|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Всемирная ассамблея по стандартизации  электросвязи (ВАСЭ-24) Нью-Дели, 15−24 октября 2024 года | |  |
|  | | | |
|  | |  | |
| ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ | | Дополнительный документ 16 к Документу 35-R | |
|  | | 13 сентября 2024 года | |
|  | | Оригинал: английский | |
|  | | | |
| Администрации Африканского союза электросвязи | | | |
| ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ К РЕЗОЛЮЦИИ 72 | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Резюме**: | АСЭ предлагает пересмотреть название Резолюции 72 ВАСЭ, с тем чтобы учесть, что уровни воздействия варьируются сложным образом в зависимости от развития технологий беспроводной связи, в частности технологий подвижной связи, и что необходимо учитывать весьма вероятный рост среднего уровня воздействие на население в ближайшие годы. | |
| **Для контактов**: | Айзек Боатенг (Isaac Boateng) Африканский союз электросвязи | Эл. почта: [i.boateng@atuuat.africa](mailto:i.boateng@atuuat.africa) |

**Введение**

Значительное развитие использования радиочастотного спектра привело в настоящее время к увеличению количества источников излучений электромагнитных полей, в частности, к росту использования мобильных терминалов. В существенной части сетевой инфраструктуры используются различные технологии беспроводной связи и производится установка базовых станций с целью создания соединенного информационного общества.

Обеспокоенность жителей, в особенности развивающихся стран, по поводу воздействия электромагнитных полей на их здоровье, обусловливает вероятное возражение этих групп населения против развертывания радиоустановок в непосредственной близости от мест их проживания, особенно при наличии недостаточной и порой ошибочной информации. В связи с этим необходимо, чтобы страны ввели в действие или укрепили свои нормативные положения в целях защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых таким радиооборудованием, с учетом новых и появляющихся технологий, например технологий поколения 5G и поколений после 6G, использующих миллиметровые волны.

Предложение

Поправки касаются в основном указанных ниже пунктов.

• Уровни воздействия варьируются сложным образом в зависимости от развития технологий беспроводной связи, в частности технологий подвижной связи, и необходимо учитывать весьма вероятный рост среднего уровня воздействие на население в ближайшие годы.

• Необходимо продолжить исследования и поиски МСЭ-Т в рамках 5-й Исследовательской комиссии, особенно в отношении новых и появляющихся технологий, таких как технологии поколения 5G и поколений после 6G, использующих миллиметровые волны, а также интернет вещей (IoT), по которым пока имеется недостаточно информации.

• Поощрять Государства-Членов и Членов Сектора проводить информационно-просветительские кампании среди населения в целях уменьшения их страха и обеспокоенности по поводу воздействия электромагнитных полей на здоровье.

MOD ATU/35A16/1

РЕЗОЛЮЦИЯ 72 (Пересм. Нью-Дели, 2024 г.)

Важность измерений и оценки, связанных с воздействием   
радиочастотных электромагнитных полей [РЧ-ЭМП] на человека

(Йоханнесбург, 2008 г.; Дубай, 2012 г.; Хаммамет, 2016 г., Женева, 2022 г.; Нью-Дели, 2024 г.)

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (Нью-Дели, 2024 г.),

напоминая

*a)* о Резолюции 176 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции о важности измерений и оценки, связанных с воздействием электромагнитных полей (ЭМП) на человека;

*b)* о Резолюции 62 (Пересм. Кигали, 2022 г.) Всемирной конференции по развитию электросвязи об оценке и измерении воздействия ЭМП на человека,

учитывая

*a)* важность электросвязи и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для достижения прогресса в политической, экономической, социальной и культурной областях;

*b)* что, в рамках электросвязи/ИКТ, чтобы помочь преодолеть цифровой разрыв между развитыми и развивающимися странами[[1]](#footnote-1)1, значительная часть необходимой инфраструктуры предусматривает использование различных беспроводных технологий и установку базовых станций в надлежащей мере для обеспечения качества обслуживания;

*c)* что существует необходимость в информировании общественности об уровнях радиочастотных электромагнитных полей (РЧ-ЭМП) от различных РЧ-источников и о пределах безопасного воздействия этих источников на научной и объективной основе, путем измерений и других стандартных методик, а также о возможных последствиях воздействия РЧ-ЭМП;

*d)* что проведен огромный объем исследований относительно влияния беспроводных систем на здоровье и результаты этих исследований рассмотрены во многих независимых экспертных комитетах;

*e)* что Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) обладает специализированными медицинскими знаниями и компетенцией, необходимыми для оценки воздействия радиоволн на организм человека;

*f)* что ВОЗ рекомендует предельно допустимые уровни, установленные такими международными организациями, как Международная комиссия по защите от неионизирующего излучения (МКЗНИ);

*g)* что МСЭ тесно сотрудничает с ВОЗ по вопросам, связанным с воздействием РЧ-ЭМП на человека;

*h)* что МСЭ располагает механизмом проверки соответствия уровням радиосигналов путем расчета и измерения напряженности поля и плотности мощности этих сигналов, а также удельного коэффициента поглощения (SAR) тканями тела человека;

*i)* что значительные изменения в использовании радиочастотного спектра привели к увеличению количества источников излучения РЧ-ЭМП в пределах конкретной географической зоны;

*j)* что уровни воздействия варьируются сложным образом в зависимости от развития технологий беспроводной связи и что необходимо учитывать весьма вероятный рост среднего уровня воздействие на население в ближайшие годы;

*k)* что регуляторные органы многих развивающихся стран испытывают настоятельную потребность в получении информации о методах измерения и оценки воздействия РЧ-ЭМП на человека в целях разработки национальных нормативных актов, предназначенных для защиты населения;

*l)* что МКЗНИ[[2]](#footnote-2)2, Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE)[[3]](#footnote-3)3 и Международная организация по стандартизации/Международная электротехническая комиссия (ИСО/МЭК) разработали руководящие принципы, определяющие предельно допустимые уровни РЧ-ЭМП, и что многие администрации приняли национальные нормативные акты, основанные на этих принципах;

*m)* что большинство развивающихся стран не имеют необходимых инструментов для измерения и оценки воздействия радиоволн на организм человека;

*n)* соответствующие Резолюции, Рекомендации и Отчеты Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ‑T), Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ‑R) и Сектора развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D), касающиеся воздействия РЧ-ЭМП на человека;

*o)* что в технологиях беспроводной связи постоянно происходит прогресс, а в Секторах МСЭ ведется работа, связанная с этим прогрессом и касающимся его аспектом воздействия РЧ-ЭМП, и что активная координация и сотрудничество между Секторами и другими специализированными и экспертными организациями в этой области имеют большое значение для исключения возможности дублирования усилий,

признавая

*a)* проведенную исследовательскими комиссиями МСЭ-R работу в области распространения радиоволн, электромагнитной совместимости и связанных с ней вопросов, включая методы измерений;

*b)* выполненную 5-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т работу по методам радиочастотных измерений и оценки;

*c)* что 5-я Исследовательская комиссия при разработке методик для оценки воздействия РЧ-ЭМП на человека сотрудничает со многими организациями, участвующими в разработке стандартов;

*d)* что Руководство МСЭ по вопросам, связанным с ЭМП, в его цифровой версии, существующее также в качестве приложения для мобильных телефонов, обновляется по мере получения МСЭ и/или ВОЗ информации и/или результатов исследований;

*e)* что ИК5 регулярно обновляет существующие Рекомендации, касающиеся воздействия РЧ-ЭМП на человека, реагируя на прогресс в области цифровых технологий и с учетом возникающих проблем, точной информации, методик, новых научных исследований и т. д,

признавая далее,

*a)* что некоторые публикации относительно воздействия РЧ-ЭМП на здоровье порождают сомнения среди населения, усиливая восприятие связанного с ними риска;

*b)* что в отсутствие надлежащего регулирования, а также точной и полной информации, в том числе информированности общественности, население становится обеспокоенным долгосрочным воздействием ЭМП ввиду восприятия им рисков и может оказывать противодействие развертыванию радиоустановок в местах проживания людей, требуя принятия на местном уровне ограничительных правил, что влияет на развертывание беспроводных сетей;

*с)* что 5-я Исследовательская комиссия, в частности, разработала Рекомендации о техническом измерении и рациональном природопользовании РЧ-ЭМП, которые помогают уменьшить восприятие риска населением;

*d)* что разработка этих Рекомендаций позволила значительно снизить стоимость измерительного оборудования и максимально использовать результаты путем информирования общественности;

*e)* что современное оборудование, используемое для измерения воздействия РЧ энергии на человека, является дорогостоящим;

*f)* что проведение таких измерений и оценки имеет важное значение для многих регуляторных органов, в частности в развивающихся странах, для осуществления контроля за соблюдением предельных уровней в отношении воздействия РЧ-ЭМП на человека, и что им предлагается обеспечивать соблюдение этих предельных уровней, с тем чтобы выдавать разрешения на оказание различных услуг;

*g)* значение оценки излучений РЧ-ЭМП при осуществлении политики в некоторых странах,

отмечая,

*a)* что другие национальные, региональные и международные организации по разработке стандартов (ОРС) проводят деятельность, связанную с вопросами воздействия РЧ-ЭМП на человека;

*b)* настоятельную необходимость для регуляторных органов многих развивающихся стран в получении информации о методиках измерения и оценки РЧ-ЭМП в связи с воздействием РЧ-ЭМП на человека в целях разработки или укрепления национальных правовых норм для защиты своих граждан;

*c)* что совместные усилия заинтересованных сторон имеют ключевое значение для адекватной осведомленности общественности об ЭМП и здоровье;

*d)* что до настоящего времени исследования и оценки, проведенные различными странами с использованием соответствующих методик и доведенные до сведения ИК5, не показали какого-либо превышения предельно допустимых уровней, установленных в руководящих принципах МКЗНИ,

решает

предложить МСЭ-Т, в частности 5-й Исследовательской комиссии, расширить и продолжить свою работу и поддержку в этой области, включая, в числе прочего:

i) разработку новых и/или обновление существующих Отчетов и Рекомендаций, учитывая прогресс в технологиях беспроводной связи, в особенности технологиях, использующих миллиметровые волны, а также системы и устройства интернета вещей, развитие методик и передового опыта измерения/оценки, в тесной координации с другими Секторами МСЭ и соответствующими специализированными организациями в этой области;

ii) опубликование и распространение своих технических отчетов, а также разработку Рекомендаций МСЭ-Т, направленных на решение этих проблем;

iii) создание, выдвижение на первый план и распространение информации и ресурсов в области профессиональной подготовки по данной тематике путем организации международных или региональных учебных программ, практикумов, форумов и семинаров для регуляторных органов, операторов и любых заинтересованных сторон из развивающихся стран;

iv) исследование оценки воздействия РЧ-ЭМП как от преднамеренных, так и от непреднамеренных или относящихся к окружающей среде (таких как беспроводная передача энергии) источников, связанных с новыми и появляющимися технологиями, включая системы интернета вещей и Международной подвижной электросвязи, а также результаты измерения, оценки, мониторинга, расчетов и обзора воздействия уровней РЧ-ЭМП;

v) продолжение взаимодействия и сотрудничества с другими организациями, работающими по данной тематике, и максимальное использование результатов их работы (МКЗНИ 2020, IEEE C95.1, 2019), в частности с целью оказания помощи развивающимся странам в установлении стандартов и в осуществлении контроля за соблюдением этих стандартов, особенно в отношении установок и оконечного оборудования электросвязи;

vi) сотрудничество с экспертами в области ИКТ, исследовательским сообществом и другими соответствующими заинтересованными сторонами для изучения связанных с РЧ-ЭМП аспектов электросвязи/ИКТ, в том числе появляющихся, возможно также с использованием появляющихся технологий ИКТ для изучения этих связанных с ЭМП аспектов;

vii) осуществление сотрудничества по этим вопросам с Исследовательскими комиссиями МСЭ-R и со 2-й Исследовательской комиссией МСЭ-D в рамках измерений РЧ-ЭМП для оценки воздействия на человека и других соответствующих вопросов;

viii) осуществление координации и сотрудничества с различными международными организациями, специализирующимися в области здравоохранения, ОРС и организациями, которые признаны учреждениями Организации Объединенных Наций и которые занимаются согласованием руководящих указаний в области воздействия, а также создание согласованных протоколов и унифицированных руководящих указаний для оценки воздействия РЧ-ЭМП для регуляторных и директивных органов, с тем чтобы содействовать разработке национальных стандартов, в особенности в развивающихся странах;

ix) укрепление координации и сотрудничества с ВОЗ, МКЗНИ, IEEE, ИСО/МЭК и другими соответствующими организациями по руководящим указаниями и пределам воздействия ЭМП на человека, с тем чтобы любые публикации, касающиеся воздействия ЭМП на человека, распространялись среди Государств-Членов сразу после их издания,

поручает Директору Бюро стандартизации электросвязи в тесном сотрудничестве с Директорами двух других Бюро

в рамках имеющихся финансовых ресурсов

1 оказывать поддержку разработке отчетов, определяющих потребности развивающихся стран по вопросу оценки воздействия РЧ-ЭМП на человека, и как можно скорее представлять эти отчеты 5‑й Исследовательской комиссии для рассмотрения и принятия мер в соответствии с ее мандатом;

2 регулярно обновлять портал МСЭ-Т, посвященный деятельности в области РЧ-ЭМП, включая, в том числе, руководство МСЭ-Т по ЭМП, его мобильное приложение, ссылки на веб-сайты, глобальный портал по ИКТ и окружающей среде и информационно-рекламные материалы, а также информацию, предназначенную для широких слоев населения;

3 проводить семинары-практикумы в развивающихся странах с представлением оборудования, используемого при оценке воздействия РЧ-ЭМП на человека, и обучением использованию такого оборудования;

4 назначить экспертов в области оценки и измерения воздействия РЧ-ЭМП для оказания помощи развивающимся странам в выработке своих стратегий в этой области, а также своих соответствующих норм регулирования;

5 расширить поддержку развивающимся странам в создании национальных и/или региональных центров, оснащенных испытательными стендами для осуществления постоянного контроля уровней РЧ-ЭМП, особенно в отдельных районах, где отмечается обеспокоенность населения, и на прозрачной основе предоставлять данные широкой общественности, используя, наряду с прочими, способы, определенные в Резолюциях 44 (Пересм. Женева, 2022 г.) и 76 (Пересм. Женева, 2022 г.) настоящей Ассамблеи и Резолюции 177 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции в контексте развития региональных центров тестирования;

6 предложить 5-й Исследовательской комиссии осуществлять координацию и взаимодействие с различными международными организациями, такими как ВОЗ, МКЗНИ, МЭК, IEEE, а также с другими соответствующими международными и региональными организациями и принимать участие в проекте по ЭМП, возглавляемом ВОЗ, в целях согласования на глобальном уровне пороговых значений воздействия и создания согласованных протоколов измерений, в рамках выполнения настоящей Резолюции, Резолюции 176 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции и Резолюции 62 (Пересм. Кигали, 2022 г.) Всемирной конференции по развитию электросвязи, с тем чтобы продолжать оказывать и укреплять техническую помощь Государствам-Членам;

7 представить следующей Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи отчет о мерах, принятых для выполнения настоящей Резолюции,

предлагает Государствам-Членам и Членам Сектора

1 вносить активный вклад в работу 5-й Исследовательской комиссии МСЭ-Т путем предоставления необходимой и своевременной информации, с тем чтобы помочь развивающимся странам, предоставляя информацию и обращая внимание на важность измерений и оценки воздействия на человека РЧ-ЭМП, излучаемого преднамеренными и непреднамеренными источниками;

2 проводить периодические обзоры и измерения, а также принимать все надлежащие меры для обеспечения соблюдения Рекомендаций МСЭ-Т, касающихся воздействия РЧ-ЭМП, заинтересованными объединениями (операторами, производителями и т. д.) с целью защиты людей и окружающей среды от воздействия РЧ-ЭМП;

3 осуществлять сотрудничество и обмен опытом и ресурсами между развитыми и развивающимися странами с целью оказания содействия органам государственной власти, особенно в развивающихся странах, в укреплении или разработке надлежащей нормативно-правовой базы для защиты населения и окружающей среды от воздействия РЧ-излучения;

4 поощрять использование Рекомендаций МСЭ-Т, в частности серии K и Добавлений к ней, для разработки национальных стандартов для измерения и оценки уровней ЭМП и информировать общественность о соблюдении этих стандартов, используя для этого все каналы и средства связи;

5 проводить кампании по повышению осведомленности широких слоев населения о воздействии РЧ-ЭМП, создавая для этого информационные инструменты (электронные документы, публикации и т. д.), обеспечивающие доступ к достоверным техническим данным, таким как результаты измерений и данные о надлежащем использовании оконечных радиоустройств, в целях уменьшения страха и обеспокоенности по поводу воздействия РЧ-ЭМП,

далее предлагает Государствам-Членам

1 принять надлежащие меры, включенные в соответствующие Рекомендации МСЭ и международные стандарты, для обеспечения соблюдения предельных уровней воздействия в целях защиты здоровья от вредного воздействия РЧ-ЭМП;

2 настоятельно рекомендовать администрациям следовать Руководящим принципам МКЗНИ 2020 года или Стандарту IEEE 95.1 2019 года, чтобы способствовать смягчению воздействия, которое электромагнитное излучение может оказывать на организм человека;

3 оценивать воздействие и потенциальные изменения согласно соответствующим Рекомендациям МСЭ и международным стандартам по РЧ-ЭМП;

4 периодически представлять общественности отчеты об оценке уровней РЧ-ЭМП в целях уменьшения сомнений среди населения относительно риска воздействия РЧ-ЭМП на здоровье.

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

1. 1 К таковым относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, а также страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 Руководящие принципы МКЗНИ для ограничения воздействия ЭМП (от 100 кГц до 300 ГГц), 2020 год. [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 IEEE Std C95.1™ – 2019, Стандарт IEEE для уровней безопасности в отношении воздействия на человека электронных, магнитных и электромагнитных полей от 0 Гц до 300 ГГц. [↑](#footnote-ref-3)