|  |  |
| --- | --- |
| **Пункт повестки дня: PL 2** | **Документ C24/36-R** |
| **6 мая 2024 года** |
| **Оригинал: английский** |
|  |  |
| Отчет Генерального секретаря | |
| РОЛЬ МСЭ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ "ПОВЕСТКИ ДНЯ "КОСМОС-2030": КОСМОС КАК ДВИГАТЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ", А ТАКЖЕ В ПРОЦЕССЕ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АНАЛИЗА | |
| **Назначение**  Настоящий вклад отвечает требованиям отчетности, установленным Резолюцией 218 (Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции по реализации МСЭ Повестки дня "Космос-2030".  **Необходимые действия Совета**  Совету предлагается **принять к сведению** настоящий отчет.  **Соответствующая увязка со Стратегическим планом**  Использование спектра для космических и наземных служб  **Финансовые последствия**  В рамках выделенного бюджета на 2024−2025 годы.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Справочные материалы**  [*Резолюция 218*](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-218-R.pdf) *(Пересм. Бухарест, 2022 г.) Полномочной конференции Документ* [*C23/58*](https://www.itu.int/md/S23-CL-C-0058/en) *Совета* | |

Базовая информация

В Повестке дня "Космос-2030", разработанной Комитетом Организации Объединенных Наций по использованию космического пространства в мирных целях (КОПУОС ООН), государства-члены изложили концепцию расширения использования науки о космосе и космических технологий для достижения целей Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций в ходе своей семьдесят шестой сессии в октябре 2021 года приняла **Повестку дня** "**Космос-2030**"**: космос как двигатель устойчивого развития**, включающую четыре общие задачи:

1 увеличение социально-экономических выгод от космической деятельности и усиление роли космического сектора как важного фактора устойчивого развития;

2 использование потенциала космонавтики для решения повседневных проблем и космических инноваций для повышения качества жизни;

3 расширение доступа к космическому пространству для всех и обеспечение для всех стран возможностей для извлечения социально-экономических выгод из использования космической науки и техники, полученных с помощью космических технологий данных, информации и продуктов, и содействие тем самым достижению целей в области устойчивого развития;

4 налаживание партнерских связей и расширение международного сотрудничества в области использования космического пространства в мирных целях и глобального управления космической деятельностью.

Для выполнения этих задач в Повестке дня "Космос-2030" содержится призыв к государствам-членам внести свой вклад посредством использования партнерств, инструментов и ресурсов.

**Управление Организации Объединенных Наций по вопросам космического пространства (УВКП ООН)** выполняет функции секретариата КОПУОС и координирует выполнение Повестки дня "Космос-2030".

Полномочная конференция МСЭ 2022 года (ПК-22) признала, что МСЭ играет важную роль в выполнении поставленных в ней задач. В связи с этим ПК-22 приняла Резолюцию 218 (Бухарест, 2022 г.), в которой *постановила*:

1 что МСЭ следует поддерживать осуществление Повестки дня "Космос-2030", особенно тех частей, которые касаются космических служб, общей задачи 3, упомянутой в пункте *b)* раздела *напоминая*, принимая во внимание уникальную роль МСЭ в отношении доступа к радиочастотному спектру и соответствующим спутниковым орбитам в соответствии со Статьей 44 Устава;

2 что при выполнении пункта 1 раздела *решает*, выше, необходимо использовать потенциал регионального присутствия МСЭ и уделять особое внимание развивающимся странам, наименее развитым странам (НРС), малым островным развивающимся государствам (СИДС) и развивающимся странам, не имеющим выхода в морю (ЛЛДС);

3 что Бюро радиосвязи (БР) и Бюро развития электросвязи МСЭ продолжают оказывать помощь развивающимся странам, НРС, СИДС и ЛЛДС в доступе к радиочастотному спектру и связанным с ним спутниковым орбитам, в частности, для выполнения задач Повестки дня "Космос-2030".

Представление отчетности о выполнении МСЭ Повестки дня "Космос-2030"

В соответствии с Резолюцией 218 (Бухарест, 2022 г.) Генеральному секретарю МСЭ и Директорам Бюро было поручено, в частности, следующее:

1) ежегодно представлять Совету МСЭ всеобъемлющий отчет о состоянии Планов, регулируемых Приложениями **30**, **30А** и **30В** к Регламенту радиосвязи, с указанием положения развивающихся стран и любых проблем, связанных с выполнением этих Планов, таких как изменение эталонной ситуации различных частотных присвоений и выделений, включая любые трудности и проблемы, с которыми столкнулось БР при реализации этих Планов, а также проблемы, о которых администрации сообщили БР; (пункт 2 раздела *поручает*);

2) ежегодно представлять Совету отчет о роли МСЭ в осуществлении Повестки дня "Космос-2030"; (пункт 3 раздела *поручает*);

3) представлять Совету отчеты о сессиях Межучрежденческого совещания Организации Объединенных Наций по космической деятельности (ООН-Космос) и осуществляемых мерах для содействия синергии и недопущения дублирования усилий, связанных с использованием космических технологий (пункт 8 раздела *поручает*).

Отчеты по каждому из вышеуказанных вопросов представлены в Приложениях [**1**](#Annex1), [**2**](#Annex2) и [**3**](#Annex3) к настоящему документу, соответственно.

Основные моменты недавно проведенной и планируемой деятельности МСЭ

• В рамках Форума высокого уровня ВВУИО+20 организована [сессия](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2024/ru/Agenda/Session/491), посвященная использованию космических технологий и применений для устойчивого развития, в целях содействия диалогу высокого уровня и росту осведомленности о возможностях, предлагаемых космическими системами.

• Аналогичным образом, во время Глобального симпозиума для регуляторных органов 2024 года пройдут [сессия по космической экономике](https://www.itu.int/itu-d/meetings/gsr-24/programme/schedule/session-details/?sessionid=8#/ru) и [семинар-практикум по инструментам устойчивой деятельности в космосе](https://www.itu.int/itu-d/meetings/gsr-24/programme/schedule/session-details/?sessionid=21#/ru).

• На Ассамблее радиосвязи 2023 года была принята [Резолюция МСЭ-R 74](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.74-2023) о деятельности в области устойчивого использования ресурсов радиочастотного спектра и связанных с ним спутниковых орбит космическими службами.

• В соответствии с указанной резолюцией была разработана специальная веб-страница [Space Sustainability Gateway](https://www.itu.int/space-sustainability/) (Портал устойчивой деятельности в космическом пространстве) с открытым доступом.

• Одновременно было выпущено [Циркулярное письмо CA/272](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0272/en), в котором всем членам МСЭ предлагается предоставить информацию в целях развития контента Портала устойчивой деятельности в космическом пространстве. Получены и опубликованы первые ответы. Членам МСЭ предлагается продолжить предоставлять соответствующую информацию по этой теме.

• В период 10−11 сентября 2024 года планируется проведение Форума для рассмотрения первых ответов на это циркулярное письмо.

**Приложения**: 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Состояние Планов, регулируемых Приложениями 30, 30А и 30В   
к Регламенту радиосвязи

Введение

В Резолюции 218 "*Роль МСЭ в осуществлении "Повестки дня "Космос-2030": космос как двигатель устойчивого развития*", а также в процессе последующей деятельности и анализа" поручается Генеральному секретарю и Директорам Бюро "ежегодно представлять Совету МСЭ всеобъемлющий отчет о состоянии Планов, регулируемых Приложениями **30**, **30А** и **30В** к Регламенту радиосвязи, с указанием положения развивающихся стран и любых проблем, связанных с выполнением этих Планов, таких как изменение эталонной ситуации различных частотных присвоений и выделений, включая любые трудности и проблемы, с которыми столкнулось БР при реализации этих Планов, а также проблемы, о которых администрации сообщили БР" (см. пункт 2 раздела *поручает*).

В настоящем отчете кратко описан ход реализации планов космических служб по состоянию на конец февраля 2024 года и представлена информация по другим связанным с этим вопросам. Отчет разделен на две части: Часть I содержит информацию о Планах радиовещательной спутниковой службы и связанных с ней фидерных линий Приложений **30** и **30A**. Часть II содержит информацию о состоянии Плана фиксированной спутниковой службы Приложения **30B**.

Часть I – Планы радиовещательной спутниковой службы и связанных с ней фидерных линий Приложений 30 и 30A к Регламенту радиосвязи

# 1 Состояние Планов, регулируемых Приложениями 30 и 30А в Районах 1 и 3

## 1.1 Обзор

План Приложения **30** для Районов 1 и 3 − это План для радиовещательной спутниковой службы (РСС) в полосах частот 11,7−12,2 ГГц в Районе 3 и 11,7−12,5 ГГц в Районе 1. План Приложения **30А** для Районов 1 и 3 − это План фидерных линий РСС в полосах частот 17,3−18,1 ГГц в Районах 1 и 3 и 14,5−14,8 ГГц для стран за пределами Европы.

На ВКР-2000 был успешно завершен пересмотр Планов Приложений **30** и **30А** для Районов 1 и 3. С тех пор все больше и больше присвоений для дополнительных видов использования включаются в Списки этих Приложений в связи с широким применениям концепции "неявного согласия". В результате эталонная ситуация (EPM − эквивалентный запас по защите) для большинства присвоений Планов в Районах 1 и 3 со временем ухудшилась.

На ВКР-19 была принята Резолюция **559 (ВКР-19)**, которая дала некоторым администрациям Районов 1 и 3 возможность запрашивать новые частотные присвоения в качестве замены своих ухудшенных национальных частотных присвоений согласно Планам Приложений **30** и **30A**. В общей сложности 45 отвечающих критериям администраций направили свои запросы в соответствии с Резолюцией **559 (ВКР-19)**, и 41 администрация успешно внесла свои новые присвоения в Списки Приложений **30** и **30А,** после чего представила запросы на включение в Планы на ВКР-23.

ВКР-23 удовлетворила запросы 41 администрации, которые упоминаются выше. В результате соответствующие 40 ухудшенных национальных частотных присвоений в Планах Приложений **30** и **30А** были заменены частотными присвоениями, благодаря применению Резолюции **559**, с улучшенной эталонной ситуацией. Администрация Южного Судана также получила новую запись в Планах Приложений **30** и **30А**.

ВКР-23 также изменила положения Приложений **30** и **30А** для Районов 1 и 3 таким образом, что любое ухудшение эталонной ситуации для присвоений в Плане для Районов 1 и 3, выходящее за пределы допустимых отклонений, возможно только при условии получения явно выраженного согласия потенциально затронутых администраций.

## 1.2 Эталонная ситуация планируемых национальных присвоений

В таблицах 1 и 2 ниже показаны изменения в эталонной ситуации присвоений в Плане для Районов 1 и 3 на момент публикации ИФИК БР № 3015 от 20 февраля 2024 года по сравнению со значениями, установленными на ВКР-2000. В эти таблицы также включено 41 новое присвоение в Плане для Районов 1 и 3, о которых идет речь в разделе 1.1 выше (см. Примечания 1 и 2). Эти изменения представлены в диапазоне минимальных и максимальных значений EPM в разбивке по каждой администрации.

ТАБЛИЦА 1

Изменение значений EPM для присвоений Плана РСС для Районов 1 и 3 (на линии вниз)

[**См. таблицу 1**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table1.pdf).

Примечание 1. − Присвоения из принятого на ВКР-2000 Плана заменены присвоениями в результате применения Резолюции **559 (ВКР-19)** в соответствии с решениями ВКР-23.

Примечание 2. − Администрация Южного Судана как нового Государства − Члена МСЭ получила присвоения в Планах Приложений **30** и **30А** в соответствии с Резолюцией **559 (ВКР-19)**.

ТАБЛИЦА 2

Изменение значений EPM для присвоений Плана фидерных линий РСС для Районов 1 и 3

**[См. таблицу 2](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table2.pdf)**[.](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table2.pdf)

Примечание 1. − Присвоения из принятого на ВКР-2000 Плана заменены присвоениями в результате применения Резолюции **559 (ВКР-19)** на ВКР-23.

Примечание 2. − Администрация Южного Судана как нового Государства − Члена МСЭ получила новую запись на ВКР-23 в соответствии с Резолюцией **559 (ВКР-19)**.

## 1.3 Выполнение Резолюции 559 (ВКР-19)

Как упоминалось в разделе 1.1 выше, 41 из 45 отвечающих критериям администраций успешно применила Резолюцию **559 (ВКР-19)** и получила новые присвоения в Плане для Районов 1 и 3 на ВКР-23. В таблице 3 ниже указаны максимальные и минимальные значения EPM для четырех оставшихся запросов, представленных в соответствии с Резолюцией **559 (ВКР-19)**. Бюро радиосвязи продолжает оказывать помощь этим администрациям, чтобы они смогли получить новые присвоения в Плане для Районов 1 и 3 на ВКР-27.

ТАБЛИЦА 3

Диапазон значений EPM четырех оставшихся запросов согласно Резолюции 559 (ВКР-19)

| Администра­ция | Орбиталь­ная позиция (° в. д.) | Линия вниз | | Фидерная линия | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Минималь­ное значение EPM (дБ) | Максималь­ное значение EPM (дБ) | Минималь­ное значение EPM (дБ) | Максималь­ное значение EPM (дБ) |
| AFG | 10 | 3,706 | 7,389 | 0,094 | 5,01 |
| GNE | −42 | 1,188 | 6,783 | 13,794 | 18,476 |
| MLT | −37,5 | 2,798 | 4,39 | 5,221 | 5,583 |
| SEY | 45,2 | −6,055 | 0,639 | 20,717 | 22,543 |

## 1.4 Краткий обзор ситуации со Списками для дополнительных видов использования для Районов 1 и 3

Дополнительные виды использования в Районах 1 и 3 согласно Приложениям **30** и **30A** включают:

• использование присвоений с характеристиками, отличными от характеристик, указанных в Планах, которые могут создавать помехи более высокого уровня, чем указано в соответствующих записях в этих Планах;

• использование присвоений в дополнение к присвоениям, указанным в Планах.

Различные администрации применили процедуры согласно Статье 4 Приложений **30** и **30А** для дополнительных видов использования в Районах 1 и 3. В таблицах 4 и 5 ниже приведены данные о количестве сетей для дополнительного использования, которые были включены в Списки Приложений **30** и **30А** по состоянию на 20 февраля 2024 года (ИФИК БР № 3015).

ТАБЛИЦА 4

Количество сетей для дополнительного использования, включенных в Список Приложения 30

| Администрация (организация) | Количество сетей | Администрация (организация) | Количество сетей |
| --- | --- | --- | --- |
| ALG | 1 | ISR | 1 |
| ARS/ARB | 5 | J | 9 |
| AUS | 1 | KOR | 2 |
| BUL | 2 | LUX | 14 |
| CHN | 6 | MCO | 3 |
| CYP | 1 | MLA | 1 |
| D | 1 | NOR | 4 |
| E | 4 | PAK | 1 |
| EGY | 3 | PNG | 9 |
| F | 5 | RUS | 5 |
| F/EUT | 8 | RUS/IK | 4 |
| G | 6 | S | 6 |
| GRC | 1 | TUR | 2 |
| HOL | 9 | UAE | 5 |
| I | 1 | USA | 3 |
| IRN | 1 |  |  |

таблица 5

Количество сетей для дополнительного использования, включенных в Список Приложения 30A

| Администрация (организация) | Количество сетей | Администрация (организация) | Количество сетей |
| --- | --- | --- | --- |
| ALG | 1 | I | 1 |
| ARS/ARB | 7 | IRN | 1 |
| AUS | 1 | J | 7 |
| BUL | 1 | KOR | 2 |
| CHN | 3 | LUX | 12 |
| CYP | 1 | MCO | 3 |
| D | 1 | MLA | 1 |
| E | 3 | NOR | 3 |
| EGY | 3 | PNG | 4 |
| F | 5 | RUS | 4 |
| F/EUT | 8 | RUS/IK | 4 |
| G | 1 | S | 4 |
| GRC | 1 | TUR | 2 |
| HOL | 9 | UAE | 5 |

## 1.5 Администрации, не имеющие национальных присвоений в Планах

В Районах 1 и 3 только администрация Черногории (MNE) не имеет присвоений в Планах Приложений **30** и **30A**.

Если администрация Черногории направит запрос на присвоение в Планах, Бюро посоветует ей применить процедуру согласно Статье 4 Приложений **30** и **30А** для получения новых частотных присвоений в Списках для дополнительных видов использования на территории своей страны. Впоследствии администрация Черногории может применить § 4.1.26 Статьи 4, чтобы направить запрос следующей Конференции с просьбой включить ее присвоения в Планы Приложений **30** и **30A**. В соответствии с решением ВКР-23 администрация Черногории может применить все меры, одобренные ВКР-23 в отношении Резолюции **559 (ВКР-19)**, к своему запросу на новые присвоения в Планах для Районов 1 и 3.

# 2 Состояние Планов, регулируемых Приложениями 30 и 30А в Районе 2

## 2.1 Обзор

План для Района 2, содержащийся в Приложении 30 − это План РСС (линия вниз) в полосе частот 12,2−12,7 ГГц в Районе 2, вместе с изменениями, возникшими в результате успешного применения процедур согласно Статье 4 этого Приложения. План для Района 2, содержащийся в Приложении **30А** − это План фидерных линий РСС в полосе частот 17,3−17,8 ГГц в Районе 2.

В Планах для Района 2 не используются концепции дополнительных видов использования и Списков. Однако администрации Района 2 могут применять процедуры согласно Статье 4 Приложений **30** и **30А** для включения нового присвоения в Планы для Района 2 даже в других орбитальных позициях и/или с более широкой областью покрытия и зоной обслуживания, чем национальная территория запрашивающей администрации.

Все администрации Района 2 имеют как минимум одну запись в Планах для Района 2.

Эталонная ситуация присвоения в Планах для Района 2 определяется на основе общего эквивалентного запаса по защите (OEPM), который объединяет значения EPM как на линии вниз, так и на фидерной линии вверх.

## 2.2 Эталонная ситуация планируемых национальных присвоений

В таблице 6 ниже показана эталонная ситуация присвоений в Планах для Района 2 на основе минимальных и максимальных значений OEPM в соответствии с информацией, опубликованной в ИФИК БР № 3015 от 20 февраля 2024 года.

ТАБЛИЦА 6

Эталонная ситуация присвоений в Планах для Района 2

[**См. таблицу 6**.](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table6.pdf)

Часть II − План для фиксированной спутниковой службы Приложения 30B

# 1 Обзор

План для фиксированной спутниковой службы (ФСС) Приложения **30B** является планом выделений. Он был принят на Всемирной административной радиоконференции 1988 года (ВАРК Орб-88) для полос частот 4500−4800 МГц (космос-Земля), 6725−7025 МГц (Земля‑космос), 10,70−10,95 ГГц (космос-Земля), 11,20−11,45 ГГц (космос-Земля) и 12,75−13,25 ГГц (Земля-космос).

Каждое национальное выделение в Плане включает:

номинальную орбитальную позицию;

полосу шириной 800 МГц (линия вверх и линия вниз);

зону обслуживания, ограниченную национальной территорией администрации.

На Всемирной конференции радиосвязи 2007 года (ВКР-07) были внесены существенные изменения в процедуры и обновлены некоторые технические критерии Приложения **30B**.

Всемирная конференция радиосвязи 2019 года (ВКР-19) внесла некоторые дополнительные изменения в регламентарные положения и технические критерии Приложения **30B** и представила Резолюцию 170 с целью расширения справедливого доступа к этим полосам частот.

ВКР-23 внесла существенные изменения в понятие неявного согласия, чтобы обеспечить бóльшую защиту эталонной ситуации для выделений в Плане Приложения **30B**. Кроме того, ВКР-23 утвердила Резолюцию **126** (ВКР-23), в которой предоставляет администрациям возможность восстановить ухудшившуюся эталонную ситуацию для своих выделений.

# 2 Эталонная ситуация планируемых национальных выделений

Эталонная ситуация национальных выделений в Плане Приложения **30B** определяется значением отношения несущей к суммарной помехе *C/I* в каждой контрольной точке.

В таблицах 7 и 8 ниже показана эталонная ситуация национальных выделений в соответствии с публикацией ИФИК БР № 3015 от 20 февраля 2024 года. Поскольку значения эталонной ситуации для большинства выделений не сильно ухудшились по сравнению с критерием 21 дБ, установленным в Приложении 30B, для каждого выделения показано только минимальное значение *C/I* для суммарных помех.

ТАБЛИЦА 7

Эталонная ситуация национальных выделений в Плане ФСС  
(полосы 4500−4800 МГц и 6725−7025 МГц)

**[См. таблицу 7](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table7.pdf)**.

Примечание 1. − Ухудшение вследствие применения неявного согласия.

Примечание 2. − Данное выделение преобразовано в присвоения.

Примечание 3. − Ухудшение вследствие явного принятия факта наличия помех от сети (сетей) другой администрации (администраций) в результате достижения взаимного соглашения.

Примечание 4. − ВКР-23 утвердила включение в План этого нового выделения, соответствующая Специальная секция будет опубликована в марте 2024 года.

ТАБЛИЦА 8

Эталонная ситуация национальных выделений в Плане ФСС   
(полосы 10,70−10,95 ГГц, 11,20−11,45 ГГц и 12,75−13,25 ГГц)

**[См. таблицу 8](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table8.pdf)**.

Примечание 1. − Ухудшение вследствие применения неявного согласия.

Примечание 2. − Данное выделение преобразовано в присвоения.

Примечание 3. − Ухудшение вследствие помех со стороны собственной сети (сетей) администрации или вследствие явного принятия факта наличия помех от сети (сетей) другой администрации (администраций) в результате достижения взаимного соглашения.

Примечание 4. − ВКР-23 утвердила включение в План этого нового выделения, соответствующая Специальная секция будет опубликована в марте 2024 года.

# 3 Краткий обзор ситуации с дополнительными системами в Списке

В таблице 9 ниже приведено количество сетей, включенных в Список Приложения **30B**. Они являются результатом преобразования выделения, "существующих" систем (см. Резолюцию **148 (Пересм. ВКР-15)**) или дополнительных систем. Цифры основаны на данных ИФИК БР № 3015 от 20 февраля 2024 года.

ТАБЛИЦА 9

Количество сетей, включенных в Список Приложения 30B

[**См. таблицу 9**](https://www.itu.int/en/council/Documents/2024/036e-Table9.pdf).

# 4 Администрации, не имеющие национальных выделений в Плане

Ряд администраций не имеют выделений в Плане Приложения **30В** или присвоений в Списке главным образом потому, что они вступили в Союз после 1988 года. Статья 7 Приложения **30B** предоставляет этим новым Государствам-Членам возможность запросить национальные выделения. ВКР-23 утвердила конкретные меры, призванные помочь новым Государствам − Членам МСЭ преодолеть трудности при применении этой статьи, чтобы получить национальные выделения.

В соответствии с решениями ВКР-23 девять (9) новых Государств − Членов МСЭ, а именно Босния и Герцеговина, Хорватия (Республика), Грузия, Северная Македония (Республика), Молдова (Республика), Черногория, Сербия, Словения и Южный Судан (Республика), получили национальные выделения в Плане Приложения **30B**.

На момент подготовки настоящего отчета есть семь (7) администраций, которые не имеют выделений в Плане Приложения **30B**: Эритрея, Эстония, Латвия, Сент-Люсия, Таджикистан, Тимор-Лешти (Демократическая Республика) и Туркменистан. Кроме того, Государство Палестина не имеет выделения в Плане Приложения **30B**, при том что у него есть планируемые частотные присвоения в Планах Приложений **30** и **30A**[[1]](#footnote-1). По рекомендации Радиорегламентарного комитета ВКР-23 поручила Бюро связаться с этими семью администрациями и Государством Палестина с целью определения орбитальных ресурсов, если они пожелают инициировать процесс по Статье 7 Приложения **30B**.

# 5 Трудности эксплуатации современной системы ФСС в соответствии с параметрами Приложения 30B

Несмотря на то, что на ВКР-07 были пересмотрены основные технические характеристики выделений Плана ФСС на основе доступных на тот момент технологий, некоторые из этих технических параметров устарели.

В частности, План предполагает, что будут использоваться земные станции с диаметром антенны 5,5 м в диапазонах 6/4 ГГц и 2,7 м в диапазонах 12−13/10−11 ГГц. Такие большие антенны не подходят для широко используемых станций VSAT и не могут удовлетворить потребности многих появляющихся спутниковых применений.

приложение 2

Роль МСЭ в осуществлении Повестки дня "Космос-2030"

# 1 Введение

**[Повестка дня "Космос-2030"](https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/resolutions/2021/general_assembly_76th_session/ares763.html)** − это "перспективная стратегия, направленная на закрепление и усиление вклада космической деятельности и космических технологий в осуществление глобальных программ[[2]](#footnote-2), решение вопросов обеспечения долгосрочного устойчивого развития в интересах всего человечества" (см. § 6 Повестки дня).

Повестка дня "Космос-2030" включает в себя ряд задач и мер, которые государства – члены ООН договорились стремиться выполнять.

Реализации Повестки дня "Космос-2030" Государствами-Членами способствует установление партнерских отношений, а также поддержка со стороны ряда международных и региональных механизмов, программ, проектов и платформ, описанных в разделе II части В Повестки дня. МСЭ сотрудничает с рядом этих учреждений или программ или вносит вклад в их деятельность, как описано в документе Совета о сотрудничестве с системой Организации Объединенных Наций (см. Документ [C24/55](https://www.itu.int/md/S24-CL-C-0055/en)).

# 2 Структура Повестки дня "Космос-2030"

Четыре общие задачи Повестки дня "Космос-2030" "соотносятся с четырьмя основными темами: космическая экономика, космическое общество, доступность космоса и космическая дипломатия. Эти темы взаимно дополняют и поддерживают друг друга" (см. § 19 Повестки дня):

• Общая задача 1: Увеличение социально-экономических выгод от космической деятельности и усиление роли космического сектора как важного фактора устойчивого развития (данная часть включает восемь конкретных задач).

• Общая задача 2: Использование потенциала космонавтики для решения повседневных проблем и космических инноваций для повышения качества жизни (данная часть включает восемь конкретных задач).

• Общая задача 3: Расширение доступа к космическому пространству для всех и обеспечение для всех стран возможностей для извлечения социально-экономических выгод из использования космической науки и техники, полученных с помощью космических технологий данных, информации и продуктов, и содействие тем самым достижению целей в области устойчивого развития (данная часть включает 10 конкретных задач и упоминается в пункте 1 раздела *решает* Резолюции 218 (Бухарест, 2022 г.)).

• Общая задача 4: Налаживание партнерских связей и расширение международного сотрудничества в области использования космического пространства в мирных целях и глобального управления космической деятельностью (данная часть включает 10 конкретных задач и упоминается в пункте *c)* раздела *напоминая* Резолюции 218 (Бухарест, 2022 г.)).

# 3 Вклад тематических приоритетов МСЭ в осуществление Повестки дня "Космос-2030"

Деятельность МСЭ, связанная с космосом, способствует выполнению большинства из 36 задач Повестки дня "Космос-2030" в рамках пяти тематических приоритетов, описанных в разделе 2.6 Приложения 1 к Стратегическому плану Союза на 2024–2027 годы, содержащемуся в Резолюции 71 (Пересм. Бухарест, 2022 г.):

## 3.1 Тематический приоритет 1 − Использование спектра для космических и наземных служб

В контексте космических служб этот тематический приоритет направлен на улучшение использования ресурсов спектра/орбит для служб радиосвязи при координации усилий по предотвращению и решению проблем вредных помех между космическими и земными станциями Государств − Членов МСЭ, обеспечивая тем самым среду с контролируемыми помехами для работы космических систем, зависящих от использования радиочастот.

В 2023 году в рамках этого тематического приоритета большинство действий было связано с задачей 1.5 Повестки дня "Космос-2030", а именно "Обеспечить максимально широкие возможности для осуществления космической деятельности на основе международного права путем содействия разработке международно-правовой базы, которая будет обеспечивать равный доступ к космосу для всех, включая страны, не осуществляющие космическую деятельность, и способствовать соблюдению безопасности и применению инновационных технологий", а также задачей 3.6 "Поощрять и поддерживать использование космических технологий для расширения доступа к данным и широкополосным технологиям во всем мире, уделяя при этом особое внимание развивающимся странам и районам с менее развитой наземной инфраструктурой":

• Помимо выполнения Резолюции **559 (ВКР-19)** и помощи семи Государствам-Членам в получении собственных выделений в Плане ФСС (см. Приложение 1) ВКР-23 изменила Статью 7 Приложения **30B**, чтобы упростить получение выделений новыми Государствами-Членами в будущем.

• МСЭ помог ряду Государств-Членов завершить регламентарную процедуру координации и заявления спутниковых сетей в неплановых службах, чтобы они могли успешно начать работу.

• МСЭ помог администрациям и операторам спутниковой связи в разрешении случаев вредных помех, которые мешали нормальной работе.

• Что касается неплановых служб, то большое количество администраций представили заявки на регистрацию спутниковых сетей: на момент подготовки настоящего отчета 116 из 193 Государств − Членов МСЭ представили заявки на спутниковые сети в МСЭ. В 2023 году было получено рекордное количество заявок с информацией для предварительной публикации (всего 464) от 48 администраций, 248 запросов о координации от 38 администраций и 129 заявлений от 32 администраций. В 2023 году в рамках различных процедур заявки на спутниковые сети были получены в общей сложности от 60 администраций.

• Для удовлетворения растущих потребностей отрасли МСЭ-R разработал [Справочник по малым спутникам](https://www.itu.int/pub/R-HDB-65-2023). Этот справочник доступен всем на веб-сайте МСЭ для бесплатного скачивания.

В связи с задачей 3.3 Повестки дня "Космос-2030" "Поощрять исследование космического пространства за пределами низкой околоземной орбиты, поскольку научно-технический и экономический эффект полетов, выполняемых с этой целью, и их вдохновляющее воздействие на людей принесут пользу человечеству" ВКР-23 решила включить в повестку дня ВКР-27 рассмотрение исследований по вопросам, связанным с частотами, включая возможные новые или измененные распределения службе космических исследований (космос-космос), для будущего развития связи на лунной поверхности и между лунной орбитой и лунной поверхностью, в соответствии с Резолюцией **680 (ВКР-23)**.

В отношении задачи 3.8 Повестки дня "Космос-2030" "Повышать осведомленность о рисках, связанных с неблагоприятной космической погодой, и смягчать такие риски в целях обеспечения более высокой глобальной устойчивости к влиянию космической погоды, а также совершенствовать международную координацию деятельности, связанной с космической погодой, включая информационно-разъяснительную работу, поддержание связи и наращивание потенциала, а также создание международного механизма для активизации координации усилий на высоком уровне в вопросах космической погоды и повышения глобальной устойчивости к влиянию космической погоды" ВКР-23 включила определение космической погоды в Регламент радиосвязи, приняла Резолюцию **675 (ВКР-23)** о важности применений вспомогательной службы метеорологии (космическая погода) и решила поручить ВКР-27 в соответствии с Резолюцией **682 (ВКР-23)** рассмотреть регламентарные положения в отношении датчиков космической погоды, работающих только в режиме приема, и их защиты в Регламенте радиосвязи с учетом результатов исследований Сектора радиосвязи МСЭ.

В отношении задачи 4.5 Повестки дня "Космос-2030" "Обеспечивать долгосрочную устойчивость космической деятельности и сохранение космической среды для использования в мирных целях, в том числе посредством применения на добровольной основе принятых преамбулы и руководящих принципов обеспечения долгосрочной устойчивости космической деятельности и обмена опытом в деле осуществления этих руководящих принципов, а также принимать меры с целью реагирования на новые вызовы, риски и угрозы, препятствующие достижению долгосрочной устойчивости космической деятельности" Ассамблея радиосвязи 2023 года приняла [Резолюцию МСЭ-R 74](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.74-2023) "Деятельность в области устойчивого использования ресурсов радиочастотного спектра и связанных с ним спутниковых орбит космическими службами". В декабре 2023 года МСЭ организовал также в Дубае круглый стол по вопросам космоса с участием руководителей космических агентств, операторов спутниковой связи, УВКП ООН, Всемирной метеорологической организации (ВМО), академических структур и других заинтересованных сторон, чтобы обсудить трудности, с которыми сталкиваются участники космической деятельности, и предложить решения сообразно Повестке дня "Космос-2030".

## 3.2 Тематический приоритет 2 − Ресурсы нумерации международной электросвязи

Этот тематический приоритет обеспечивает доступ систем спутниковой связи, которые по своей сути являются международными, к незаменимым ресурсам нумерации международной электросвязи, которые они используют при предоставлении услуг международной связи.

Помимо геостационарных спутников, в последние годы произошел рост числа услуг, предлагаемых спутниками на низкой околоземной орбите (LEO). Доступ к спутниковому подключению играет важную роль в предоставлении услуг связи на море и в воздухе, а также в отдаленных районах и районах со значительным территориальным рассредоточением абонентов, не охваченных сухопутными сетями подвижной связи. Это гарантирует дальнейшее обеспечение связи в этих областях и районах, при этом крайне важное значение для бесперебойного предоставления услуг международной электросвязи на различных платформах и в различных средах имеют ресурсы нумерации.

## 3.3 Тематический приоритет 3 − Инклюзивные и защищенные инфраструктура и услуги электросвязи/ИКТ

В контексте Повестки дня этот тематический приоритет направлен на обеспечение более широких возможностей подключения и доступа к услугам фиксированной и подвижной широкополосной связи для всех посредством использования спутниковых систем связи, когда они наилучшим образом подходят для предоставления таких услуг инклюзивным, защищенным и устойчивым образом.

Конвергенция наземных сетей фиксированной и подвижной связи и спутниковых систем повышает необходимость учитывать различные требования к пользовательскому оборудованию, сетевым возможностям и приложениям. Это необходимый шаг на пути к обеспечению полного доступа к расширенным возможностям подключения, инновационным сценариям использования и услугам.

МСЭ активно участвует в [инициативе ООН "Системы раннего оповещения для всех" (EW4All)](http://earlywarningsforall.org/) и в соответствии с [Резолюцией 136](https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-136-R.pdf)[[3]](#footnote-3) (Пересм. Бухарест, 2022 г.) ПК и [Резолюцией 34](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/tdc/D-TDC-WTDC-2022-PDF-R.pdf)[[4]](#footnote-4) (Пересм. Кигали, 2022 г.) ВКРЭ увеличил поддержку стран во внедрении систем раннего оповещения (EWS). Эта новая инициатива по адаптации к изменению климата, начатая в 2022 году и возглавляемая ВМО и Управлением Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий (УСРБ ООН), предусматривает, что к 2027 году каждый человек в мире должен быть защищен системой раннего оповещения. В рамках инициативы EW4All МСЭ отвечает за направление 3 ["Предупреждение о бедствиях и связь в случае бедствий"](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/Early-Warnings-for-All-Initiative.aspx), целью которого является изучение возможности установления соединений последней мили и обеспечение того, чтобы предупреждения вовремя доходили до людей, подвергающихся риску, для принятия мер.

Для реализации этой важной инициативы по адаптации к изменению климата МСЭ продвигает многоканальный подход, чтобы гарантировать, что страны используют широкий спектр каналов связи, а также традиционные и передовые технологии для распространения предупреждений, включая радио и телевидение, сети подвижной связи и спутниковые системы. Чтобы использовать широкую распространенность сетей и услуг подвижной связи и мобильных телефонов, а также достижения в области новейших услуг оповещения через спутниковые системы, МСЭ тесно сотрудничает с членами МСЭ из государственного и частного секторов, включая отрасль подвижной и спутниковой связи, а также с академическими организациями и гражданским обществом, опираясь таким образом на существующие решения и изучая инновационные подходы к преодолению последней мили. МСЭ также поддерживает использование протокола общего оповещения (CAP), чтобы гарантировать, что сообщения, содержащие предупреждения, рассылаются в согласованном формате, будут понятны группам населения, подвергающимся риску, и будут иметь практическую ценность.

Во время КС-28 были представлены [обязательства отраслей подвижной и спутниковой связи](https://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/Events/2023/COP-28-EW4All.aspx). Ассоциация GSM и операторы сетей подвижной связи, в том числе VEON, KDDI, Globe, Safaricom, Telefonica, MTN и Axiata Group, выступили с призывом к действию по развертыванию службы вещательных сообщений и SMS на основе определения местоположения, чтобы использовать цифровую связь для обеспечения защиты каждого. Глобальная ассоциация спутниковых операторов (GSOA) и ее партнеры взяли на себя обязательство улучшить услуги прямой связи и решить проблемы посредством межсекторального сотрудничества, в том числе взаимодействуя с производителями устройств.

Работа МСЭ в рамках этой инициативы связана с задачей 2.3 Повестки дня "Космос-2030" "Расширять комплексное использование космической техники в целях содействия наблюдению за климатом и проведению оценки природно-климатических рисков, совершенствования систем раннего предупреждения о бедствиях и получения данных для показателей, используемых для отслеживания хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, Сендайской рамочной программы и обязательств государств – участников Парижского соглашения" и задачей 2.5 "Поощрять использование космических технологий на всех этапах цикла деятельности по борьбе со стихийными бедствиями применительно к природным бедствиям и техногенным катастрофам, включая их предотвращение, смягчение их последствий, обеспечение готовности к ним, принятие мер реагирования и проведение работ по восстановлению, реконструкции и реабилитации; отслеживать и анализировать такие аспекты, как подверженность стихийным бедствиям, опасные природные явления, природно-климатические риски и нанесенный ущерб в различных регионах мира; и способствовать обмену данными мониторинга стихийных бедствий".

## 3.4 Тематический приоритет 4 − Цифровые приложения

В рамках этого тематического приоритета планируется расширить внедрение и использование приложений электросвязи/ИКТ, что станет возможным благодаря более активному развертыванию сетей и служб космической связи, необходимых для таких приложений, и расширить возможности Государств-Членов по использованию инноваций и предпринимательства в целях устойчивого развития в соответствии с задачами, поставленными в рамках Общей задачи 1 Повестки дня.

## 3.5 Тематический приоритет 5 − Благоприятная среда

Политическая и регуляторная среда, разработанная в рамках данного тематического приоритета с учетом особенностей космических технологий, должна обеспечить Государствам-Членам доступ к преимуществам этих технологий в соответствующих случаях, тем самым увеличивая количество вариантов политики для обеспечения универсальной возможности установления соединений и осуществления устойчивой цифровой трансформации.

Деятельность в рамках этого тематического приоритета напрямую связана с задачей 3.4 Повестки дня "Космос-2030" "Активизировать деятельность в области наращивания потенциала, образования и подготовки кадров в сфере космической науки и техники, в особенности в развивающихся странах" и задачей 4.3 "Активизировать проведение мероприятий по оказанию государствам-членам помощи в наращивании потенциала и технической помощи, в частности, в области международного космического права и космической политики, в том числе проведение таких мероприятий Управлением по вопросам космического пространства":

• Академия МСЭ продолжила осуществление учебной программы по управлению использованием спектра (SMTP) в сотрудничестве с Африканским высшим институтом электросвязи (AFRALTI), выполняющим функции учебного центра Академии МСЭ. SMTP − это комплексная программа для Государств-Членов и Членов Секторов, в рамках которой предоставляется качественная подготовка по всем аспектам управления использованием спектра как базового, так и продвинутого уровня, охватывающая широкий диапазон тем, от правовых основ до специальных научно-технических дисциплин. В 2023 году было проведено восемь модулей, в которых приняли участие более 60 участников из 20 стран.

• Кроме того, Академия МСЭ продолжила сотрудничество с Международной организацией спутниковой электросвязи (ITSO) по курсу "Процедуры регулирования спутниковой связи и радиосвязи". Основной задачей курса является улучшение знаний о политике, правилах, системах лицензирования и технических аспектах, связанных с предоставлением услуг спутниковой связи. В 2023 году курс был проведен для стран Арабского региона и Африки и привлек более 60 участников из 29 стран.

• Сотрудники МСЭ активно участвовали в различных семинарах и семинарах-практикумах, в том числе организованных УВКП ООН и Европейским космическим агентством (ЕКА), с целью создания потенциала Государств-Членов по вопросам процедур регистрации частот МСЭ для малых спутников.

• МСЭ содействовал проведению в Луанде, Ангола, второго семинара-практикума Международного союза электросвязи (МСЭ) и Ассоциации регуляторных органов в области связи юга Африки (CRASA) по основам регулирования космической деятельности и космической экономике (докладчики: эксперты БРЭ и БР, Anatel, Региональная африканская организация спутниковой связи (РАСКОМ), обсерватория "Антенная решетка площадью в квадратный километр" (SKA), CPS Международного астрономического союза (МАС), AST Space Mobile, GSOA, GGPEN, УВКП ООН, Регуляторный орган Малави в области электросвязи (MACRA), CRASA и Управление по регулированию связи Танзании (TCRA)). Государствам – членам CRASA была предоставлена информация о текущем состоянии рынка спутниковой связи, было уделено особое внимание последним достижениям и различным аспектам низкоорбитальных систем спутниковой связи, они приняли участие в обсуждении регламентарных стандартов, касающихся распределения спектра, координации и процедур ослабления влияния помех, обменялись информацией и проанализировали конкретные ситуации в разных странах и компаниях, разобрались в аспектах эксплуатации спутниковых систем, а также вопросах регулирования и лицензирования, участвовали в диалоге по вопросам окружающей среды и устойчивого развития, а также способствовали обмену знаниями и сотрудничеству между государствами – членами CRASA. Кроме того, был проведен визит в Национальное управление космических программ (GGPEN) Анголы, для того чтобы познакомиться с информацией об опыте страны в запуске собственного спутника и обменяться своими соображениями. Обсуждались следующие вопросы:

− Прямая спутниковая связь с устройством – новейшая технология, дающая возможность подключения в отдаленных районах.

− Правила использования спутниковой связи в Бразилии как пример передового опыта.

− Необходимость расширить осведомленность членов CRASA о предложениях и возможностях членства в РАСКОМ.

− Вопросы авторизации спутниковой службы НГСО, координации радиочастот и ослабления влияния помех.

− Комплексное лицензирование как способ упрощения выдачи разрешений на оконечное оборудование.

− Важность соблюдения правил МСЭ и рекомендаций УВКП ООН в отношении орбитально-частотного ресурса.

− Внимание Анголы к накоплению экспертных знаний перед запуском спутников.

− Намерение членов CRASA развивать экспертные знания в рамках национальных космических программ.

− Планируемое собрание CRASA и МСЭ по картированию инфраструктуры.

− Решение проблем помех и космического мусора как первоочередная задача.

• МСЭ провел в Киншасе, Демократическая Республика Конго, семинар-практикум по созданию потенциала и дискуссию по техническим/регуляторным аспектам космической деятельности (докладчики: БРЭ, MACRA, CRASA, GSOA). МСЭ представил обзор рынка спутниковой связи и последних событий, обсудил значение систем спутниковой связи, возможности и проблемы владения спутниковой системой, взаимодействие и сотрудничество в использовании спутниковых систем, международные, региональные и национальные аспекты регулирования спутниковой связи и принципы справедливого доступа к космическим ресурсам и их защиты. Также состоялась открытая дискуссия о региональных ожиданиях и потребностях с целью подготовки второго, более специализированного семинара-практикума. Основные обсуждавшиеся вопросы:

− Актуальность темы регулирования спутниковой связи в регионе. Члены CRASA сталкиваются с проблемами регулирования спутниковой связи и хотели бы узнать больше о возможностях, услугах, создании потенциала, технических, деловых и экономических аспектах спутниковой индустрии.

− Несколько стран в настоящее время внедряют или тестируют решения в области связи посредством спутников на низкой околоземной орбите.

• МСЭ принял участие в Международной конференции Организации Объединенных Наций/Всемирной организации здравоохранения по космосу и глобальному здравоохранению в сотрудничестве с правительством Швейцарии и Сетью по вопросам космоса и глобального здравоохранения при поддержке Европейского космического агентства, которая проводилась под эгидой Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД) в Женеве в ноябре 2023 года, и принял участие в работе Сети по космосу и глобальному здравоохранению во время 61-й сессии Научно-технического подкомитета Комитета по использованию космического пространства в мирных целях.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Межучрежденческие совещания ООН по космической деятельности (ООН‑космос)

Межучрежденческие совещания ООН по космической деятельности начали свою работу в середине 1970-х годов, а в декабре 2013 года в резолюции Генеральной Ассамблеи A/RES/68/75 их впервые стали именовать "ООН-космос".

"ООН-космос" − это механизм оказания содействия сотрудничеству и синергии, обмену информацией и координации планов и программ учреждений системы Организации Объединенных Наций (департаментов, управлений, фондов, программ и специализированных учреждений) в осуществлении деятельности, связанной с использованием космических технологий и их применений.

Возглавляет "ООН-космос" и выполняет функции его секретариата Управление по вопросам космического пространства. В механизме принимают участие 35 учреждений Организации Объединенных Наций (<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/un-space/po.html>).

На [66-й сессии](https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2023/a/a7820_0_html/A_78_020E.pdf) в июне 2023 года Комитет по использованию космического пространства в мирных целях (КОПУОС) продолжил призывать учреждения системы Организации Объединенных Наций к участию, по мере необходимости, в координационных усилиях "ООН‑космос".

42-я сессия "ООН-космос" состоялась 18 октября 2023 года и была организована Службой геопространственных, информационных и телекоммуникационных технологий Глобального центра обслуживания Организации Объединенных Наций (ГЦО ООН) в Бриндизи, Италия.

В рамках сессии обсуждались обновленная информация о последних событиях в мирном использовании космического пространства, повестка дня "Космос-2030", а также взаимосвязь "ООН-космос" с документом "Концептуальная записка 7 для "Нашей общей повестки дня". Для всего человечества: будущность управления космической деятельностью" (<https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/our-common-agenda-policy-brief-outer-space-en.pdf>).

В этой концептуальной записке отмечается принятие Повестки дня "Космос-2030" и важность связи между космическим пространством и Повесткой дня в области устойчивого развития. В ней учреждениям системы Организации Объединенных Наций рекомендуется усиливать свое сотрудничество, в том числе по линии "ООН-космос", стремясь лучше координировать взаимный обмен данными, наращивать потенциал системы Организации Объединенных Наций и сотрудничать в деле приобретения информации, получаемой из космоса. МСЭ активно участвовал в разработке этой концептуальной записки под руководством Канцелярии Генерального секретаря ООН совместно с Управлением ООН по вопросам разоружения (УВР ООН) и Управлением ООН по вопросам космического пространства (УВКП ООН). МСЭ представил информацию о 60 годах работы Союза по вопросам космоса, благодаря которой множество регламентарных положений вошли в договоры МСЭ, а также предоставил данные из Международного справочного регистра частот. В этой концептуальной записке, в частности, признается, что "МСЭ располагает институциональными механизмами для рассмотрения потребностей будущих космических полетов с точки зрения связи".

Участники "ООН-космос" договорились пересмотреть свою организацию, добавить направления работы в космическом секторе и проводить виртуальные собрания между сессиями. "ООН-космос" представит доклад Генеральному секретарю ООН по вопросам координации космической деятельности в рамках системы Организации Объединенных Наций. Этот доклад также будет представлен Комитету по использованию космического пространства в мирных целях в июне 2024 года.

В целях подведения итогов тематической деятельности учреждений Организации Объединенных Наций "ООН-космос" раз в два года готовит [специальные доклады](https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/un-space/reports_publications.html) для представления КОПУОС. МСЭ вносит вклад в подготовку этих специальных докладов, предоставляя сведения об инициативах и способах межведомственного сотрудничества в области космоса. Последний доклад вышел в 2022 году под заголовком ["Космос и борьба с изменением климата"](https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2022/aac.105/aac.1051264_0.html).

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

1. См. Резолюцию 99 (Пересм. Анталия, 2006 г.) Полномочной конференции. [↑](#footnote-ref-1)
2. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015−2030 годы и Парижское соглашение. [↑](#footnote-ref-2)
3. Резолюция 136 (Пересм. Бухарест, 2022 г.) ПК "Использование электросвязи/информационно-коммуникационных технологий для оказания гуманитарной помощи, а также в целях мониторинга и управления в чрезвычайных ситуациях и в случаях бедствий, включая вызванные болезнями чрезвычайные ситуации, для их раннего предупреждения, предотвращения, смягчения их последствий и оказания помощи" доступна по адресу: <https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-136-R.pdf> [↑](#footnote-ref-3)
4. Резолюция 34 (Пересм. Кигали, 2022 г.) ВКРЭ "Роль электросвязи/информационно-коммуникационных технологий в обеспечении готовности к бедствиям, раннем предупреждении, спасании, смягчении последствий бедствий, оказании помощи при бедствиях и мерах реагирования", доступна по адресу: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/tdc/D-TDC-WTDC-2022-PDF-R.pdf>. [↑](#footnote-ref-4)