroups/2022-2024/Pages/default.aspx) исследовательских комиссий МСЭ-Т.

В настоящее время работают шесть оперативных групп МСЭ-Т. Оперативные группы закладывают основу для соответствующей работы по стандартизации в исследовательских комиссиях МСЭ-Т. С информацией о деятельности оперативных групп и ее результатах можно ознакомиться на [домашних страницах](https://www.itu.int/ru/ITU-T/studygroups/2022-2024/Pages/default.aspx) оперативных групп МСЭ-Т.

Рекомендации МСЭ-R

За период с мая 2023 года по декабрь 2023 года Сектор радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) утвердил более 80 новых или пересмотренных Рекомендаций МСЭ-R. См. полный список [Рекомендаций МСЭ-R](https://www.itu.int/pub/R-REC/ru).

В 2023 году МСЭ получил премию "Эмми" в области инженерного творчества, науки и техники за разработку стандарта радиосвязи для телевидения большого динамического диапазона (HDR-TV). Награда, вручаемая Телевизионной академией, является признанием новаторских усилий инженеров и специалистов 6-й Исследовательской комиссии МСЭ-R по созданию глобального стандарта HDR-TV, который улучшает визуальное восприятие зрителей. Это третья премия "Эмми", врученная исследовательским комиссиям МСЭ-R, и шестая премия "Эмми" для МСЭ в целом.

# 6 Стратегические партнерства в интересах устойчивого развития

Партнерства для подключения

[Цифровая коалиция "Партнерства для подключения" (Partner2Connect, P2C)](https://www.itu.int/itu-d/sites/partner2connect/landing/) − это глобальная платформа МСЭ с участием многих заинтересованных сторон для мобилизации ресурсов, формирования партнерских отношений и представления обязательств по содействию универсальной и реальной возможности установления соединений и устойчивой цифровой трансформации. На [ежегодном собрании, состоявшемся в Женеве в декабре 2023 года](https://www.itu.int/itu-d/sites/partner2connect/partner2connect-annual-meeting-2023/), инициатива P2C сообщила об увеличении количества представленных обязательств на 53 процента по сравнению с данными годового отчета за 2022 год, а также о росте числа объединений, присоединившихся к Коалиции, почти на 55 процентов. В 2023 году P2C мобилизовала еще 7 млрд. долларов США в рамках глобальных проектов установления соединений и приступила к проведению целевых кампаний по объявлению об обязательствах в целях разрешения проблемы установления соединений для граждан НРС и перемещенных лиц, с тем чтобы проложить путь к устойчивой цифровой трансформации. Что касается выполнения обязательств, то в 2023 году 35 процентов объединений, представивших обязательства, передали данные о 33 процентах от общего объема обязательств. 73 процента всех обязательств, по которым представлена информация, находятся в процессе реализации, а 12 процентов уже выполнены. Данные [годового отчета P2C за 2023 год](https://www.itu.int/itu-d/reports/partner2connect-annual-report-2023/) также показывают, что на выполнение этих 275 обязательств, по которым была представлена информация, уже было затрачено приблизительно 4,8 млрд. долларов США.

В конце 2023 года P2C мобилизовала 845 обязательств на общую сумму 36,78 млрд. долл. США от 408 объединений, представляющих 138 стран мира. Первый квартал 2024 года начался с очень хороших новостей для Коалиции. На Всемирном мобильном конгрессе в Барселоне было [объявлено](https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2024-02-26-mobile-world-congress-universal-meaningful-connectivity.aspx) об обязательствах в размере 9 млрд. долларов США, в результате чего общая сумма этих обязательств составила около 46 млрд. долларов США. К настоящему времени в рамках платформы представлено 875 обязательств от 426 объединений из 141 страны.

"Цифровые технологии для ЦУР" − содействие принятию решений для ускорения прогресса

Цифровые технологии имеют важнейшее значение для достижения [Целей ООН в области устойчивого развития (ЦУР)](https://sdgs.un.org/). В преддверии Цифрового саммита 2023 года по ЦУР пришла пора подвести итоги достижений, пробелов и возможностей, стимулировать действия и активизировать поддержку Повестки дня на период до 2030 года за счет цифровых технологий.

17 сентября 2023 года МСЭ совместно с Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и различными поддерживающими партнерами организовал мероприятие "Цифровые технологии для ЦУР", которое прошло в штаб-квартире Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке.

В рамках Выходных дней для действий по достижению ЦУР основное внимание на мероприятии было сосредоточено на масштабировании цифровых решений для ЦУР, в том числе при помощи новых результативных инициатив по устойчивой и открытой для всех цифровой трансформации.

Комиссия по широкополосной связи − включение широкополосной связи в международную политическую повестку дня

В 2023 году сообщество Комиссии по широкополосной связи привлекло более 100 различных партнеров, включая более 50 членов (девять новых членов присоединились в 2024 году), более 40 внешних экспертов рабочих групп и более десяти стратегических партнеров.

Комиссия провела более 30 международных пропагандистских мероприятий, в которых приняли участие ее члены, представила восемь публикаций ведущих теоретиков, провела три оригинальные пропагандистские кампании и завершила работу в двух рабочих группах, работой которых руководили члены Комиссии. Ежегодное осеннее собрание 2023 года по теме "Установление цифровых соединений: преобразующая возможность", прошло 16 сентября в Нью-Йорке под эгидой 78-й сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций и мероприятия "Цифровые технологии для ЦУР", организованного МСЭ и Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН).

Комиссия по широкополосной связи принимала участие в мероприятиях под руководством учреждений ООН (в том числе в 68-й сессии Комиссии ООН по положению женщин, Форуме ВВУИО 2023 года, Форуме STI 2023 года, электронной неделе ЮНКТАД 2023 года и т. д.) и конференциях частного сектора (в том числе в Саммите руководителей SAMENA 2023 года и т. д.).

В числе публикаций, открытых заявлений/вкладов, отчетов рабочих групп и связанных с ЦУР исследований за отчетный период:

Отчет ["Состояние широкополосной связи в 2023 году"](https://www.broadbandcommission.org/publication/state-of-broadband-2023/), "Установление цифровых соединений: преобразующая возможность", ежегодный основной отчет Комиссии, содержащий важнейшие соображения, необходимые для поддержки следующего этапа обеспечения возможности установления соединений в целях цифровой трансформации.

Открытые заявления в рамках процессов и мероприятий ООН (например, Глобального цифрового договора, ВВУИО и Политического форума высокого уровня 2023 г.).

Отчеты двух рабочих групп − "Данные для образования" под руководством ЮНЕСКО и "Возможности установления соединений для ММСП" под руководством Ассоциации GSM и МКТ.

Стратегическая информационно-пропагандистская деятельность − Комиссия получила более 700 подписчиков информационного бюллетеня, в X (Twitter), LinkedIn и Facebook в совокупности ее записи отслеживает более 16 000 учетных записей. За отчетный период в 2023 году отчеты Комиссии загрузили более 31 000 читателей.

"РАВНЫЕ" – содействие доступу, навыкам и лидерству в области ИКТ для женщин и девушек

Устранение возрастающего цифрового гендерного разрыва путем предоставления возможностей для сотрудничества; максимальное увеличение воздействия и поддержка расширения масштабов успешных проектов; создание платформы для налаживания связей для практических специалистов в целях максимально эффективного использования и укрепления предпринимаемых в настоящее время усилий по преодолению цифрового гендерного разрыва; а также измерение прогресса в достижении целей в концепции партнерства как средство ускорения достижения Цели 5 в области устойчивого развития, в особенности Задачи 5B.

В 2023 год отмечалось 10-летие вручения наград ["РАВНЫЕ в технологиях"](https://www.equalsintech.org/awards), и из 132 выдвинутых инициатив от 54 стран мира были отобраны 15 финалистов.

Giga – работает с 2019 года для подключения всех школ к интернету

С момента представления инициативы [Giga](https://giga.global/) в 2019 году картировано более двух миллионов школ в 140 странах, подключено более 5561 школы и обеспечено подключение более двух миллионов учащихся по всему миру.

ИИ во благо

["ИИ во благо"](https://aiforgood.itu.int/) является основной платформой для обсуждений и демонстраций искусственного интеллекта (ИИ) в системе ООН. Инициативу "ИИ во благо" возглавляет МСЭ, а поддержку ей оказывают 40 партнеров в системе ООН и ряд спонсоров из отрасли. Соорганизатором инициативы является правительство Швейцарии.

Инициатива "ИИ во благо" направлена на выявление способов практического применения ИИ для ускорения прогресса в достижении Целей в области устойчивого развития и налаживание связей между новаторами в сфере ИИ и представителями директивных органов в государственном и частном секторах, с тем чтобы способствовать масштабированию решений ИИ на всемирном уровне.

На [Глобальном саммите "ИИ во благо"](https://aiforgood.itu.int/summit23/), который проходил в Женеве 6−7 июля 2023 года, собрались авторитетные эксперты в области ИИ и гуманитарной деятельности, а также прошла крупнейшая в мире демонстрация человекоподобных и специализированных роботов. Непосредственно перед саммитом были организованы ориентированные на экспертов семинары-практикумы по машинному обучению на основе специальных знаний программы "Открытия ИИ во благо".

"ИИ во благо" представляется как постоянно действующая цифровая платформа с [программой работы](https://aiforgood.itu.int/programme/) почти на каждый день. [Нейронная сеть "ИИ во благо"](https://aiforgood.itu.int/neural-network/) в настоящее время насчитывает более 25 000 специалистов.

ИИ для здравоохранения

[Глобальная инициатива по ИИ для здравоохранения](https://www.itu.int/hub/2023/07/new-un-initiative-aims-to-step-up-ais-contribution-to-health/), представленная МСЭ, ВОЗ и ВОИС, направлена на повышение вклада ИИ в здравоохранение и обеспечение универсального доступа к получаемым в результате работы выгодам.

Глобальная инициатива предназначена для разработки технических стандартов и руководящих указаний по политике, содействия обмену знаниями и данными, а также поддержки основанных на фактических данных решений по внедрению продуктов на базе ИИ для здравоохранения.

Она будет также содействовать созданию механизмов сотрудничества для разработки основанных на ИИ решений по охвату обслуживаемых в недостаточной степени сообществ, а ее программа масштабирования призвана помочь странам с низким и средним уровнем дохода в принятии решений, касающихся ИИ для здравоохранения.

Эта инициатива, объявленная на [Глобальном саммите "ИИ во благо" 2023 года](https://aiforgood.itu.int/summit23/), опирается на импульс, приданный [Оперативной группой МСЭ и ВОЗ по ИИ в области здравоохранения](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4h/Pages/default.aspx).

Безопасные цифровые финансы

Новый [комплект материалов МСЭ по оценке способности к восстановлению в области кибербезопасности](https://www.itu.int/en/ITU-T/dfs/Documents/ITU%20Cyber%20Security%20Resilience%20Assessment%20toolkit%20for%20DFS%20Critical%20Infrastructure.pdf) содержит рекомендации специалистов по вопросам оценки рисков кибербезопасности и защиты от рисков кибербезопасности для критической инфраструктуры цифровых финансовых услуг. Этот комплект материалов является результатом работы [Лаборатории МСЭ по безопасности цифровых финансовых услуг](https://figi.itu.int/figi-resources/dfs-security-lab/), организованной в сотрудничестве с компанией Deloitte Consulting.

Лаборатория МСЭ по безопасности цифровых финансовых услуг проводит [практикумы по безопасности](https://www.itu.int/en/ITU-T/webinars/dfs/sc/Pages/default.aspx), в рамках которых предлагается подготовка по внедрению [рекомендаций по безопасным цифровым финансам](https://www.itu.int/en/ITU-T/dfs/Documents/Security%20recommendations%20for%20regulators%20and%20DFS%20providers%20developed%20under%20FIGI-updated%20March%202023.pdf), разработанных [Глобальной инициативой по охвату финансовыми услугами](https://figi.itu.int/).

Техническая помощь, предоставляемая лабораторией, позволяет регуляторным органам проводить проверки безопасности приложений мобильных платежей для определения их соответствия рекомендациям в области безопасности.

Программа передачи знаний лабораторий помогает регуляторным органам стран с формирующейся экономикой создавать собственные лаборатории по безопасности для тестирования безопасности приложений мобильных платежей в этих странах.

В 2023 году эта программа была расширена, и в нее был включен вопрос оценки киберустойчивости; преимуществами программы воспользовались регуляторные органы в Уганде, Танзании и Перу, и в ближайшее время она послужит интересам Гамбии, Зимбабве и Руанды.

Эта программа также помогает странам координировать регуляторные меры для обеспечения безопасности цифровых финансов при поддержке рекомендуемого МСЭ меморандума о взаимопонимании между регуляторным органом в области ИКТ и центральным банком страны.

К настоящему времени в ряде стран Африки − Нигерии, Лесото, Сьерра-Леоне, Танзании, Кении и Зимбабве − между регуляторным органом электросвязи и центральным банком подписаны рекомендованные меморандумы по безопасности ЦФУ.

Цифровая трансформация для "умных" городов и сообществ

Инициативу ["Объединение усилий в целях построения "умных" устойчивых городов" (U4SSC)](http://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/default.aspx) поддерживают 19 учреждений ООН для достижения ЦУР 11 ("Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов").

Более 150 городов во всем мире оценивают свой прогресс в достижении целей "умных" городов и ЦУР, используя [ключевые показатели деятельности U4SSC для "умных" устойчивых городов](https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/publication-U4SSC-KPIs.aspx) на основе стандартов МСЭ. Результаты оценок KPI подтверждаются ["портретами" городов, информационными бюллетенями, отчетами о проверке и исследованиями конкретных ситуаций](https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/publication-U4SSC-KPIs.aspx).

В рамках U4SSC разрабатываются экспертные руководящие указания (см. [отчеты U4SSC](https://u4ssc.itu.int/publications/)) по следующим шести темам:

• городские платформы;

• повышение экономической устойчивости на уровне городов;

• ИИ в городах;

• Создание благоприятных условий для ориентированных на человека "умных" городов посредством цифровой трансформации;

• закупки для "умных" устойчивых городов;

• цифровое благополучие.

20 июня 2023 года в онлайновом режиме состоялось [седьмое собрание U4SSC](https://u4ssc.itu.int/latest-meetings/7th-meeting/). В числе основных моментов собрания – назначение нового [руководства U4SSC](https://u4ssc.itu.int/u4ssc-management-team/) и объявление о создании нового странового центра U4SSC в Кьеби, Гана.

См. [отчеты U4SSC](https://u4ssc.itu.int/publications/).

Интеллектуальные транспортные системы

[Симпозиум МСЭ/ЕЭК ООН "Будущий подключенный к сети автомобиль"](https://fnc.itu.int/) собирает экспертов от компаний отрасли и правительственных органов для изучения последних достижений в области автоматизации транспортных средств и возможности установления соединений.

Возглавляемое МСЭ [Сотрудничество по стандартам связи для ИТС (CITS)](https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/cits/Pages/default.aspx) охватывает все органы по разработке стандартов, работающие в области интеллектуального транспорта. [База данных ключевых стандартов CITS](https://www.itu.int/itu-t/landscape/?topic=tx21&group=g&search_text=).

СИТС создало новую [Группу экспертов по технологиям связи для автоматизированного вождения](https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/cits/Pages/egcomad.aspx).

Новый [веб-портал](https://www.itu.int/en/ITU-T/ITS/Pages/default.aspx) МСЭ по интеллектуальному транспорту.

Собрания главных директоров по технологиям и других руководителей

[Собрания главных директоров по технологиям и других руководителей](http://www.itu.int/en/ITU-T/tsbdir/cto/Pages/default.aspx) собирают представителей высшего звена компаний отрасли для обсуждения с руководством Бюро стандартизации электросвязи (БСЭ) МСЭ отраслевых приоритетов и связанной с ними деятельности в области стандартизации. В итоговых коммюнике освещаются области инноваций, в которых используются новые стандарты МСЭ.

[Круглый стол руководителей высшего звена](https://www.itu.int/en/ITU-T/tsbdir/CxO/Pages/CxO-20231205.aspx) состоялся 5 декабря 2023 года во время Саммита лидеров, организованного журналом Telecom Review в Дубае, ОАЭ; на мероприятии дополнительно обеспечивалась возможность участия в онлайновом режиме.

Руководители высшего звена обсудили использование оптических сетей, искусственного интеллекта и семантических коммуникаций для поддержки IMT-2030 (6G). Они также обменялись мнениями относительно решения проблемы цифрового неравенства, неназемных сетей, "умной" мобильности, связи по линиям электропередачи, реагирования на бедствия, технологий машинного зрения, блокчейна, предотвращения мошенничества и квантовых информационных технологий. См. [коммюнике](https://www.itu.int/en/ITU-T/tsbdir/cto/Documents/Communique_ITU_CxO_2023.pdf) собрания.

"Зеленая цифровая кампания" на КС-28

С 30 ноября по 13 декабря 2023 года в Дубае, Объединенные Арабские Эмираты, МСЭ организовал [сегмент "Зеленая цифровая кампания" на конференции ООН по климату (КС-28)](https://www.itu.int/initiatives/green-digital-action-atcop28/). МСЭ провел эти важнейшие собрания и обсуждения совместно с партнерами, в числе которых были правительственные органы, компании, отраслевые ассоциации, структуры гражданского общества и другие учреждения ООН.

Отдельные [итоги](https://www.itu.int/initiatives/green-digital-action-atcop28/about/outcomes/) "Зеленой цифровой кампании" на КС-28:

− Корпоративные соглашения по сокращению выбросов парниковых газов в соответствии с научно обоснованными целевыми показателями, согласованными с целью ограничения потепления климата значением 1,5oC и разработки планов перехода, а также повышения прозрачности данных о выбросах в технологической отрасли.

− Межстрановое сотрудничество в целях разработки регулирования электронных отходов как ключевого средства развития отрасли технологий замкнутого цикла.

− [Совместное заявление](https://www.worldstandardscooperation.org/) МСЭ, ИСО и МЭК о важности включения устойчивости в технические стандарты на этапе проектирования, а также о том, каким образом стандарты способствуют достижению чистого нулевого уровня выбросов на глобальном уровне и построению ресурсосберегающей циркуляционной и низкоуглеродной экономики.

− Укрепление сотрудничества между отраслью и странами по внедрению стандартов в области экологической устойчивости с помощью [плана действий](http://www.itu.int/initiatives/green-digital-action-atcop28/wp-content/uploads/sites/4/2023/12/Call-to-Action-Pillar4-Green-standards.pdf).

− Обязательство отрасли подвижной электросвязи и спутниковой отрасли по поддержке инициативы "Раннее предупреждение для всех" при помощи услуг трансляции по сотам и прямой связи с устройствами, призванной к 2027 году обеспечить всеобщую защиту через систему важных для жизни оповещений о бедствиях. Государственный сектор также взял на себя обязательство осуществлять трансляцию по сотам с применением регламентарного подхода.

Во время КС-28 также состоялась церемония награждения конкурса ["Решения в области ИИ/МО в целях борьбы с изменением климата"](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/aiml-solutions-for-climate-change/). Конкурс проводился при поддержке МСЭ, Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и Всемирного банка. Конкурсы проходили с задействованием процессов [фабрики инноваций "ИИ во благо"](https://aiforgood.itu.int/about-ai-for-good/innovation-factory/), организованной МСЭ и МАГАТЭ.

Всемирное сотрудничество по стандартам

[Всемирное сотрудничество по стандартам (ВСС)](https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/Pages/wsc.aspx) учреждено Международным союзом электросвязи (МСЭ), Всемирной организацией по стандартам (ИСО) и Международной электротехнической комиссией (МЭК) с целью продвижения основанных на принципе консенсуса добровольных систем международных стандартов.

− [Всемирный день стандартов](https://www.worldstandardsday.org/home.html), 14 октября: МСЭ, ИСО и МЭК организовали празднование по теме "Общее видение лучшего мира". [Все прошлые празднования Всемирного дня стандартов](https://www.worldstandardscooperation.org/what-we-do/world-standards-day/).

− [Совместное заявление на СОР28](https://www.worldstandardscooperation.org/): МСЭ, ИСО и МЭК выступили с совместным заявлением о важности включения устойчивости в технические стандарты на этапе проектирования, а также о том, каким образом стандарты способствуют достижению чистого нулевого уровня выбросов на глобальном уровне и построению ресурсосберегающей циркуляционной и низкоуглеродной экономики.

МСЭ, Всемирная метеорологическая организация и ЮНЕП изучают потенциал использования ИИ в управлении операциями в случае стихийных бедствий

[Оперативная группа МСЭ/ВМО/ЮНЕП по ИИ в управлении операциями в случае стихийных бедствий](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ndm/Pages/default.aspx)

МСЭ тесно сотрудничает с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией по вопросам применения ИИ и IoT для цифрового сельского хозяйства

[Оперативная группа МСЭ/ФАО по ИИ и IoT для цифрового сельского хозяйства](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4a/Pages/default.aspx)

ВВУИО

[Мероприятие высокого уровня Форума ВВУИО+20](http://www.wsis.org/forum) состоится с 27 по 31 мая 2024 года в Женеве. Программа будет охватывать целый ряд тем, включая освещение 20-летних достижений в выполнении решений ВВУИО, представление исследований конкретных ситуаций в области цифровых технологий в целях развития и демонстрацию роли ИКТ в достижении глобальных целей.

В [Резолюции 140](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-140-R.pdf) (Пересм. Бухарест, 2022 г.), принятой на последней Полномочной конференции МСЭ, Форум ВВУИО-2024 называется мероприятием высокого уровня Форума ВВУИО+20, что подчеркивает его высокий уровень участия и роль этого мероприятия в процессе обзора ВВУИО+20. На этом мероприятии будет представлен вклад МСЭ в реализацию Направлений деятельности ВВУИО, по которым МСЭ выступает в качестве единственной содействующей организации и исполнителя, как указано в [дорожных картах МСЭ по направлениям деятельности ВВУИО за 2023 год](http://www.itu.int/en/itu-wsis/Pages/Roadmaps.aspx).

Другие виды деятельности, проводимые под руководством МСЭ в рамках мероприятия высокого уровня Форума ВВУИО+20, будут включать, среди прочего, подготовку отчетов о 20 летнем [анализе выполнения решений ВВУИО](http://www.wsis.org/stocktaking), [награды ВВУИО 2024 года](http://www.wsis.org/prizes), которые будут вручаться на специальной церемонии в рамках мероприятия высокого уровня, другие [специальные призы ВВУИО](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2023/en); также будет организован [сегмент TalkX в ВВУИО&ЦУР](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2024/Home/WSISTalkX), включая [хакатон](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2023/Home/Hackathon) и специальный день, посвященный молодежной проблематике. Все эти виды деятельности соответствуют ЦУР и будут и далее реализовываться в рамках [матрицы ВВУИО‑ЦУР](http://www.wsis.org/sdg), разработанной учреждениями ООН. Отчет о результатах мероприятия высокого уровня Форума ВВУИО+20 будет представлен Совету МСЭ 2025 года.

# 7 Соединение людей и идей

## 7.1 Собрания высокого уровня − соединение людей и идей

Наряду с четырехлетним циклом уставных конференций МСЭ и каждого из его Секторов, организация созывает встречи высокого уровня и поддерживает постоянное активное взаимодействие с заинтересованными сторонами для продвижения цифровой трансформации в соответствии с принципами устойчивого развития.

Глобальный симпозиум для регуляторных органов

Последний Глобальный симпозиум МСЭ для регуляторных органов ([ГСР-23](https://www.itu.int/itu-d/meetings/gsr-23/ru/)) был посвящен теме "Регулирование для устойчивого цифрового будущего". В рамках мероприятия прошли тематические сессии, на которых собрались представители регуляторных органов, директивных органов и других заинтересованных сторон в сфере цифровых технологий из всех регионов мира, а также была организована глобальная платформа для обмена знаниями. [Узнать больше](https://www.itu.int/itu-d/meetings/gsr-23/ru/).

Мероприятие высокого уровня Форума ВВУИО+20

См. раздел 4.7.

## 7.2 Семинары и семинары-практикумы: подробное изучение

Углубленные семинары и семинары-практикумы имеют важнейшее значение для работы МСЭ в рамках Секторов радиосвязи, стандартизации и развития.

МСЭ‑R

РСР-23

В 2023 году МСЭ провел два региональных семинара по радиосвязи − [для Северной и Южной Америки](https://www.itu.int/en/ITU-R/seminars/rrs/RRS-23-Americas/Pages/default.aspx) и [для Африки](https://www.itu.int/en/ITU-R/seminars/rrs/RRS-23-Africa/Pages/default.aspx). Эти семинары были посвящены вопросам использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит, а также применению положений Регламента радиосвязи МСЭ.

Семинары-практикумы

МСЭ провел три семинара-практикума:

• [Межрегиональный семинар-практикум МСЭ по подготовке к ВКР-23;](https://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2023/irwsp/Pages/2023.aspx)

• ["МСЭ на службе космоса";](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg4/Pages/Workshop-ITU-in-Service-of-Space.aspx)

• ["Радиовещание в кризисные периоды".](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/workshops/sg6-itu-ebu-btc-2023/Pages/default.aspx)

МСЭ-Т

За отчетный период было организовано 89 семинаров-практикумов, симпозиумов и вебинаров МСЭ-Т в дополнение к еженедельной постоянно действующей программе работы цифровой платформы "[ИИ во благо](https://aiforgood.itu.int/)". С перечнем всех прошедших и запланированных мероприятий можно ознакомиться на [домашней странице](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/Pages/default.aspx) семинаров-практикумов МСЭ-Т.

На семинарах-практикумах, симпозиумах и вебинарах МСЭ обсуждаются формирующиеся тенденции в области стандартизации, расширяется осведомленность о работе МСЭ-Т, укрепляется сотрудничество МСЭ-Т с другими органами, происходит привлечение и набор новых членов МСЭ-Т, а также стимулируется взаимное обучение в области разработки и реализации международных стандартов.

МСЭ-D

Информация по этому вопросу содержится в отчете БРЭ для КГРЭ.

## 7.3 Привлечение академических организаций к работе МСЭ

Важнейшими форматами участия научных кругов в работе МСЭ являются членство в МСЭ в качестве [академических организаций](https://www.itu.int/hub/membership/), публикации в журнале МСЭ "[Будущие и развивающиеся технологии](https://www.itu.int/en/journal/j-fet/Pages/default.aspx)" и конференции "[Калейдоскоп МСЭ](https://www.itu.int/en/ITU-T/academia/kaleidoscope/Pages/default.aspx)". Они поддерживают развивающееся сотрудничество между академическими и отраслевыми организациями в области исследований и разработок, а также в выведении новейших инноваций на рынок.

Журнал МСЭ

[Журнал МСЭ "Будущие и развивающиеся технологии" (J-FET МСЭ)](https://www.itu.int/en/journal/j-fet/Pages/default.aspx) обеспечивает всестороннее освещение парадигм связи и сетей и является бесплатным как для читателей, так и для авторов. Журнал выпускается в онлайновом формате и принимает исследовательские работы в любое время и по любым темам.

Также журнал содержит [записи вебинаров](https://www.itu.int/en/journal/j-fet/webinars/Pages/default.aspx) с исследователями и лидерами отрасли. В рамках новой специальной серии вебинаров журнала с руководителями компаний отрасли, которая выходит с 2023 года, состоялись обсуждения с участием представителей NTT DOCOMO, O-RAN Alliance, Ассоциации GSM, Nokia и China Mobile.

В журнале МСЭ (Том 4 (2023 г.), выпуск 4) основное внимание уделяется инновациям, которые стимулируют развитие метавселенной, а также ИИ для обеспечения доступности. В том же издании также представлены исследования в области связи между транспортными средствами с различными объектами, периферийных вычислений и организации сетей спутников на низкой околоземной орбите.

Научная конференция "Калейдоскоп"

В рамках серии научных конференций МСЭ по профессиональному обмену опытом "[Калейдоскоп](https://www.itu.int/en/ITU-T/academia/kaleidoscope/Pages/default.aspx)", организованной при технической поддержке Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE) и Общества связи IEEE, освещаются новые тенденции в исследованиях появляющихся технологий и их последствия для международной стандартизации.

# 8 Техническая поддержка

МСЭ в качестве специализированного учреждения ООН предоставляет обширные технические специальные знания и осуществляет координацию, а также выступает в качестве учреждения-исполнителя проектов цифрового развития, направленных на предоставление преимуществ связи всем людям, где бы они ни находились.

Сектор развития МСЭ (МСЭ-D) выполняет ключевую функцию реализации проектов в соответствии с соглашениями, заключенными с партнерами по финансированию. Такие проекты направлены на содействие развитию электросвязи и его активизацию путем предложения, организации и координации деятельности по техническому сотрудничеству и оказанию помощи.

В этом отношении в течение 2023 года было реализовано 87 проектов на общую сумму 106,4 млн. швейцарских франков. В таблице, ниже, представлена информация об общем распределении этих средств по регионам и обзор 1) средств, привлеченных для поддержки реализации этих проектов; 2) начальных средств, выделенных МСЭ из Фонда развития ИКТ (ФРИКТ) или других фондов МСЭ для поддержки выполнения региональных инициатив, одобренных на Всемирных конференциях по развитию электросвязи в 2017 и 2022 годах.

В 2023 году МСЭ подписал соглашения в общей сложности по 23 новым проектам на сумму 20,9 млн. швейцарских франков. Эти цифры подтверждают наблюдаемую с 2017 года положительную тенденцию увеличения средств, привлекаемых БРЭ для поддержки проектов.

С более подробной информацией и данными по реализации проектов можно ознакомиться на портале проектов и на новой [информационной панели](https://www.itu.int/en/ITU-D/Projects/Pages/reports/default.aspx) для Членов МСЭ, посвященной статусу проектов (необходим доступ к TIES).

Обзор выполняемых проектов МСЭ в разбивке по регионам (в тыс. шв. франков)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регион | Кол-во проектов | Средства от партнеров  | Фонды МСЭ (ФРИКТ) | Фонды МСЭ (РИ) | Общая сумма средств на проекты |
| АФР | 13 | 11 732,4 | 938,7 | 670,0 | **13 913,1** |
| АМР | 15 | 40 112,6 | 158,6 | 667,5 | **41 008,4** |
| АРБ | 7 | 4 311,1 | 662,2 | 88,0 | **5 061,3** |
| АТР | 14 | 6 948,8 | 345,4 | 440,0 | **7 909,2** |
| СНГ | 3 | 253,7 |  | 443,8 | **697,5** |
| ЕВР | 2 | 3 642,5 |  | 47,5 | **3 690,1** |
| Межрегиональные\* | 33 | 27 794,1 | 4 394,6 | 1 551,8 | **34 122,8** |
| **ВСЕГО** | **87** | **94 795,3** | **6 499,5** | **3 908,7** | **106 402,4** |
| (\*) Межрегиональные проекты для всех регионов. |

22 марта в Нью-Дели (Индия) состоялось официальное открытие [Зонального отделения МСЭ и инновационного центра](https://www.itu.int/hub/2023/03/itu-opens-area-office-and-innovation-centre-in-new-delhi/#:~:text=The%20ITU%20Area%20Office%20and,sustainable%20development%20in%20South%20Asia.), что позволило расширить присутствие Международного союза электросвязи (МСЭ) для продвижения технологий и устойчивого развития в Южной Азии. Начало работы первого инновационного центра МСЭ на месте обеспечивает место нового офиса в столице Индии как центра продвижения передовых технологий в регионе и за его пределами.

# 9 Подход, ориентированный на членов МСЭ

В первую очередь МСЭ удовлетворяет потребности 193 Государств-Членов, а также более чем 1000 компаний, объединений и академических организаций, участвующих в работе Союза в качестве членов Секторов МСЭ. Такой подход, ориентированный на членов, делает работу организации целенаправленной, своевременной и актуальной, помогая при этом удовлетворять конкретные запросы или потребности по мере их появления.



Число членов МСЭ выросло и составило 989 объединений (рост на 93/чистый рост на 29 новых объединений за год), среди которых члены Секторов, Ассоциированные члены и Академические организации − Члены МСЭ. Почти все новые члены представляли новые объединения, присоединившиеся к Союзу в 2023 году; семь членов расширили или повысили уровень своего участия.

• 1324 члена во всех Секторах: +108 новых и −66 членов либо денонсировали свое участие, либо были исключены.

• На долю Членов Секторов пришлось 48% всех новых членов (31% в 2022 г.), на Ассоциированных членов − 36% (46% в 2022 г.), на Академические организации − 16% (23% в 2022 г.).

• Наблюдается положительная/стабильная тенденция во всех Секторах: МСЭ-R (чистый рост на 15 членов), МСЭ-T (чистый рост на 13 новых членов), МСЭ-D (чистый рост на 15 новых членов), Академические организации (чистое сокращение на одного члена).

• В сравнении с 2022 годом в 2023 году рост членского состава был в основном обусловлен Европой (чистый рост на 22 новых члена) и Азиатско-Тихоокеанским регионом (чистый рост на 16 новых членов), но наблюдался почти во всех регионах: Северная и Южная Америка (+12), Международный регион (+12), международные структуры (+10), арабские государства (+5), Европа (+4) и Африка (+2).

• Прогнозируемый объем взносов вырос незначительно и составляет чуть более 17 млн. швейцарских франков, несмотря на чистый рост членского состава. Это объясняется ростом за счет членов категорий с низкими сборами и освобожденных от уплаты взносов объединений. Однако в 2023 году имело место увеличение числа Членов Секторов, выплачивающих 1/2 единицу взноса (чистый рост на 8 членов).

• Растет число членов, представляющих сообщество МСП, однако темпы по сравнению с 2022 годом снизились. Вариант для ассоциированных членов МСП с уменьшенными взносами (доступен с января 2020 г.): 88 членов (66 из МСЭ-T и 22 из МСЭ-R) воспользовались уменьшенными взносами; чистый рост на 15 объединений в 2023 году (24 в 2022 г.).

Перспектива на 2024 год:

• Множество членов в процессе присоединения: 66 заявок на утверждение администрацией, в отношении 31 заявки ожидается оплата.

• Сохранение членства остается проблемой: в 2023 году МСЭ потерял 66 членов.

Финансовые риски:

• На 130 членов приходится 50% общего дохода от членского состава, что составляет 8,5 млн. швейцарских франков.

• Приостановлено участие 38 членов и заморожено участи 25 членов, что соответствует 582 тыс. швейцарских франков.



# 10 Ход выполнения Резолюций Полномочной конференции

С ходом выполнения Резолюций ПК можно ознакомиться на специальной веб-платформе по [ссылке](https://www.itu.int/net4/Search/CL24/).

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