|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-23) Дубай, 20 ноября – 15 декабря 2023 года** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | | **Дополнительный документ 1 к Документу 44(Add.22)-R** | |
|  | | **13 октября 2023 года** | |
|  | | **Оригинал: английский** | |
|  | | | |
| Государства – члены Межамериканской комиссии по электросвязи (СИТЕЛ) | | | |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ | | | |
|  | | | |
| Пункт 7(A) повестки дня | | | |

7 рассмотреть возможные изменения в связи с Резолюцией 86 (Пересм. Марракеш, 2002 год) Полномочной конференции о процедурах предварительной публикации, координации, заявления и регистрации частотных присвоений, относящихся к спутниковым сетям, в соответствии с Резолюцией **86 (Пересм. ВКР-07)** в целях содействия рациональному, эффективному и экономному использованию радиочастот и любых связанных с ними орбит, включая геостационарную спутниковую орбиту;

7(A) Тема A: Допустимые отклонения некоторых орбитальных характеристик космических станций НГСО в ФСС, РСС или ПСС.

Базовая информация

ВКР-19 предложила МСЭ-R изучить "в срочном порядке допуски на определенные орбитальные характеристики космических станций НГСО в фиксированной, подвижной и радиовещательной спутниковых службах, чтобы учитывать возможные различия между заявленными и развернутыми орбитальными характеристиками угла наклонения орбитальной плоскости, высоты апогея космической станции, высоты перигея космической станции и аргумента перигея орбитальной плоскости".

В теме А пункта 7 повестки дня ВКР-23 рассматривается вопрос о принятии возможных допусков на определенные орбитальные характеристики космических станций НГСО в фиксированной спутниковой, подвижной спутниковой или радиовещательной спутниковой службах, чтобы учитывать возможные различия между значениями, зарегистрированными в Международном справочном регистре частот (МСРЧ) для указанных орбитальных характеристик космических станций НГСО, работающих в заявленных частотных присвоениях, и значениями, отражающими фактическое развертывание этих космических станций НГСО.

Необходимость допусков вытекает из обязательств, предусмотренных в Регламенте радиосвязи (РР):

– развернуть по меньшей мере один спутник в заявленной орбитальной плоскости для успешного завершения ввода в действие или повторного ввода в действие частотных присвоений спутниковой сети или системе НГСО в фиксированной спутниковой службе (ФСС), радиовещательной спутниковой службе (РСС) или подвижной спутниковой службе (ПСС) независимо от полос частот (см. пункты **11.44С** и **11.49.2** РР);

– развернуть спутники в заявленной орбитальной плоскости для выполнения этапов, оговоренных в Резолюции **35 (ВКР-19)** для некоторых служб в некоторых полосах частот; и

– использовать частотные присвоения в соответствии с требуемыми заявленными характеристиками, как это указано в Приложении **4** к РР.

Исследования, проведенные МСЭ-R на сегодняшний день, подтверждают, что должны быть допустимы некоторые различия между значениями, зарегистрированными в Международном справочном регистре частот (МСРЧ) для указанных орбитальных характеристик космических станций НГСО, работающих в заявленных частотных присвоениях, и значениями, отражающими фактическое развертывание этих космических станций НГСО.

Здесь затронуто несколько аспектов. С одной стороны, как указано в разделе 4/7/1.3 Отчета ПСК для ВКР-23 по этой теме: "Отклонения от номинальных параметров, характеризующих заявленную плоскость (A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e и A.4.b.4.i), влияют на регламентарную обработку Бюро подтверждения ввода в действие, повторного ввода в действие или представления согласно Резолюции **35 (ВКР-19)**. Эти отклонения могут также оказать существенное влияние на среду помех такой системы и тем самым повлиять на эффективное использование спектрального ресурса НГСО". В том же разделе Отчета ПСК также говорится, что "аспекты проектирования (включая влияние сопротивления атмосферы[[1]](#footnote-1)1 на системы, находящиеся на высотах низкой околоземной орбиты, например менее 600 км), необходимость обеспечения безопасной летной эксплуатации спутников одной и той же системы и/или разных систем, помимо прочего, могут привести к тому, что заявляющим администрациям придется эксплуатировать некоторые космические станции при орбитальных параметрах, которые отличаются от заявленных орбитальных параметров, или использовать орбитальные практики, которые не приводят к повышению уровня помех или требований о защите". Далее в Отчете ПСК признается, что существуют законные основания для отклонения от заявленных параметров орбитальной плоскости и что важно не допустить чрезмерного регулирования отклонений/допусков таким образом, который ограничивает гибкость администраций или создает необоснованные ограничения регистрации дополнительных систем.

Предложения

статья 11

Заявление и регистрация частотных   
присвоений1, 2, 3, 4, 5, 6, 7     (ВКР-19)

Раздел II ‒ Рассмотрение заявок и регистрация частотных присвоений   
в Справочном регистре

MOD IAP/44A22A1/1#1983

11.44C Частотное присвоение космической станции негеостационарной спутниковой сети или системы фиксированной спутниковой службы, подвижной спутниковой службы или радиовещательной спутниковой службы должно рассматриваться как введенное в действие, если космическая станция, имеющая возможность осуществлять передачу или прием в рамках данного частотного присвоения, развернута и удерживается в одной из заявленных орбитальных плоскостейMOD 27 негеостационарной спутниковой сети или системы в течение непрерывного периода в 90 дней, независимо от заявленного числа орбитальных плоскостей и спутников в орбитальной плоскости в сети или системе. Заявляющая администрация должна уведомить Бюро об этом в течение 30 дней после окончания периода в 90 дней25, 28, 29. По получении информации, направляемой согласно настоящему положению, Бюро должно как можно скорее разместить эту информацию на веб‑сайте МСЭ и далее опубликовать ее в ИФИК БР.     (ВКР-23)

**Основания**: Изменения необходимы для отражения некоторых допустимых различий между заявленными и фактическими значениями определенных орбитальных характеристик космической станции, развернутой для удовлетворения требований по вводу в действие, указанных в пункте **11.44C** РР для систем НГСО ФСС, РСС и ПСС.

MOD IAP/44A22A1/2#1984

11.44D Частотное присвоение космической станции негеостационарной спутниковой сети или системы, эталонным телом которой является тело "Земля", за исключением частотного присвоения, к которому применяется пункт **11.44C**, должно рассматриваться как введенное в действие, если космическая станция, имеющая возможность осуществлять передачу или прием в рамках данного частотного присвоения, развернута и удерживается в одной из заявленных орбитальных плоскостейMOD 27 негеостационарной спутниковой сети или системы, независимо от заявленного числа орбитальных плоскостей и спутников в орбитальной плоскости в сети или системе. Заявляющая администрация должна уведомить Бюро об этом как можно скорее, но не позднее чем через 30 дней после окончания периода, указанного в пункте **11.44**25, 29. По получении информации, направляемой согласно настоящему положению, Бюро должно как можно скорее разместить эту информацию на веб‑сайте МСЭ и далее опубликовать ее в ИФИК БР.     (ВКР-23)

**Основания**: Вытекает из изменений, внесенных в пункты **11.44C** и **11.44C.1** РР.

MOD IAP/44A22A1/3#1985

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

27 11.44C.1 и **11.44D.1**. Для целей пункта **11.44C** или пункта **11.44D** термин "заявленная орбитальная плоскость" означает орбитальную плоскость негеостационарной спутниковой системы, представленную в Бюро в последней информации для заявления частотных присвоений системе, которая соответствует элементам данных A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e и A.4.b.4.i (только для орбит с различной высотой апогея и перигея), определенных в таблице A Дополнения 2 к Приложению **4**. Для целей пункта **11.44С** должна применяться Резолюция **[IAP-B7(A)] (ВКР‑23)**.     (ВКР‑23)

**Основания**: Включить обязательную ссылку на новую Резолюцию ВКР, касающуюся допустимых отклонений параметров заявленной орбитальной плоскости, и исправить ошибочную ссылку на Приложение **4** к РР.

MOD IAP/44A22A1/4#1986

11.49 В тех случаях когда использование зарегистрированного частотного присвоения космической станции спутниковой сети или всем космическим станциям негеостационарной спутниковой системы приостанавливается на срок, превышающий шесть месяцев, заявляющая администрация должна сообщить Бюро дату приостановки использования. Когда зарегистрированное частотное присвоение вновь вводится в действие, заявляющая администрация должна в соответствии с положениями пунктов **11.49.1**, **11.49.2**, **11.49.3** или **11.49.4**, в зависимости от случая, как можно скорее уведомить об этом Бюро. По получении информации, направляемой согласно этому положению, Бюро должно как можно скорее разместить эту информацию на веб-сайте МСЭ и опубликовать ее в ИФИК БР. Дата повторного ввода в действие32, 33, 34, 35, MOD 36 зарегистрированного присвоения не должна превышать трех лет с даты, когда использование этого частотного присвоения было приостановлено, при условии, что заявляющая администрация сообщает Бюро о приостановке в течение шести месяцев с даты, когда использование присвоения было приостановлено. Если заявляющая администрация сообщает Бюро о приостановке более чем через шесть месяцев после даты, когда использование частотного присвоения было приостановлено, то этот трехлетний период должен быть сокращен. В этом случае срок, на который должен быть сокращен этот трехлетний период, должен быть равен сроку, прошедшему с момента окончания шестимесячного периода до даты, когда Бюро было уведомлено о приостановке использования. Если заявляющая администрация сообщает Бюро о приостановке более чем через 21 месяц после даты, когда использование частотного присвоения было приостановлено, это частотное присвоение должно быть аннулировано. Бюро должно направить заявляющей администрации напоминание за девяносто дней до истечения периода приостановки использования. Если Бюро не получает заявления о начале периода повторного ввода в действие в течение тридцати дней после наступления предельной даты окончания периода приостановки, установленной в соответствии с настоящим положением, оно должно аннулировать соответствующую запись в Справочном регистре. Однако перед выполнением такого действия Бюро должно известить об этом заинтересованную администрацию.     (ВКР‑23)

**Основания**: Изменения необходимы для отражения некоторых допустимых различий между заявленными и фактическими значениями определенных орбитальных характеристик космической станции, развернутой для удовлетворения требований по повторному вводу в действие, указанных в пункте **11.49.2** РР для систем НГСО ФСС, РСС и ПСС.

MOD IAP/44A22A1/5#1987

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

36 11.49.5 Для целей пунктов **11.49.2** и **11.49.3** термин "заявленная орбитальная плоскость" означает орбитальную плоскость негеостационарной спутниковой системы, представленную в Бюро в последней информации для заявления частотных присвоений системы, которая соответствует элементам данных A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e и A.4.b.4.i (только для орбит с различной высотой апогея и перигея), определенным в таблице A Дополнения 2 к Приложению **4**. Для целей пункта **11.49.2** должна применяться Резолюция **[IAP-B7(A)] (ВКР-23)**.     (ВКР‑23)

**Основания**: Включить обязательную ссылку на новую Резолюцию ВКР, касающуюся допустимых отклонений параметров заявленной орбитальной плоскости, и исправить ошибочную ссылку на Приложение **4** к РР.

Раздел III ‒ Ведение записей частотных присвоений негеостационарным спутниковым системам в Справочном регистре     (ВКР‑19)

MOD IAP/44A22A1/6

11.51 В отношении частотных присвоений некоторым негеостационарным спутниковым системам в конкретных полосах частот и службах должны применяться Резолюция **35 (ВКР-19)** и Резолюция **[IAP-B7(A)] (ВКР‑23)**.     (ВКР‑23)

**Основания**: Включить обязательную ссылку на новую Резолюцию ВКР, касающуюся допустимых отклонений параметров заявленной орбитальной плоскости.

ADD IAP/44A22A1/7#1988

ПРОЕКТ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [IAP-B7(A)] (ВКР-23)

Допуски на определенные орбитальные характеристики космических станций, развернутых в рамках систем НГСО ФСС, РСС и ПСС   
в определенных полосах частот

Всемирная конференция радиосвязи (Дубай, 2023 год),

учитывая,

что ВКР-19 предложила МСЭ-R изучить в срочном порядке допуски на определенные орбитальные характеристики негеостационарных (НГСО) космических станций фиксированной спутниковой службы (ФСС), радиовещательной спутниковой службы (РСС) и подвижной спутниковой службы (ПСС), чтобы учитывать возможные различия между заявленными и развернутыми орбитальными характеристиками угла наклонения орбитальной плоскости, высоты апогея космической станции, высоты перигея космической станции и аргумента перигея орбитальной плоскости,

учитывая далее,

*a)* что начиная с 2011 года МСЭ получает заявки на регистрацию частотных присвоений негеостационарным спутниковым (НГСО) системам с круговой орбитой, в состав которых входят от сотен до тысяч спутников НГСО, в частности в полосах частот, распределенных фиксированной спутниковой службе (ФСС) или подвижной спутниковой службе (ПСС);

*b)* что спутники на высокоэллиптических орбитах и орбитах с большим углом наклонения обычно используются в системах, состоящих всего из нескольких спутников, и число таких заявленных систем составляет лишь небольшую часть от числа заявленных систем НГСО;

*c)* что коррекция параметров орбиты спутников на высокоэллиптических орбитах и орбитах с большим углом наклонения может привести к сокращению срока службы таких спутников и их частой замене;

*d)* что использование частотных присвоений системам НГСО ФСС, РСС и ПСС регулируется регламентарными и эксплуатационными пределами, предусмотренными в Регламенте радиосвязи;

*e)* что пункты **11.44C** и **11.49.2** предусматривают требование о развертывании спутников в заявленных орбитальных плоскостях;

*f)* что в соответствии с пунктами **11.44C.1**, **11.44D.1**, **11.49.2** и **11.49.3**, термин "заявленная орбитальная плоскость" означает орбитальную плоскость системы НГСО , представленную в Бюро радиосвязи (Бюро) в последней информации для заявления частотных присвоений системы, которая соответствует элементам данных A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e и A.4.b.4.i (только для орбит с различной высотой апогея и перигея) в Таблице A Дополнения 2 к Приложению **4**;

*g)* что аспекты проектирования (включая влияние сопротивления атмосферы[[2]](#footnote-2)1 и эффектов солнечного цикла на системы на высотах менее 600 км), наличие ракет-носителей для обеспечения запуска нескольких спутников, необходимость сохранения разноса спутников, принадлежащих к одной и той же системе или к разным системам, для обеспечения безопасной летной эксплуатации, с тем чтобы свести к минимуму риск столкновения, а также другие факторы могут привести к тому, что заявляющим администрациям потребуется эксплуатировать некоторые космические станции в орбитальных плоскостях с некоторым отклонением от заявленных орбитальных плоскостей для систем НГСО, упомянутых в пункте *а)* раздела *учитывая далее*;

*h)* что, согласно пункту*g)* раздела *учитывая далее*, существуют законные обоснования для эксплуатации спутника с отклонениями от его заявленных орбитальных характеристик;

*i)* что расхождения между эксплуатационными орбитальными плоскостями системы НГСО и заявленными орбитальными плоскостями этих систем, зарегистрированными в Международном справочном регистре частот (Справочный регистр), могут оказать влияние на среду помех других систем/служб;

*j)* что для рассмотрения случаев, когда система НГСО работает в орбитальных плоскостях, которые отличаются от заявленных орбитальных плоскостей системы, важно разработать механизм для определения того, что такая работа при наличии отклонений не приводит и не приведет в будущем к тому, что космические станции системы НГСО будут создавать дополнительные помехи или требовать большей защиты, чем если бы эксплуатационные орбитальные плоскости полностью совпадали с заявленными орбитальными плоскостями системы;

*k)* что в целях максимально эффективного использования орбитально-частотного ресурса для всех систем НГСО, независимо от того, находятся ли они в одной полосе частот или в одной службе, важно, чтобы Бюро осуществляло ведение списка всех спутников в соответствующей системе НГСО, которые работают в орбитальных плоскостях, не соответствующих элементам данных A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e и A.4.b.4.i (только для орбит с различной высотой апогея и перигея) в Таблице A Дополнения 2 к Приложению **4** любой из заявленных орбитальных плоскостей системы, представленных в Бюро в последней информации для заявления частотных присвоений системы;

*l)* что, несмотря на приведенные пункты *j)* и *k)* раздела *учитывая далее*, выше, будут иметь место случаи, когда Бюро может без использования методики определить, что орбитальная плоскость негеостационарной спутниковой системы имеет характеристики, которые не соответствуют элементам данных A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e и A.4.b.4.i (только для орбит с различной высотой апогея и перигея) в Таблице A Дополнения 2 к Приложению **4**, представленным в Бюро в последней информации для заявления частотных присвоений системы;

*m)* что желательно придерживаться прозрачного подхода к вопросу об орбитальных допусках, поскольку это уменьшает степень неопределенности в отношении развертывания систем НГСО,

признавая,

*a)* что ввод в действие частотных присвоений системам НГСО рассматривается в Статье **11**;

*b)* что любой регламентарный механизм для управления частотными присвоениями системам НГСО в Справочном регистре не должен создавать излишней нагрузки;

*c)* что основные характеристики заявленных орбитальных плоскостей в системе НГСО входят в число требуемых заявленных характеристик, указанных в Приложении **4** (в частности элементы данных A.4.b.4.a, A.4.b.4.d, A.4.b.4.e и A.4.b.4.i);

*d)* что в Резолюции **35 (ВКР-19)** рассматриваются расхождения между фактическим числом спутников в заявленных орбитальных плоскостях и числом спутников, заявленных для каждой орбитальной плоскости, тогда как в настоящей Резолюции рассматривается вопрос о различиях между орбитальными характеристиками фактически развернутых и заявленных станций;

*e)* что при регулировании орбитальных допусков для системы НГСО следует учитывать конструктивные соображения, включая корректировку характеристик сопротивления атмосферы на выбранной высоте и прогнозы солнечного цикла, которые могут повлиять на срок службы спутников;

*f)* что пункт **13.6** применяется к системам НГСО с частотными присвоениями в полосах частот и службах, на которые распространяется действие настоящей Резолюции;

*g)* что в пункте **11.49** рассматривается приостановка использования зарегистрированных частотных присвоений космической станции спутниковой сети или космическим станциям системы НГСО,

признавая далее,

*a)* что настоящая Резолюция относится к тем аспектам систем НГСО, к которым применим пункт 1 раздела *решает* в части требуемых заявленных характеристик, определенных в Приложении **4**;

*b)* что соответствие требуемых заявленных характеристик систем НГСО, отличных от указанных в пункте *c)* раздела *признавая*, выше, и пунктах **11.44C.1**, **11.44D.1**, **11.49.2** и **11.49.3**, выходит за рамки настоящей Резолюции;

*c)* что орбитальные допуски должны обеспечивать необходимую эксплуатационную гибкость для работы систем НГСО, гарантируя при этом, что среда помех в других системах и службах не изменится,

отмечая,

что для целей настоящей Резолюции:

− термин "частотные присвоения" понимается как относящийся к частотным присвоениям космической станции системы НГСО;

– термин "заявленная орбитальная плоскость" означает орбитальную плоскость системы НГСО, представленную в Бюро в последней информации для заявления частотных присвоений системы, которая имеет общие характеристики элементов данных:

• A.4.b.4.a – угол наклонения орбитальной плоскости космической станции;

• A.4.b.4.d – высота апогея космической станции;

• A.4.b.4.e – высота перигея космической станции; и

• A.4.b.4.i – аргумент перигея орбиты космической станции (только для орбит с различной высотой апогея и перигея) в таблице A Дополнения 2 к Приложению **4**,

решает,

1 что настоящая Резолюция применяется к частотным присвоениям систем НГСО, в состав которых входят космические станции с эксцентриситетом орбиты менее 0,5[[3]](#footnote-3)2 и высотой апогея менее 15 000 км, заявленным как часть системы НГСО ФСС, РСС или ПСС в соответствии с Резолюцией **35 (ВКР-19)**;

2 что для частотных присвоений, к которым применяется пункт 1 раздела *решает* и для которых информация, касающаяся ввода в действие или повторного ввода в действие частотных присвоений, предоставлена в Бюро 1 января 2025 года или позже, заявляющая администрация должна предоставить Бюро требуемую информацию относительно развернутой(ых) космической(их) станции(й) системы в соответствии с Дополнением 1 к настоящей Резолюции тогда же, когда она информирует Бюро о вводе в действие соответствующих частотных присвоений согласно пункту **11.44.С** или повторного ввода в действие соответствующих частотных присвоений согласно пункту **11.49.2**;

3 что для частотных присвоений, к которым применяется пункт 1 раздела *решает* и которые были введены в действие или повторно введены в действие до 1 января 2025 года, заявляющая администрация должна предоставить Бюро требуемую информацию относительно развернутых космических станций системы в соответствии с Дополнением 1 к настоящей Резолюции не позднее 1 апреля 2025 года;

4 что для частотных присвоений, к которым применяется пункт 1 раздела *решает* и которые сохраняют примечание к записи в Справочном регистре, добавленное в соответствии с подпунктом 5*b)* раздела *решает* Резолюции **35 (ВКР-19)**, заявляющая администрация должна предоставить Бюро требуемую информацию относительно развернутых космических станций системы в соответствии с Дополнением 1 к настоящей Резолюции и в то же время заявляющая администрация сообщает Бюро требуемую информацию в соответствии с пунктами 7 или 8 раздела *решает* Резолюции **35 (ВКР-19)**, в зависимости от случая;

5 что по получении требуемой информации о развертывании, представленной в соответствии с пунктами 2, 3 или 4 раздела *решает*, выше, Бюро должно незамедлительно разместить эту информацию на веб-сайте МСЭ "в том виде, в каком она получена";

6 что если информация, предоставленная в любом представлении в соответствии с Дополнением 1 согласно пунктам2, 3 или 4 раздела *решает*, выше, показывает изменение высоты апогея или перигея космической станции или изменение угла наклонения орбитальной плоскости космической станции, превышающие любое из отклонений, указанных в разделе В5) Дополнения 1 к настоящей Резолюции, заявляющая администрация должна также представить в Бюро не позднее чем через 90 дней после предельного срока представления в соответствии с Дополнением 1 согласно пунктам 2, 3 или 4 раздела *решает*, выше, изменения характеристик заявленных или зарегистрированных частотных присвоений, отражающие пересмотренные параметры;

7 что по получении изменений к характеристикам заявленных или зарегистрированных частотных присвоений, упомянутых в пункте 6 раздела *решает*:

*a)* Бюро должно незамедлительно разместить эту информацию на веб-сайте МСЭ "в том виде, в каком она получена";

*b)* Бюро должно опубликовать предоставленную информацию и свои заключения в соответствии с пунктом **11.43В** в ИФИК БР;

8 что Бюро должно не позднее чем за 45 дней до любого предельного срока представления заявляющей администрацией соответствующей информации согласно пунктам 2, 3, 4 или 6 раздела *решает* направить заявляющей администрации напоминание о предоставлении необходимой информации;

9 что если заявляющая администрация не предоставит информацию, требуемую согласно пунктами 2, 3, 4 или 6 раздела *решает*, в зависимости от случая, Бюро должно незамедлительно направить заявляющей администрации напоминание с запросом о предоставлении требуемой информации в течение 30 дней с даты этого напоминания, направленного Бюро;

10 что если заявляющая администрация не предоставит информацию после напоминания, направленного согласно пункту 9 раздела *решает*, Бюро должно направить этой администрации второе напоминание с запросом о предоставлении требуемой информации в течение 15 дней с даты второго напоминания;

11 что если заявляющая администрация не предоставит требуемую информацию согласно пунктам 2, 3, 4 или 6 раздела *решает*, в зависимости от случая, после напоминаний согласно пунктам 9 и 10 раздела *решает*, Бюро должно:

*a)* сообщить Радиорегламентарному комитету (РРК) на следующем запланированном собрании РРК, что Бюро намерено прекратить принимать во внимание запись в Справочном регистре при проведении рассмотрений;

*b)* в отсутствие решения РРК отклонить или отложить выполнение порядка действий, изложенного в пункте11*а)* раздела *решает*, на первом собрании РРК после предоставления Бюро информации, указанной в пункте 11*а)* раздела *решает*, более не учитывать эти частотные присвоения при последующих рассмотрениях в соответствии с пунктами **9.36**, **11.32** или **11.32А** и уведомить администрации, имеющие частотные присвоения, подпадающие под действие подраздела IA Статьи **9**, что эти присвоения не должны создавать вредных помех или требовать защиты от других частотных присвоений, занесенных в Справочный регистр с благоприятным заключением согласно пункту **11.31**;

12 что если в результате представления информации заявляющей администрацией в соответствии с пунктом 4 раздела *решает* настоящей Резолюции частотные присвоения не сохраняют первоначальные даты записи в Справочном регистре после применения пункта 7 раздела *решает* настоящей Резолюции, те космические станции, отклонения высоты или наклонения которых привели к такому результату, не должны включаться в общее число космических станций, развернутых как часть системы для целей промежуточного представления в соответствии с Резолюцией **35 (ВКР-19)**, к которому относится информация согласно пункту 4 раздела *решает* настоящей Резолюции;

13 что ничто в настоящей Резолюции не должно рассматриваться как положение, которое ограничивает или сдерживает Бюро в выполнении или соблюдения процедуры, изложенной в пункте **13.6** Регламента радиосвязи, по получении любого представления в соответствии с Дополнением 1 согласно пунктам 2, 3 или 4 раздела *решает*, выше, или в любое другое время, в отношении ввода в действие, повторного ввода в действие или продолжения использования частотных присвоений космическим станциям НГСО в соответствии с требуемыми заявленными характеристиками заявленной орбитальной плоскости, как указано в Приложении **4**,

решает далее,

что любая космическая станция, развернутая в рамках системы НГСО ФСС, РСС или ПСС, к которой применяется настоящая Резолюция, на высоте и с наклонением орбиты, отличными от заявленной высоты или заявленного наклонения орбиты*,* не должна создавать дополнительных помех и требовать большей защиты, чем в том случае, если бы космическая станция была развернута на заявленной высоте и с заявленным наклонением орбиты,

поручает Бюро радиосвязи

1 принять необходимые меры для выполнения настоящей Резолюции, включая оказание помощи администрациям по запросу для устранения трудностей, с которыми они могут столкнуться при выполнении настоящей Резолюции, без какого-либо регламентарного воздействия на администрации;

2 сообщить ВКР-27 о любых сложностях, с которыми оно столкнется при осуществлении настоящей Резолюции;

3 не пересматривать в связи с представлениями администраций в соответствии с пунктом 3 раздела *решает* какие-либо предыдущие подтверждения того, что частотные присвоения, к которым применяется настоящая Резолюция, были введены в действие или повторно введены в действие, или какие-либо предыдущие промежуточные определения в соответствии с Резолюцией **35 (ВКР-19)**,

предлагает МСЭ-R

продолжить исследования в целях определения методики или методик для определения того, будут ли конкретные изменения в заявленной орбитальной плоскости создавать дополнительные помехи или требовать большей защиты, чем характеристики, предоставленные в последней информации для заявления, которая опубликована в ИФИК БР (Часть II-S, если имеется, или Часть I-S, если Часть II‑S отсутствует) для соответствующих частотных присвоений.

ДОПОЛНЕНИЕ 1 К РЕЗОЛЮЦИИ [IAP-B7(A)] (ВКР-23)

Информация о развернутых космических станциях,   
подлежащая представлению

A Информация о спутниковой системе

1) Название спутниковой системы.

2) Название заявляющей администрации.

3) Условное обозначение страны.

4) Ссылка на информацию для предварительной публикации или запрос о координации, или информацию для заявления, если имеется.

5) Общее количество развернутых космических станций в каждой заявленной орбитальной плоскости спутниковой системы, имеющих возможность осуществлять передачу или прием в рамках частотных присвоений.

6) Номер орбитальной плоскости, в которой развернута каждая космическая станция, указанный в последней информации для заявления частотных присвоений, опубликованной в ИФИК БР (Часть II-S, если имеется, или Часть I-S, если Часть II-S отсутствует).

B Информация о запуске, подлежащая представлению по каждой из развернутых космических станций

1) Название космической станции.

2) Номер орбитальной плоскости, с которой связана космическая станция.

3) Высота апогея и перигея космической станции и угол наклонения орбитальной плоскости космической станции.

4) Для каждой космической станции, работающей в орбитальной плоскости с отклонением высоты апогея и высоты перигея не более 80 км (для заявленной высоты апогея/перигея не более 2000 км) или не более 5% в километрах (для заявленной высоты апогея/перигея более 2000 км) и отклонением угла наклонения орбитальной плоскости космической станции не более 2 градусов относительно последней информации для заявления, опубликованной в ИФИК БР (Часть II-S, если имеется, или Часть I-S, если Часть II‑S отсутствует), объяснение причин изменения орбитальных характеристик космической станции.

5) Для каждой космической станции, работающей в орбитальной плоскости, с отклонением высоты апогея и высоты перигея от 80 до 100 км (для заявленной высоты апогея/перигея не более 2000 км) или от 5 до 10% в километрах (для заявленной высоты апогея/перигея более 2000 км)[[4]](#footnote-4)3 и отклонением угла наклонения орбитальной плоскости космической станции не более 2 градусов относительно последней информации для заявления, опубликованной в ИФИК БР (Часть II-S, если имеется, или Часть I-S, если Часть II‑S отсутствует), объяснение причин изменения орбитальных характеристик космической станции и техническая демонстрация, подтверждающая, что отклонение высоты, превышающее 80 км или 5% в километрах в зависимости от ситуации, не приводит к увеличению уровня помех или требований защиты по сравнению с требованиями при эксплуатации в отсутствие расхождений.

C Обязательство не создавать помехи и не требовать защиты

Направляя представление в соответствии с Дополнением 1 к настоящей Резолюции, заявляющая администрация принимает на себя обязательство по обеспечению того, что работа в рамках заявленных ею частотных присвоений с использованием орбитальных характеристик представления, которые отличаются от заявленной(ых) орбитальной(ых) плоскости(ей), не будет создавать дополнительных помех или требовать большей защиты, чем при работе с использованием характеристик, предоставленных в последней информации для заявления, которая опубликована в ИФИК БР (Часть II-S, если имеется, или Часть I-S, если Часть II-S отсутствует) для частотных присвоений негеостационарной спутниковой системе.

**Основания**: Обеспечение механизма, гарантирующего, что отклонения основных орбитальных параметров от заявленных и/или зарегистрированных в МСРЧ являются прозрачными, достаточно актуальными и не приводят к изменениям в той среде помех, в которой работает система НГСО.

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

1. 1 Сопротивление атмосферы – это атмосферная сила, действующая в направлении, противоположном относительному движению объекта. Сопротивление атмосферы является важным фактором для космических станций, поскольку оно препятствует выходу космической станции из атмосферы, а также со временем приводит к приближению находящихся на орбите спутников к Земле. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 Сопротивление атмосферы – это атмосферная сила, действующая в направлении, противоположном относительному движению объекта. Сопротивление атмосферы является важным фактором для космических станций, поскольку оно препятствует выходу космической станции из атмосферы, а также со временем приводит к приближению находящихся на орбите спутников к Земле. [↑](#footnote-ref-2)
3. 2 Эксцентриситет *e* равен: ,

   где

   *Ra* – расстояние от центра Земли до космической станции в апогее;

   *Rp* – расстояние от центра Земли до космической станции в перигее. [↑](#footnote-ref-3)
4. 3 Этот элемент применяется, если отклонение высоты апогея составляет от 80 до 100 км, а высота перигея менее 80 км, а также если отклонение высоты апогея не превышает 80 км, а высота перигея составляет от 80 до 100 км. [↑](#footnote-ref-4)