|  |  |
| --- | --- |
| **Всемирная конференция радиосвязи (ВКР-19) Шарм-эль-Шейх, Египет, 28 октября – 22 ноября 2019 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Дополнительный документ 5 к Документу 58(Add.19)-R** |
|  | **10 октября 2019 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
|  | |
| Канада, Соединенные Штаты Америки | |
| Предложения для работы конференции | |
|  | |
| Пункт 7(E) повестки дня | |

7 рассмотреть возможные изменения и другие варианты в связи с Резолюцией 86 (Пересм. Марракеш, 2002 г.) 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(E) Вопрос E − Резолюция, касающаяся Приложения **30B** к РР

Введение

Канада и Соединенные Штаты поддерживают предусмотренное в рамках этого вопроса решение, позволяющее урегулировать проблему обеспокоенности администраций, не имеющих частотных присвоений в Списке Приложения **30В** к РР, с тем чтобы позволить этим администрациям преобразовать свои национальные выделения в присвоения с характеристиками, выходящими за пределы характеристик выделения, либо представить новую сеть при условии, что такое присвоение ограничено национальной зоной обслуживания. Таким образом, Канада и Соединенные Штаты поддерживают содержащийся в Отчете ПСК единый метод с учетом поправки к нему, обеспечивающей согласование Приложения 1 к Прилагаемому документу к Резолюции ВКР с предложением Канады и Соединенных Штатов в рамках Вопроса F.

MOD CAN/USA/58A19A5/1

ПРИЛОЖЕНИЕ 30B  (Пересм. ВКР-19)

Положения и связанный с ними План для фиксированной спутниковой службы в полосах частот 4500–4800 МГц, 6725–7025 МГц,   
10,70–10,95 ГГц, 11,20–11,45 ГГц и 12,75–13,25 ГГц

**Основания**: Предусмотреть Резолюцию ВКР в качестве меры и специальной процедуры, которая применяется только один раз, в целях содействия обработке соответствующего представления по Приложению **30В** к РР и расширения возможности справедливого доступа развивающихся стран к орбитально-частотному ресурсу.

MOD CAN/USA/58A19A5/2#50092

СТАТЬЯ 6     (Пересм. ВКР-19)

Процедуры для преобразования выделения в присвоение,   
для введения дополнительной системы или для изменения   
присвоения в Списке1, 2, [[1]](#footnote-1)2*bis*     (ВКР-19)

**Основания**: Позволить администрациям преобразовать свои национальные выделения в присвоения с характеристиками, выходящими за пределы характеристик выделения, либо представить новую сеть при условии, что такое присвоение ограничено национальной зоной обслуживания.

ADD CAN/USA/58A19A5/3#50093

Проект новой резолюции [CAN/USA/A7(E)-AP30B] (ВКР-19)

Дополнительные меры, касающиеся спутниковых сетей фиксированной спутниковой службы в полосах частот, подпадающих под действие Приложения 30В, которые направлены на расширение возможности справедливого доступа к этим полосам частот

Всемирная конференция радиосвязи (Шарм-эль-Шейх, 2019 г.),

учитывая,

*a)* что на ВАРК Орб-88 был разработан План выделений для использования полос частот 4500–4800 МГц, 6725–7025 МГц, 10,70–10,95 ГГц, 11,20–11,45 ГГц и 12,75–13,25 ГГц;

*b)* что ВКР-07 пересмотрела регламентарный режим, регулирующий использование полос частот, указанных в пункте *a)* раздела *учитывая*, выше,

учитывая далее

*a)* дополнительные регламентарные меры, направленные на расширение возможности справедливого доступа, которые включены в Резолюцию **553 (ВКР-15)**;

*b)* что в Правиле процедуры, касающемся пункта **9.6** Регламента радиосвязи, указано, что "целью пунктов **9.6** (**9.7**–**9.21**), **9.27** и Приложения **5** является определение, каким администрациям должен адресоваться тот или иной запрос о координации, а не заявление порядка приоритетов в отношении прав на конкретную орбитальную позицию",

признавая,

*a)* что Статья 44 Устава МСЭ устанавливает базовые принципы использования радиочастотного спектра и геостационарной спутниковой орбиты и других спутниковых орбит с учетом потребностей развивающихся стран;

*b)* что принцип "первым пришел – первым обслужен" может ограничивать доступ, а иногда и препятствует доступу к некоторым полосам частот и орбитальным позициям и их использованию;

*c)* относительно невыгодное положение развивающихся стран на переговорах по координации в силу различных причин, таких как недостаток ресурсов и профессионального опыта;

*d)* что в Резолюции **2 (Пересм. ВКР-03)** содержится решение о том, что "регистрация в Бюро радиосвязи частотных присвоений для служб космической радиосвязи и их использование не должны предоставлять постоянного приоритета никакой отдельной стране или группе стран и не должны препятствовать созданию космических систем другими странами",

признавая далее,

*a)* что Бюро предоставило информацию для исследований МСЭ-R, свидетельствующую о том, что в период с 1 января 2013 года по 30 июня 2018 года оно получило значительное число представлений по Приложению **30В**, и что в приведенной ниже таблице содержится сводка предоставленных Бюро данных и показано изменение в количестве сетей на разных стадиях;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Запрос о преобразовании без изменения исходного выделения c национальной зоной обслуживания | Запрос о преобразовании  с изменениями в пределах исходного выделения c национальной зоной обслуживания | Запрос о преобразовании  с изменениями за пределами исходного выделения c национальной зоной обслуживания | Запрос о преобразовании  с изменениями за пределами исходного выделения c наднациональной зоной обслуживания | Запрос на дополнительное использование с национальной зоной  обслуживания | Запрос на дополнительное использование с наднациональной зоной обслуживания и глобальной областью покрытия\*\* |
| 2012 год 1 + 2 кварт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 20 |
| 2012 год 3 + 4 кварт. | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 23 |
| 2013 год, 1 + 2 кварт. | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 27 |
| 2013 год, 3 + 4 кварт. | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 2014 год, 1 + 2 кварт. | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 30 |
| 2014 год, 3 + 4 кварт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 20 |
| 2015 год, 1 + 2 кварт. | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 30 |
| 2015 год, 3 + 4 кварт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| 2016 год, 1 + 2 кварт. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 2016 год, 3 + 4 кварт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 24 |
| 2017 год, 1 + 2 кварт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 34 |
| 2017 год, 3 + 4 кварт. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| 2018 год, 1 + 2 кварт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 20 |
| 2018 год, 3 + 4 кварт. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| \*\* Заявки на дополнительные виды использования с зоной обслуживания и областью покрытия за пределами национальной территории заявляющей администрации.  \*\*\* Приведенную выше таблицу необходимо заменить таблицей, представленной Бюро до начала ВКР-19. | | | | | | |

*b)* что число представлений по Приложению **30B**, поданных некоторыми администрациями, может быть нереалистично большим;

*c)* что использование в представлениях некоторых сочетаний технических параметров (например, приемных антенн с высоким коэффициентом усиления на космических станциях) может сделать соответствующие системы/представления чрезмерно чувствительными к помехам, вследствие чего последующие представления на преобразование выделений в присвоения с изменениями могут стать источником помех для этих систем,

принимая во внимание,

что большинство представлений по Приложению **30B** согласно § 6.1 имеют глобальную область покрытия и зону обслуживания, что, как правило, является следствием замены ограниченной зоны обслуживания на значительно более широкую область покрытия на момент представления согласно § 6.17, несмотря на примечание к элементу данных B.3.b.1 в Приложении **4**, которое гласит: "Учитывая применяемые технические ограничения и обеспечивая определенную разумную степень гибкости в отношении работы спутников, администрациям следует в практически возможной степени приводить в соответствие возможные области покрытия спутниковых управляемых лучей с зонами обслуживания их сетей при должном учете целей обслуживания", и это усложняет координацию для администраций, которые пытаются технически и экономически целесообразным способом преобразовать национальные выделения в присвоения или ввести дополнительную систему для использования на национальном уровне,

решает,

что с (*дата подлежит определению на ВКР-19*) описываемая в Прилагаемом документе к данной Резолюции особая процедура обработки представлений, полученных Бюро согласно Статье **6** Приложения **30B** и касающихся преобразования выделения какой-либо администрации в присвоение с изменениями, выходящими за пределы исходного выделения, при обеспечении обслуживания исключительно в пределах национальной территории, обозначенной контрольными точками из соответствующего выделения, или касающихся введения какой-либо администрацией дополнительной системы, зона обслуживания которой ограничена ее национальной территорией, обозначенной контрольными точками из соответствующего выделения, в полосах частот 4500−4800 МГц, 6725–7025 МГц, 10,70–10,95 ГГц, 11,20–11,45 ГГц и 12,75–13,25 ГГц должна применяться по запросу администрации в отношении ее представления, как указано в Прилагаемом документе, ниже.

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ К ПРОЕКТУ НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [CAN/USA/A7(E)‑AP30B] (ВКР‑19)

Дополнительные меры, касающиеся спутниковых сетей фиксированной спутниковой службы в полосах частот, подпадающих под действие Приложения 30В, которые направлены на расширение возможности справедливого доступа к этим полосам частот

1 Особая процедура, описанная в настоящем Прилагаемом документе, может применяться лишь единожды администрацией, не имеющей частотных присвоений в Списке Приложения 30B или присвоений, представленных согласно § 6.1 Приложения **30B**.

2 В последнем случае, чтобы получить право на применение особой процедуры, заявляющая администрация может отозвать или изменить свое представление, ранее направленное в Бюро согласно § 6.1 Приложения **30B**.

3 Администрации, желающие применить эту особую процедуру, должны представить в Бюро запрос, содержащий информацию, указанную в § 6.1 данного Приложения, а именно:

a) в сопроводительном письме для Бюро − информацию о том, что администрация просит о применении этой особой процедуры;

b) зону обслуживания, ограниченную территорией, которая указана в соответствующем национальном выделении, а в случае нового Государства – Члена Союза, не имеющего выделения в Плане и не представлявшего запрос согласно § 7.2 Статьи **7** Приложения**30B**, – территорией, указанной в представлении;

c) минимальный эллипс, определяемый контрольными точками, которые обозначают зону обслуживания. Администрация вправе просить Бюро о построении такой схемы. См. раздел *решает* Резолюции.

4 Если установлено, что информация, направленная согласно пункту 3, выше, является неполной, Бюро должно незамедлительно обратиться к заинтересованной администрации за необходимым разъяснением и недостающей информацией.

5 Администрация, применяющая эту особую процедуру, должна осуществить координацию с другими администрациями, как того требует пункт 6, ниже, до:

i) представления запроса согласно § 6.17 Приложения **30B** о включении спутниковой сети в Список Приложения **30B**; и

ii) ввода в действие частотного присвоения.

6 После успешного выполнения пунктов 1–4, выше, Бюро должно незамедлительно, пока еще не обработаны представления согласно § 6.3 Приложения **30B**:

a) изучить представленную информацию на предмет ее соответствия требованиям § 6.3Приложения **30B**;

b) определить в соответствии с Приложением 1 к настоящему Прилагаемому документу любую администрацию, с которой может потребоваться осуществить координацию[[2]](#footnote-2)1;

c) включить названия таких администраций в публикацию согласно пункту d), ниже;

d) опубликовать[[3]](#footnote-3)2, в соответствующих случаях, полную информацию в Международном информационном циркуляре по частотам (ИФИК БР) в срок, установленный Приложением **30B**;

e) информировать заинтересованные администрации о своих действиях и сообщить им результаты своих расчетов, привлекая внимание к соответствующему выпуску ИФИК БР.

7 При применении §§ 6.5, 6.12, 6.14, 6.21 и 6.22 Приложения 30B критерии из Дополнения 4 к Приложению **30B** заменяются критериями из Приложения 1 к настоящему Прилагаемому документу.

8 Положения настоящего Прилагаемого документа дополняют положения Статьи **6** Приложения **30B**.

Приложение 1 К ПРИЛАГАЕМОМУ ДОКУМЕНТУ К ПРОЕКТУ   
НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [CAN/USA/A7(E)-AP30B] (ВКР‑19)

Критерии для определения того, считается ли присвоение затронутым сетями, представленными для включения в Приложение 30B согласно настоящей Резолюции

Критерии, содержащиеся в Дополнении 4 к Приложению **30B**, по-прежнему подлежат применению для определения того, затрагивает ли предлагаемое новое присвоение с применением процедур настоящего Прилагаемого документа:

a) национальные выделения в Плане;

b) присвоение, являющееся результатом преобразования выделения в присвоение без изменений или с изменениями в пределах характеристик выделения;

c) выделение, запрошенное новым Государством – Членом Союза согласно Статье **7** Приложения **30B**, по которому были получены неблагоприятные заключения согласно Статье **7** и которое далее рассматривалось как представление согласно § 6.1 Приложения **30B**;

d) присвоения, вытекающие из применения § 6.35 Приложения **30B**;

e) присвоения, к которым ранее были применены процедуры настоящей Резолюции.

Присвоение, включенное в Список или рассмотренное Бюро ранее после получения полной информации и опубликованное согласно § 6.7 Приложения **30B**, не попадающее ни в одну из перечисленных категорий и совершенное без применения процедур настоящего Прилагаемого документа, считается затрагиваемым предлагаемым новым присвоением с применением процедур настоящего Прилагаемого документа:

1) если минимальный орбитальный разнос между его орбитальной позицией и орбитальной позицией предлагаемого нового присвоения равен или менее:

1.1) 7° в полосах частот 4500–4800 МГц (космос-Земля) и 6725–7025 МГц (Земля‑космос);

1.2) 6° в полосах частот 10,70–10,95 ГГц (космос-Земля), 11,20–11,45 ГГц (космос‑Земля) и 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос).

2) Вместе с тем администрация считается не затрагиваемой предлагаемым новым присвоением с применением процедур настоящего Прилагаемого документа, если соблюдены условия, перечисленные в пунктах 2.1) или 2.2):

2.1) рассчитанное[[4]](#footnote-4)3 значение отношения несущей к единичной помехе в направлении Земля‑космос (*C*/*I*)*u* в каждой контрольной точке, относящейся к рассматриваемому присвоению, превышает или равно эталонному значению 27 дБ, или (*C*/*N*)*u* + 6 дБ[[5]](#footnote-5)4, или любому уже принятому значению отношения несущей к единичной помехе (*C*/*I*) в направлении Земля-космос, в зависимости от того, какое значение ниже, и рассчитанное3 значение отношения несущей к единичной помехе в направлении космос-Земля (*C*/*I*)*d* в любом месте в пределах зоны обслуживания рассматриваемого присвоения превышает или равно эталонному значению[[6]](#footnote-6)5 23,65 дБ, или (*C*/*N*)*d* + 8,65 дБ[[7]](#footnote-7)6, или любому уже принятому значению, в зависимости от того, какое значение меньше; и

рассчитанное3 общее значение отношения несущей к суммарной помехе (*C*/*I*)*agg* в каждой контрольной точке, относящейся к рассматриваемому присвоению, превышает или равно эталонному значению 21 дБ, или (*C*/*N*)*t* + 7 дБ[[8]](#footnote-8)7, или любому уже принятому общему значению отношения несущей к суммарной помехе (*C*/*I*)*agg* в зависимости от того, какое значение меньше, при допустимом отклонении 0,45 дБ[[9]](#footnote-9)8 в случае присвоений, не являющихся следствием преобразования выделения в присвоение без изменения, или когда изменение находится в пределах характеристик исходного выделения;

2.2) в полосе частот 4500–4800 МГц (космос-Земля) величина создаваемой п.п.м. в предполагаемых условиях распространения в свободном пространстве не превышает пороговых значений, представленных ниже, где бы то ни было в пределах зоны обслуживания потенциально затронутого присвоения:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | θ | ≤ | 0,09 | −240,5 | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)); |
| 0,09 | < | θ | ≤ | 3 | −240,5 + 20log(θ/0,09) | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)); |
| 3 | < | θ | ≤ | 5,5 | −216,8 + 0,75 ∙ θ2 | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)); |
| 5,5 | < | θ | ≤ | 7 | −193,8 + 25log(θ/5,6) | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)), |

где θ – номинальный геоцентрический угловой разнос (градусы) между спутниковой сетью, создающей помехи, и спутниковой сетью, испытывающей помехи;

в полосе частот 6725–7025 МГц (Земля-космос) величина создаваемой п.п.м. в местоположении на геостационарной орбите сети с потенциально затронутым присвоением в предполагаемых условиях распространения в свободном пространстве не превышает −201,0 – GRx дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)), где GRx – это относительное усиление приемной антенны космической станции линии вверх потенциально затронутого присвоения в месте размещения создающей помехи станции;

в полосах частот 10,70–10,95 и 11,20–11,45 ГГц (космос-Земля) величина создаваемой п.п.м. в предполагаемых условиях распространения в свободном пространстве не превышает пороговых значений, представленных ниже, где бы то ни было в пределах зоны обслуживания потенциально затронутого присвоения:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | θ | ≤ | 0,05 | −235,0 | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)); |
| 0,05 | < | θ | ≤ | 3 | −235,0 + 20log(θ/0,05) | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)); |
| 3 | < | θ | ≤ | 5 | −207,9 + 0,95 ∙ θ2 | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)); |
| 5 | < | θ | ≤ | 6 | −184,2 + 25log(θ/5) | дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)), |

где θ – номинальный геоцентрический угловой разнос (градусы) между спутниковой сетью, создающей помехи, и спутниковой сетью, испытывающей помехи;

в полосе частот 12,75–13,25 ГГц (Земля-космос) величина п.п.м., создаваемой в местоположении на геостационарной орбите сети с потенциально затронутым присвоением в предполагаемых условиях распространения в свободном пространстве не превышает –205,0 – GRx дБ(Вт/(м2 ∙ Гц)), где GRx – это относительное усиление приемной антенны космической станции линии вверх потенциально затронутого присвоения в месте размещения создающей помехи станции.

В дополнение к вышеизложенному и вследствие уменьшения координационной дуги в пункте 1), выше, по сравнению со значением, указанным в Дополнении 3 к Приложению **30B**, для представлений, сделанных в соответствии с настоящей Резолюцией, вместо пределов, указанных в Дополнении 3 к Приложению **30B**, должны применяться следующие пределы.

При предполагаемых условиях распространения в свободном пространстве плотность потока мощности (космос-Земля), создаваемая на любом участке поверхности Земли предлагаемым новым выделением или присвоением, не должна превышать:

– −131,4 дБ(Вт/(м2 · МГц)) в полосе частот 4500–4800 МГц; и

– −118,4 дБ(Вт/(м2 · МГц)) в полосах частот 10,70–10,95 ГГц и 11,20–11,45 ГГц.

При предполагаемых условиях распространения в свободном пространстве плотность потока мощности (Земля-космос) предлагаемого нового выделения или присвоения не должна превышать:

– −140,0 дБ(Вт/(м2 · МГц)) в направлении любой точки геостационарной спутниковой орбиты, отстоящей более чем на 7° от предлагаемой орбитальной позиции в полосе частот 6725−7025 МГц; и

– −133,0 дБ(Вт/(м2 · МГц)) в направлении любой точки геостационарной спутниковой орбиты, отстоящей более чем на 6° от предлагаемой орбитальной позиции в полосе частот 12,75−13,25 ГГц.

Приложение 2 К ПРИЛАГАЕМОМУ ДОКУМЕНТУ К ПРОЕКТУ   
НОВОЙ РЕЗОЛЮЦИИ [CAN/USA/A7(E)-AP30B] (ВКР‑19)

Критерии защиты новой поступающей сети

| Поступающая сеть | Выделения или присвоения, подлежащие защите | Критерии защиты |
| --- | --- | --- |
| Присвоение с применением особой процедуры | Выделение в Плане | Дополнение 4 |
| Присвоение, преобразованное из выделения без изменений | Дополнение 4 |
| Присвоение, преобразованное из выделения с изменениями в пределах характеристик выделения | Дополнение 4 |
| Присвоение, преобразованное из выделения с изменениями за пределами характеристик выделения, и с применением особой процедуры | Дополнение 4 |
| Присвоение, преобразованное из выделения с изменениями за пределами характеристик выделения, БЕЗ применения особой процедуры | Новые критерии |
| Ранее существовавшая система | Новые критерии |
| Введение дополнительной системы с применением особой процедуры | Дополнение 4 |
| Введение дополнительной системы БЕЗ применения особой процедуры | Новые критерии |
| Запрос согласно Статье **7**, переоформленный по Статье **6** | Дополнение 4 |
| Новое выделение посредством заявки согласно § 6.35 | Дополнение 4 |
| Преобразование выделения или введение новой дополнительной системы БЕЗ применения особой процедуры | Все | Дополнение 4 |

**Основания**: Преобразовать национальные выделения администраций, включенные в Приложение **30В** к РР, в присвоения, с характеристиками, выходящими за пределы характеристик исходного выделения, либо, при желании, ввести новую сеть.

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

1. 2*bis* Применяется проект новой Резолюции **[CAN/USA/A7(E)-AP30B] (ВКР-19)**. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 Бюро также должно определить конкретные спутниковые сети, с которыми может потребоваться осуществление координации. [↑](#footnote-ref-2)
3. 2 Если платежи в соответствии с положениями измененного Решения 482 Совета об осуществлении возмещения затрат на обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей не получены, Бюро должно аннулировать публикацию, предварительно уведомив соответствующую администрацию. Бюро должно уведомить все администрации о такой мере и о том, что сеть, указанная в публикации, о которой идет речь, более не должна приниматься во внимание Бюро и другими администрациями. Бюро также должно направить заявляющей администрации напоминание не менее чем за два месяца до конечной даты платежа в соответствии с упомянутым выше Решением 482 Совета, если платеж еще не получен. [↑](#footnote-ref-3)
4. 3 Включая точность расчетов в 0,05 дБ. [↑](#footnote-ref-4)
5. 4 Значение (*C*/*N*)*u* рассчитывается, как это указано в Приложении 2 к Дополнению 4 к Приложению **30B**. [↑](#footnote-ref-5)
6. 5 Эталонные значения в пределах зоны обслуживания интерполируются по эталонным значениям в контрольных точках. [↑](#footnote-ref-6)
7. 6 Значение (*C*/*N*)*d* рассчитывается, как это указано в Приложении 2 к Дополнению 4 к Приложению **30B**. [↑](#footnote-ref-7)
8. 7 Значение (*C*/*N*)*t* рассчитывается, как это указано в Приложении 2 к Дополнению 4 к Приложению **30B**. [↑](#footnote-ref-8)
9. 8 Включая точность расчетов, составляющую 0,05 дБ. [↑](#footnote-ref-9)