|  |  |
| --- | --- |
| **СОВЕТ 2018Женева, 17-27 апреля 2018 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **Пункт повестки дня: ADM 1** | **Документ C18/36-R** |
| **1 февраля 2018 года** |
| **Оригинал: английский** |
| Отчет Генерального секретаря |
| исследованиЕ технических проблем, возникающих в связи с обработкой заявок на регистрацию сложных негеостационарных спутниковых (НГСО) СИСТЕМ |

|  |
| --- |
| РезюмеВ настоящем отчете содержится следующее: – основные выводы по результатам проведенного Бюро радиосвязи исследования технических проблем, возникающих в связи с обработкой заявок на регистрацию сложных негеостационарных спутниковых (НГСО) систем;– анализ основных технических и регламентарных вопросов, связанных с предложением о разделении заявок на регистрацию систем НГСО, включающих негомогенные спутниковые орбиты; и– предложение пересмотреть Решение 482 (измененное, 2017 г.) на основе трех возможных не являющихся взаимоисключающими процедур совершенствования схемы возмещения затрат на регистрацию спутниковых систем.Согласно поручению Совета в настоящем документе рассматривается только случай негеостационарных спутниковых систем.Необходимые действияСовету предлагается **рассмотреть** результаты проведенного Бюро радиосвязи исследования и, соответственно, **рассмотреть вопрос о возможном пересмотре** Решения 482 (измененного, 2017 г.).\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Справочные материалы*[Решение 482 (измененное, 2017 г.)](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0135/en)* Совета |

# 1 Базовая информация

Как отмечено в Пересмотре 2 Документа [C17/79](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0079/en), с ноября 2014 года Бюро получает запросы о координации негеостационарных спутниковых систем, действующих в фиксированной спутниковой службе и состоящих из десятков тысяч (от 70 000 до более чем 230 000) спутников, которые находятся в более чем 1000 орбитальных плоскостях, в то время, как в период, когда впервые принималось Решение 482, максимальное число спутников составляло порядка 840. Согласно Решению 482 (измененному, 2017 г.), сборы за обработку рассчитываются на основании числа единиц возмещения затрат, а если число единиц превышает 100, взимается фиксированный сбор. Для некоторых вышеупомянутых негеостационарных спутниковых сетей число единиц достигает 254 000.

Нынешняя структура Решения 482 в основном была принята сессией Совета 2005 года на основании Документа [C05/29](https://www.itu.int/md/S05-CL-C-0029/en) о возмещении затрат на обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей, ссылка на который содержится в Решении (см. п. *e) bis* раздела *учитывая*). В соответствии с этим документом введение верхнего предела суммы, которая может быть указана в счете по линии возмещения затрат на регистрацию спутниковой сети, основывалось в принципе на том факте, что в отсутствие верхнего предела "некоторые отдельные заявки на регистрацию спутниковых сетей по‑прежнему будут связаны с большим количеством единиц, в результате будут выставляться счета на весьма крупные суммы, которые администрации по-прежнему не будут оплачивать; возрастание суммы просроченных платежей и неоплаченных счетов приведет к сокращению бюджета Союза, которое придется покрывать из других источников финансирования, таких как начисленные взносы".

Однако во время сессии Совета 2005 года объем имеющихся статистических данных по негеостационарным спутниковым системам был ограничен (31 заявка, при этом среднее число единиц на одну заявку составляло 45, а максимальное число единиц на одну заявку – 576), в связи с чем фиксированный сбор для заявок, на которые приходилось свыше 100 единиц, представлял собой среднее значение сборов для спутниковых систем аналогичной сложности и был принят на основе значения, выбранного для геостационарных спутниковых сетей. В период до 2013–2014 годов этот прогноз оказался в высшей степени верным (в период 2005–2012 годов было обработано 46 заявок, среднее число единиц на одну заявку составляло 53, а максимальное число единиц на одну заявку – 639). Совет 2015 года никак не предполагал резкого увеличения единиц, которое произошло с 2013 года. Кроме того, весьма низкий верхний предел сборов за обработку способствовал созданию неограниченного числа конфигураций системы. В связи с этим возникает вопрос, отвечает ли по-прежнему Решение 482 (измененное, 2017 г.) – в части негеостационарных спутниковых систем – критериям, которые обусловили его принятие, а именно необходимость борьбы с "бумажными" заявками и перенос бремени затрат на обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей на заявляющие администрации.

Совет на своей сессии 2017 года поручил Бюро радиосвязи представить результаты исследования технических проблем, возникающих в связи с обработкой заявок на регистрацию сложных негеостационарных спутниковых (НГСО) систем. В частности, Бюро было поручено изучить вопрос о возможности разделения отдельных заявок на регистрацию сетей НГСО (API/координация/заявление), которые включают негомогенные спутниковые орбиты, отличающиеся по высоте и наклонению, и/или различные конфигурации группировок, на заявки, содержащие каждую отдельную группировку или отдельные типы спутниковой орбиты в целях их обработки Бюро.

Во исполнение поручения Совета 2017 года Бюро радиосвязи представило исследование, результаты которого кратко приведены в **Приложении 1**, Радиорегламентарному комитету (см. Дополнительный документ 8 к [Документу RRB17-3](https://www.itu.int/md/R17-RRB17.3-C-0002/en)) и Рабочим группам МСЭ-R 4A (см. [Документ 4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en)), 4B (см. [Документ 4B/88](https://www.itu.int/md/R15-WP4B-C-0088/en)), 4C (см. [Документ 4C/256](https://www.itu.int/md/R15-WP4C-C-0256/en)), 7B (см. [Документ 7B/188](https://www.itu.int/md/R15-WP7B-C-0188/en)) и 7C (см. [Документ 7C/176](https://www.itu.int/md/R15-WP7C-C-0176/en)) для рассмотрения и замечаний. В **Приложении 2** содержится ответ на конкретный запрос Совета проанализировать технические и регламентарные вопросы, связанные с предложение о разделении заявок на обработку систем НГСО, содержащих негомогенные орбиты. ВКР-03 и ВКР-05 уже обсуждали эти вопросы и пришли к заключению, что нецелесообразно разделять системы, в которых используются негомогенные спутниковые орбиты. Вместе с тем это заключение сделано на основе анализа регламентарных положений, что не исключает возможности введения Советом отдельной платы за рассмотрение каждого из взаимоисключающих поднаборов орбитальных характеристик в целях возмещения затрат при сохранении регламентарной целостности заявки согласно решению ВКР-15.

Учитывая результаты данного анализа и замечания, высказанные Радиорегламентарным комитетом и рабочими группами МСЭ-R, сформулированы три возможные не являющиеся взаимоисключающими процедуры для адаптации возмещения затрат на спутниковые системы НГСО, которые представлены в разделе 2 ниже.

# 2 Возможные процедуры возмещения затрат на спутниковые системы НГСО

Предлагаются три возможные не являющиеся взаимоисключающими процедуры для возмещения затрат на спутниковые системы НГСО. Как обычно при любом новом изменении Решения 482, ретроспективное применение этих процедур не предусматривается. В **Приложении 3** представлены предлагаемые изменения к Решению 482 (измененному, 2017 г.), необходимые для реализации трех описанных ниже процедур.

В Дополнительном документе к настоящему документу Бюро дополнит описание трех представленных ниже процедур примерами и статистическими данными, а также результатами обсуждений в Радиорегламентарном комитете и рабочих группах МСЭ-R.

## 2.1 Процедура А – Расчет и начисление отдельной платы для каждой из взаимоисключающих конфигураций

Как поясняется в **Приложении 2**, в случае спутниковых систем, содержащих четкое указание на то, что различные поднаборы орбитальных характеристик будут взаимоисключающими, каждая конфигурация представляет собой одну спутниковую систему и на практике Бюро должно рассматривать их как отдельные спутниковые системы. С учетом четкого регламентарного решения ВКР-15, в рамках процедуры А будет сохранена регламентарная целостность заявки, однако за каждую взаимоисключающую конфигурацию будет рассчитываться и начисляться отдельная плата. Преимущество такого подхода заключается в том, что он согласуется с регламентарным решением ВКР-15, является простым, понятным и полностью прозрачным, а также не затрагивает более мелкие или более простые системы, имеющие только один поднабор орбитальных характеристик.

Такая процедура может быть реализована путем добавления сноски к таблице, содержащейся в Приложении к Решению 482. Эта регламентарная возможность ограничена этапом координации, поэтому данная сноска будет применяться только к категориям С1–С3 (предложение такой сноски см. в Приложении 3).

## 2.2 Процедура В – Ограничение фиксированного сбора максимальным числом единиц

Как указано в разделе 1, во время сессии Совета 2005 года объем имеющихся статистических данных по системам НГСО был ограничен, и фиксированный сбор для заявок, на которые приходилось свыше 100 единиц, представлял собой среднее значение сборов для спутниковых систем аналогичной сложности. Однако Совет 2015 года никак не предполагал, что могут быть заявки, на которые приходится до 254 000 единиц. На основе этого в рамках процедуры В фиксированный сбор можно было бы ограничить максимальным числом единиц (например, 1000, если выбирать в качестве точки отсчета период до 2013–2014 годов). За каждую дополнительную единицу свыше этого максимального числа будет начисляться сумма, равная этому фиксированному сбору, деленному на максимальное число единиц (например, 1000). В Приложении 3 предложена сноска для реализации такой процедуры, которая будет применяться к категориям C1–C3 и N1–N3.

## 2.3 Процедура С – Введение дополнительного сбора для случаев, к которым применяются установленные в Статье 22 пределы э.п.п.м.

Обсуждение вопросов возмещения затрат на сессии Совета 2005 года касалось, в основном, геостационарных спутниковых сетей. Кроме того, при том что пределы э.п.п.м. были приняты в 2000 году, отсутствовало программного обеспечения для проверки э.п.п.м. Соответственно, не было статистических данных о затратах, связанных с рассмотрение э.п.п.м., которые можно было бы учесть при определении различных сумм сборов, содержащихся в Решении 482. В настоящее время, когда имеется программное обеспечение для проверки э.п.п.м. и началось рассмотрение э.п.п.м., Бюро сможет рассчитывать статистические данные о времени обработки при рассмотрении э.п.п.м. Вместе с тем для получения таких статистических данных необходимо провести дополнительное рассмотрение, с тем чтобы получить репрезентативный набор данных. Вместе с тем, если время обработки при рассмотрении э.п.п.м. подтверждается статистическими данными, которые не взаимосвязаны жестко с числом единиц (объяснение причины, по которой может возникнуть такая ситуация, см. в разделах 2.8 и 3 [Документа 4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en)), может быть добавлена сноска, применимая к категориям C1, C2, C3, N1, N2, N3 и N4, которая вводит фиксированный сбор в случаях, когда должно быть проведено рассмотрение э.п.п.м. (предложение такой сноски см. в Приложении 3).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Основные выводы по итогам первоначального исследования Бюро радиосвязи

1 В ходе проверки данных и рассмотрения запросов о координации спутниковых сетей НГСО используются процессы, аналогичные процессу для спутниковых сетей ГСО, однако для спутниковых сетей НГСО необходимо учитывать дополнительные элементы данных, определенные в Приложении **4** к Регламенту радиосвязи: параметры орбиты, углы ориентации луча космической станции, усиление спутниковой антенны и потери на распространение в зависимости от угла места, максимальную и среднюю пиковую э.и.и.м. луча, использование функции удержания станции на орбите для обеспечения повторяющейся проекции движения спутника на поверхность земли, время в секундах, которое требуется для того, чтобы группировка вернулась в свое исходное положение, конкретную скорость прецессии, маски п.п.м./э.и.и.м, информацию о зоне исключения и т. д. Наряду с этими дополнительными требованиями к данным заявляющие администрации часто представляют примечания, содержащие описания, разъяснения и уточнения, которые Бюро должно проанализировать, рассмотреть и перевести для публикации в Специальных секциях. Это отражается на времени, необходимом для завершения обработки спутниковых систем НГСО.

2 Число единиц на возмещение затрат на заявку увеличилось: до периода 2013–2014 годов среднее число единиц на возмещение затрат для запросов о координации спутниковых сетей НГСО составляло менее 100. После этого периода среднее число единиц на возмещение затрат для запросов о координации таких сетей возросло до более чем 12 000 единиц, а для публикации одного из CR/C потребовалось 254 000 единиц. В соответствии с Решением Совета **482** размер переменной части сбора по линии возмещения затрат ограничен 100 единицами.

3 Увеличился общий размер спутниковых систем НГСО: после 2013 года в Специальных секциях CR/C были опубликованы спутниковые системы, состоящие из нескольких десятков тысяч спутников (от 70 000 до более чем 230 000 спутников). Бюро также получает API для спутниковых сетей НГСО, использующих полосы частот, не подлежащие координации, которые включают тысячи спутников.

4 Количество разных орбитальных высот в заявке отражается на числе раз, которое необходимо провести рассмотрение п.п.м.: если спутниковая сеть НГСО имеет более одной высоты в группировке, то для каждой высоты необходимо выполнить отдельный расчет п.п.м. В случае если п.п.м. превышена и нужно подготовить неблагоприятное заключение, луч сначала необходимо разделить, для того чтобы корректно отобразить связь между орбитами и лучами, а затем провести разделение на уровне группы, для того чтобы соответствующим образом сделать заключения по частотным присвоениям. Кроме того, некоторые из полученных заявок на регистрацию более крупных спутниковых сетей НГСО отличались беспрецедентным уровнем сложности по варьированию высоты и конфигурации лучей, в связи с чем для их рассмотрения оказалось недостаточно содержавшихся в базе данных таблиц и пришлось выполнять обработку вручную с использованием других средств, особенно в случае внесения изменений в запросы о координации спутниковых сетей НГСО. До периода 2013−2014 годов количество разных значений высоты в одном запросе о координации для спутниковой сети НГСО равнялось одному, после этого периода появился ряд спутниковых сетей НГСО, имеющих несколько разных значений высоты (до семи).

5 Выросло также количество разных значений наклонения орбиты в рамках одной заявки на регистрацию: в период до 2013–2014 годов у спутниковых сетей НГСО в среднем был один уникальный угол наклонения. Однако после этого периода количество уникальных углов наклонения в получаемых заявках для некоторых спутниковых сетей НГСО увеличилось до 20. Для определения списка администраций для координации и получения согласия в соответствии с пп. **9.14** или **9.21/C** необходимо установить видимость спутниковой сети НГСО относительно наземных служб. Этот фактор зависит от комбинации угла наклонения и высоты спутников НГСО. Следовательно, увеличение числа комбинаций уникального угла наклонения и высоты способствовало усложнению рассмотрения заявок на регистрацию спутниковых сетей НГСО.

6 Запросы о координации спутниковых сетей НГСО могут содержать более одной взаимоисключающей конфигурации, т. е. набора орбитальных характеристик. Итоговая конфигурация, которая будет введена в эксплуатацию, должна быть определена не позднее этапа заявления. Благодаря этому заявляющие администрации располагают определенной гибкостью, позволяющей координировать частотные присвоения с использованием различных орбитальных конфигураций, но заявлять и вводить в эксплуатацию только одну конфигурацию. В то же время на практике Бюро вынуждено рассматривать их как отдельные спутниковые системы, особенно в части рассмотрения э.п.п.м. До 2013–2014 годов у всех заявок на регистрацию спутниковых сетей НГСО, представленных в Бюро, была только одна конфигурация. С тех пор Бюро получает заявки на регистрацию спутниковых сетей НГСО с взаимоисключающими конфигурациями, число которых достигает десяти. Хотя на ВКР-15 было поддержано предложение Директора БР об ограничении масштабов приемлемой гибкости для запросов о координации спутниковых систем НГСО только теми системами, в которых все частотные присвоения будут использоваться одновременно, либо случаями, когда есть четкое указание на то, что различные дополнительные наборы орбитальных характеристик будут взаимоисключающими (см. пп. 1.39–1.42 [Документа CMR15/505](https://www.itu.int/md/R15-WRC15-C-0505/en) – Протокол восьмого пленарного заседания), это было сделано с регламентарной точки зрения, при этом было отмечено, что Совет является единственным компетентным органом, который может оценивать финансовые последствия с точки зрения возмещения затрат.

7 Рассмотрение эквивалентной плотности потока мощности (э.п.п.м.) проводится для спутниковых систем НГСО фиксированной спутниковой службы в некоторых полосах частот, для которых применяются положения пп. **22.5C**, **22.5D**, **22.5F**, **9.7A** или **9.7B**. Благодаря недавно полученному программному обеспечению Бюро начало проводить рассмотрение э.п.п.м. на предмет соответствия регламентарным положениям. Помимо рассмотрения с помощью программного обеспечения этот процесс включает целый ряд дополнительных задач: рассмотрение полноты данных, проверку маски XML, проверку данных СКС, подготовку сценария рассмотрения э.п.п.м., обработку результатов, дополнительную рабочую нагрузку, связанную со случаями, для рассмотрения которых требуется более длительное время, публикацию результатов э.п.п.м., помощь администрациям, техническое обслуживание и техническую поддержку программного обеспечения для проверки э.п.п.м., разработку, обслуживание и техническую поддержку автоматизированных инструментов. В число факторов, влияющих на продолжительность обработки рассмотрения э.п.п.м., входят общее количество различных сценариев, количество применимых пределов, число спутников, задействованных в каждом сценарии, рассмотрение необходимости применения п. **9.7B**.

8 Для определения потребностей в координации согласно п. **9.7B** программное обеспечение для проверки э.п.п.м. должно рассчитать э.п.п.м. для более чем 40 очень крупных земных станций. Поскольку эти земные станции оборудованы очень большими антеннами (диаметром более 10 метров) с шириной луча антенны менее 0,2 градуса, алгоритм расчета э.п.п.м. требует большого числа временных шагов при проведении вычислений, для того чтобы гарантированно определить все возможные события сонаправленных помех. В случае крупных группировок для завершения расчетов требуется очень много времени, даже больше, чем для завершения расчетов согласно Статье **22**. Аналогичным образом, согласно п. **9.7А**, требуется проведение расчетов по всем существующим спутниковым сетям НГСО.

9 В заключительной части исследования был представлен проект схемы возмещения затрат на спутниковые системы НГСО, подготовленный с учетом различных элементов, который могут влиять на время обработки представления. Эта схема основана на новом механизме расчета единиц и новых категориях представлений согласно Решению **482**.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Вопросы, касающиеся разделения заявок на регистрацию систем НГСО, включающих негомогенные спутниковые орбиты

1 Совет на своей сессии 2017 года поручил, в частности, изучить вопрос о возможности разделения некоторых заявок на регистрацию сетей НГСО (API/координация/заявление), включающих негомогенные спутниковые орбиты, отличающиеся по высоте и наклонению, и/или различные конфигурации группировок, на отдельные заявки на регистрацию каждой отдельной группировки или отдельных типов спутниковых орбит в целях их обработки Бюро.

2 При изучении этой возможности следует проявить осторожность, поскольку "международные права и обязательства администраций в отношении своих частотных присвоений и присвоений других администраций должны вытекать из записи этих присвоений в Международном справочном регистре частот (...)" (см. п. **8.1** Регламента радиосвязи). Кроме того, в п. **8.1.1** поясняется, что выражение "частотное присвоение" должно быть связано с информацией § A.4 Дополнения 2 к Приложению **4** (Информация об орбите), вне зависимости от того, относится ли это выражение к геостационарной или негеостационарной космической станции.

Как упомянуто в Приложении 1, ВКР-15 поддержала предложение Директора БР об ограничении масштабов приемлемой гибкости для запросов о координации спутниковых систем НГСО только теми системами, в которых все частотные присвоения будут использоваться одновременно, либо случаями, когда есть четкое указание на то, что различные дополнительные наборы орбитальных характеристик будут взаимоисключающими. В связи с этим отдельные заявки на регистрацию спутниковых систем НГСО, содержащих негомогенные спутниковые орбиты, отличающиеся по высоте и наклонению, и/или различные конфигурации группировок, могут рассматриваться в двух категориях:

– Системы, использующие негомогенные спутниковые орбиты, в которых все частотные присвоения будут использоваться одновременно: в соответствии с п. **8.1** Регламента радиосвязи, частотные присвоения для таких систем не должны разделяться, поскольку они отражают фактическое функционирование планируемых систем. Кроме того, вне зависимости от характеристик системы, ее разделение может создать дополнительные проблемы, если устанавливаются межспутниковые линии для связи внутри системы между различными типами орбит. Наконец, разделение таких систем, к которым применяются установленные в Статье **22** пределы э.п.п.м., может создать проблему возможного неправильного применения пределов э.п.п.м. для единичных помех. Этот вопрос был включен в повестку дня ВКР-03 в качестве пункта 1.19: "рассмотреть регламентарные положения во избежание неверного применения приведенных в Статье **22** ограничений на единичные помехи для НГСО ФСС на основе результатов исследований, проведенных МСЭ‑R в соответствии с Резолюцией **135 (ВКР-2000)**. В этой Резолюции было принято решение о том, что "неправильное применение приведенных в Статье **22** ограничений на единичные помехи в результате либо искусственного разделения, либо объединения систем НГСО не допускается". Кроме того, в Дополнении 1 к Резолюции **135 (ВКР-2000)** содержится описание порядка, которому должно следовать Бюро радиосвязи при разработке и реализации процедур предотвращения неправильного применения приведенных в Статье **22** ограничений на единичные помехи со стороны НГСО ФСС. В разделе 3.1 Главы 3 Отчета ПСК по пункту 1.19 повестки дня ВКР-03 поясняется, что "единственной причиной неправильного применения ограничений э. п. п. м. для единичной помехи путем искусственного разделения или объединения систем НГСО ФСС является желание понизить уровни э. п. п. м. в расчете на получение положительного заключения по итогам регламентарного рассмотрения заявки". В связи с этим в Отчете ПСК был сделан вывод о том, что "проблема, поднятая в Резолюции **135 (ВКР‑2000)**, не является новой или характерной для определенных систем НГСО ФСС. Опыт использования аналогичных ограничений, которые тоже могут неправильно применяться, не выявил каких-либо трудностей. Действующий Регламент радиосвязи адекватен. Вследствие этого не требуется проведения каких-либо дополнительных исследований, и поэтому раздел "предлагает МСЭ‑R" Резолюции **135 (ВКР-2000)** можно исключить". С учетом выводов исследований МСЭ-R и на основании представленных администрациями предложений ВКР-03 приняла решение о полном исключении Резолюции **135 (ВКР-2000)**. Вместе с тем важно отметить, что МСЭ-R не пришел к заключению о том, что раздел "решает" данной Резолюции не соответствует действительности. **В связи с этим не рекомендуется разделять системы, использующие негомогенные спутниковые орбиты, в случаях, когда все частотные присвоения должны использоваться одновременно, в особенности, когда они содержат частотные присвоения, к которым применяются установленные в Статье 22 Регламента радиосвязи пределы э.п.п.м., во избежание намеренного создания ситуаций, которые в момент утверждения пределов э.п.п.м. вызывали опасения и были запрещены**.

– Системы, в которых есть четкое указание на то, что различные дополнительные наборы орбитальных характеристик будут взаимоисключающими: такая ситуация может сложиться только на этапе координации (этого не может быть на этапе API, в силу того, что на данном этапе не проводится подробное рассмотрение на соответствие регламентарным положениям), поскольку существует требование о выборе только одной конфигурации на этапе заявления. Каждая конфигурация фактически представляет собой одну спутниковую систему, на нее должна подаваться отдельная заявка на регистрацию спутниковой системы, что является аргументом в пользу разделения этих систем в соответствии с их представленными конфигурациями, однако в ходе ВКР‑15 было добавлено одно регламентарное уточнение, которое может оказаться особенно полезным в ходе сложного и зачастую проблемного процесса координации таких крупных спутниковых систем НГСО: благодаря наличию взаимоисключающих конфигураций другие администрации, участвующие в процессе координации, получают дополнительную информацию, поскольку они знают, что в эксплуатацию может быть введена только одна конфигурация. **С учетом принятого на ВКР‑15 четкого решения не рекомендуется разделять системы, использующие негомогенные спутниковые орбиты, когда есть четкое указание на то, что различные дополнительные наборы орбитальных характеристик будут взаимоисключающими. Вместе с тем этот вывод опирается на анализ регламентарных положений, что не исключает возможности введения Советом отдельной платы за рассмотрение каждой из взаимоисключающих конфигураций в целях возмещения затрат при сохранении единства заявки с регламентарной точки зрения, в соответствии с решением ВКР-15**.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Предлагаемый пересмотр Решения 482

РЕШЕНИЕ 482 (ИЗМЕНЕННОЕ, 2018 г.)

Осуществление возмещения затрат на обработку заявок
на регистрацию спутниковых сетей

Совет,

учитывая

*а)* Резолюцию 88 (Пересм. Марракеш, 2002 г.) Полномочной конференции об осуществлении возмещения затрат на обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей;

*b)* Резолюцию 91 (Пересм. Гвадалахара, 2010 г.) Полномочной конференции о возмещении затрат на некоторые продукты и услуги МСЭ;

*c)* Резолюцию 1113 Совета о возмещении затрат на обработку Бюро радиосвязи заявлений на космические службы;

*d)* Документ [C99/68](http://www.itu.int/itudoc/gs/council/c99/docs/docs1/068.html), содержащий отчет Рабочей группы Совета об осуществлении возмещения затрат на обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей;

*e)* Документ [C99/47](http://www.itu.int/itudoc/gs/council/c99/docs/docs1/047.html) о возмещении затрат на некоторые продукты и услуги МСЭ;

*e* *bis)* Документ [C05/29](http://www.itu.int/md/S05-CL-C-0029/en) о возмещении затрат на обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей;

*f)* что ВКР-03 и ВКР-07 приняли положения, относящиеся к измененному Решению 482 Совета, согласно которым заявка на регистрацию спутниковой сети аннулируется, если платеж не получен в соответствии с положениями настоящего Решения;

*g)* что ВКР-07 существенно пересмотрела регламентарные процедуры, касающиеся Плана фиксированной спутниковой службы, содержащегося в Приложении 30В, который вступил в силу с 17 ноября 2007 года;

*h)* что датой вступления в силу Решения 482 (измененного, 2005 г.) было 1 января 2006 года,

признавая

практический опыт Бюро радиосвязи по внедрению платы в счет возмещения затрат на обработку заявок и методики, как об этом сообщается в представленных Совету на его сессиях 2001–2007 годов отчетах в соответствии с пересмотренным Советом Решением 482,

решает,

1 что подлежат оплате в счет возмещения затрат все заявки на регистрацию спутниковых сетей, касающиеся предварительной публикации, связанные с ними запросы о координации или согласии (Статья 9 Регламента радиосвязи (РР), Статья 7 Приложений 30/30A к РР, Резолюция 539 (Пересм. ВКР-03)), применении защитных полос (Статья 2A Приложений 30/30A к РР), запросы о внесении изменений в планы и списки космических служб (Статья 4 Приложений 30 и 30A к РР), запросы о применении плана фиксированной спутниковой службы (бывшие разделы IB и II Статьи 6 Приложения 30B к РР, до 16 ноября 2007 г.) и запросы о преобразовании выделения в присвоение с изменением, которое выходит за пределы диапазона характеристик первоначального выделения, введении дополнительной системы, изменении характеристик присвоения в Списке Приложения 30В к РР (Статья 6 Приложения 30В к РР, с 17 ноября 2007 г.), если и только если они были получены Бюро радиосвязи 8 ноября 1998 года или после этой даты;

1*bis* что подлежат оплате в счет возмещения затрат все заявки на регистрацию спутниковых сетей, касающиеся заявления для регистрации частотных присвоений в Международном справочном регистре частот (Статья 11 РР, Статья 5 Приложений 30/30А к РР и Статья 8 Приложения 30В к РР), которые получены Бюро радиосвязи 1 января 2006 года или после этой даты, если и только если они касаются предварительной публикации или изменения планов или списков космических служб (Часть А), запросов на реализацию плана фиксированной спутниковой службы или запросов о преобразовании выделения в присвоение с изменением, которое выходит за пределы диапазона характеристик первоначального выделения, введении дополнительной системы, изменении характеристик присвоения в Списке Приложения 30В к РР, в зависимости от случая, и получены 19 октября 2002 года или после этой даты;

1*ter* что подлежат оплате в счет возмещения затрат все запросы на реализацию плана фиксированной спутниковой службы (бывшие разделы IA и III Статьи 6 Приложения 30В к РР), если и только если они получены Бюро радиосвязи 1 января 2006 года или после этой даты;

1*quater* что подлежат оплате в счет возмещения затрат все запросы об объединении в МСРЧ частотных присвоений различных сетей ГСО, которые представлены администрацией (или администрацией, действующей от имени группы поименованных администраций) в той же орбитальной позиции, в частотные присвоения одной спутниковой сети, которые были получены Бюро радиосвязи 1 июля 2013 года или после этой даты;

2 что к каждой заявке на регистрацию спутниковой сети[[1]](#footnote-1)1, о которой сообщено в Бюро радиосвязи, применяется следующая плата[[2]](#footnote-2)2:

а) к заявкам на регистрацию, полученным до 29 июня 2001 года включительно, применяется Решение 482 (С99); плата за эти заявки начисляется при публикации в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату публикации;

b) к заявкам на регистрацию, полученным 30 июня 2001 года или после этой даты, но до 1 января 2002 года, применяется Решение 482 (С01); плата за эти заявки начисляется при публикации и включает твердый сбор в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, и дополнительную плату (при наличии таковой) в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату публикации;

с) к заявкам на регистрацию, полученным 1 января 2002 года или после этой даты, но до 4 мая 2002 года, применяется Решение 482 (С01); твердый сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки, а дополнительная плата (при наличии таковой), рассчитываемая в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату публикации, выплачивается после публикации заявки;

d) к заявкам на регистрацию, полученным 4 мая 2002 года или после этой даты, но до 31 декабря 2004 года, применяется Решение 482 (С02); твердый сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки, а дополнительная плата (при наличии таковой), рассчитываемая в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после публикации заявки;

е) к заявкам на регистрацию, полученным 31 декабря 2004 года или после этой даты, но до 1 января 2006 года, применяется Решение 482 (С04); твердый сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки, а дополнительная плата (при наличии таковой), рассчитываемая в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после публикации заявки;

f) к заявкам на регистрацию, полученным 1 января 2006 года или после этой даты, но до 1 января 2009 года, за исключением заявок, полученных в соответствии с Приложением 30В с 17 ноября 2007 года, применяется Решение 482 (С05); сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки;

g) к заявкам на регистрацию, полученным 1 января 2009 года или после этой даты, включая заявки, полученные в соответствии с Приложением 30В с 17 ноября 2007 года, но до 14 июля 2012 года применяется Решение 482 (С08); сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки;

h) к заявкам на регистрацию, полученным 14 июля 2012 года или после этой даты, но до 1 июля 2013 года, применяется Решение 482 (С12); сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки;

i) к заявкам на регистрацию, полученным 1 июля 2013 года или после этой даты, применяется Решение 482 (С13); сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки;

j) к заявкам на регистрацию, полученным 1 июля 2017 года или после этой даты, применяется Решение 482 (C17); сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки;

k) к заявкам на регистрацию, полученным 1 июля 2018 года или после этой даты, применяется Решение 482 (C18); сбор, рассчитываемый в соответствии с каталогом цен, действовавшим на дату получения, выплачивается после получения заявки;

3 что сбор следует рассматривать как плату за заявки на регистрацию спутниковых сетей. Не начисляется плата за изменения к заявке, которые не приводят к дополнительному техническому или регламентарному рассмотрению Бюро радиосвязи, исключая изменения согласно пункту 1*quater*, выше, и включая изменения, но не ограничиваясь ими, названия спутниковой/земной станции и названия взаимодействующего с ней спутника, названия луча, ответственной администрации, эксплуатационной организации, даты ввода в действие, периода действия, названия взаимодействующей спутниковой станции (и луча) или земной станции;

4 что каждое Государство-Член имеет право на публикацию Специальных секций или частей ИФИК БР (Космические службы) для одной заявки на регистрацию спутниковой сети в год без указанной выше платы. Каждое Государство-Член в своем качестве заявляющей администрации может определять ту сеть, которая будет пользоваться правом бесплатной публикации[[3]](#footnote-3)3;

5 что категория с правом бесплатной публикации на календарный год, в котором Бюро получило заявку на регистрацию спутниковой сети и который определяется на основе официальной даты получения заявки, определяется Государством-Членом не позднее чем в конце периода оплаты счета, установленного в пункте 9 раздела *решает*, ниже. Право на бесплатную публикацию не может применяться к заявкам на регистрацию, аннулированным ранее в связи с неоплатой;

6 что для любой спутниковой сети, по которой информация для предварительной публикации (API) была получена до 8 ноября 1998 года, не применяется плата в счет возмещения затрат за первый запрос о координации, касающийся этой API, независимо от того, когда Бюро радиосвязи его получило. К любым изменениям, полученным 1 января 2006 года или после этой даты, будет применяться плата в соответствии с пунктом 2 раздела *решает*, выше;

7 что плата в счет возмещения затрат не применяется к любому представлению по Части А, предусматривающему применение Статьи 4 Приложений 30/30А и полученному Бюро до 8 ноября 1998 года, или представлению по Части В, предусматривающему применение Статьи 4 Приложений 30/30А, если соответствующее представление по Части А было получено до 8 ноября 1998 года. К любому запросу на публикацию в Части А, полученному после 7 ноября 1998 года и представленному согласно § 4.3.5 до 2 июня 2000 года, а затем § 4.1.3 либо § 4.2.6 Приложений 30/30А, и в соответствующей Части В, представленному согласно § 4.3.14 до 2 июня 2000 года, а затем § 4.1.12 или § 4.2.16 Приложений 30/30А, будет применяться плата в соответствии с пунктом 2 раздела *решает*, выше;

7*bis* что плата в счет возмещения затрат не применяется к любому представлению согласно п. 6.17 Статьи 6 Приложения 30В, если соответствующее представление согласно п. 6.1 этой Статьи было получено до 17 ноября 2007 года;

8 что Совет должен периодически пересматривать Приложение (Каталог цен на обработку) к настоящему Решению;

9 что платежи должны производиться на основе счета, выставленного Бюро радиосвязи по получении заявки на регистрацию и направленного заявляющей администрации или, по просьбе этой администрации, оператору рассматриваемой спутниковой сети, в течение не более шести месяцев после выставления счета;

10 что любое последующее аннулирование, полученное Бюро радиосвязи в течение 15 дней после даты получения заявки на регистрацию, отменяет обязательство уплатить сбор;

11 что публикация Специальных секций или частей ИФИК БР (космические службы) для любительской спутниковой службы, заявления на регистрацию частотных присвоений для земных станций, на преобразование выделения в присвоение в соответствии с процедурой, изложенной в бывшем разделе I Статьи 6 Приложения 30В, добавление нового выделения к плану для какого-либо нового Государства − Члена Союза в соответствии с процедурой, изложенной в Статье 7 Приложения 30В, а также представления согласно пунктам 3 и 4 раздела *решает* Резолюции 555 (ВКР-12) должны освобождаться от любых видов оплаты;

12 что датой вступления в силу Решения 482 (измененного, 2018 г.) является 1 июля 2018 года;

13 что положения настоящего Решения необходимо будет пересмотреть, когда появятся дальнейшие данные учета распределения времени,

рекомендует,

чтобы Совет[[4]](#footnote-4)\* пересмотрел каталог цен, приведенный в Приложении, и чтобы любые кредитовые остатки, которые могут появиться, Бюро использовало для урегулирования последующих счетов по просьбе администраций,

призывает Государства – Члены Союза

разрабатывать национальную политику, которая сводила бы к минимуму случаи неплатежей и являющиеся их следствием потери поступлений МСЭ,

поручает Директору Бюро радиосвязи

1 усовершенствовать программное обеспечение для представления форм заявок Бюро радиосвязи в электронной форме (SpaceCap), с тем чтобы обеспечить оптимальный расчет платы за обработку заявок на регистрацию спутниковых сетей любого типа до их представления в МСЭ;

2 представлять Совету ежегодный отчет о выполнении настоящего Решения, в том числе анализ:

а) стоимости различных этапов осуществления процедур;

b) влияния представления информации в электронной форме;

с) повышения качества обслуживания, в том числе сокращения накопившегося объема невыполненной работы;

d) стоимости работ по проверке заявок на регистрацию и необходимых действий по исправлению ошибок; и

е) трудностей, которые встречаются при применении положений настоящего Решения;

3 информировать Государства-Члены о любых видах практики, применяемой Бюро радиосвязи для осуществления положений настоящего Решения, и об обосновании таких видов практики.

Приложение

Каталог цен на обработку, применяемых к заявкам на регистрацию спутниковых сетей,
полученным Бюро радиосвязи 1 июля 2017 года или после этой даты

| Тип | Категория | Твердый сбор за одну заявку (шв. фр.)(≥ 100 единиц, если применимо)e) | Начальный сбор за одну заявку (шв. фр.)(< 100 единиц) | Сбор за единицу (шв. фр)(< 100 единиц) | Единица для возмещения затрат |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Предвари-тельная публикация (A) | A1 | Предварительная публикация негеостационарной спутниковой сети, к которой согласно подразделу **IA** Статьи **9** не применяется координация; предварительная публикация линий межспутниковой связи геостационарной спутниковой космической станции, осуществляющей связь с негеостационарной космической станцией, к которой согласно Правилу процедуры по п. **11.32**, § 6 (MOD RRB04/35), координация временно не применяется. Примечание. – Предварительная публикация также включает применение п. **9.5** (Специальная секция API/B) и отдельно платой не облагается. | 570 | Не применяется |
| 2 | Координация (C)f) | C1\* | Запрос о координации спутниковой сети в соответствии с п. **9.6**, а также одним или более из пп. **9.7**, **9.7А**, **9.7В**, **9.11**, **9.11A**, **9.12**, **9.12A**, **9.13**, **9.14** и **9.21** раздела **II** Статьи **9**, § **7.1** Статьи **7** Приложения **30**, § **7.1** Статьи **7** Приложения **30A**, Резолюцией **33 (Пересм. ВКР‑03)** и Резолюцией **539 (Пересм. ВКР‑03)**. Примечание. − Координация также включает применение пп. **9.1А**, **9.53A** (Специальная секция CR/D) и **9.41/9.42**, и отдельно платой не облагается.[Процедура А] Примечание. − Плата за обработку запросов о координации для негеостационарной спутниковой сети в случаях, когда заявляющая администрация указала на то, что различные поднаборы орбитальных характеристик будут взаимоисключающими, рассчитывается отдельно для каждого из этих поднаборов и затем суммируется для получения платы за обработку заявки на регистрацию спутниковой сети. | 20 560 | 5 560 | 150 | Произведе-ние числа частотных присвоений, числа классов станций и числа излучений, сумми-руемых для всех групп частотных присвоений |
| C2\* | 24 620 | 9 620 |
| C3\* | 33 467 | 18 467 |
| 3 | Заявление (N)а), f) | N1\*d) | Заявление на регистрацию в МСРЧ частотных присвоений спутниковой сети, к которым согласно разделу **II** Статьи **9** применяется координация (за исключением негеостационарной спутниковой сети, к которой применяется только п. **9.21**).Примечание. − Заявление также включает применение Резолюций **4** и **49**, пп. **11.32A** (см. сноску а)), **11.41**, **11.47**, **11.49**, подраздела **IID** Статьи **9**, разделов 1 и 2 Статьи **13**, Статьи **14** и отдельно платой не облагается. | 30 910 | 15 910 |
| N2\* | 57 920 | 42 920 |
| N3\* | 57 920 | 42 920 |
| N4 | Заявление на регистрацию в МСРЧ частотных присвоений негеостационарной спутниковой сети, к которым не применяется координация согласно разделу **II** Статьи **9** или применяется только п. **9.21**. | 7 030 | Не применяется |
| 4 | Планы (P) | P1 | Часть А Специальной секции для предлагаемого нового или измененного присвоения в Списке для Районов 1 и 3 или в Списках фидерных линий для дополнительного использования в соответствии с § **4.1.5** или предлагаемого изменения в Планах для Района 2 в соответствии с § **4.2.8** Приложений **30** или **30A**; либо Часть B Специальной секции для предлагаемого нового или измененного присвоения в Списке для Районов 1 и 3 или в Списках фидерных линий для дополнительного использования в соответствии с § **4.1.15** (за исключением Части В Специальной секции, касающейся применения Резолюции **548** (ВКР‑03)) или предлагаемого изменения в Планах для Района 2 в соответствии с § **4.2.19** Приложений **30** или **30A**b). | 28 870 | Не применяется |
| P2d) | Заявление на регистрацию в МСРЧ частотных присвоений космическим станциям радиовещательной спутниковой службы и взаимодействующим с ними фидерным линиям в Районах 1 и 3 или в Районе 2 в соответствии со Статьей **5** Приложений **30** или **30A**b). | 11 550 |
| P3 | Запрос о координации в соответствии со Статьей **2A** Приложений **30** и **30A**. | 12 000 |
| P4 | Запрос о преобразовании выделения в присвоение с изменением, которое выходит за пределы диапазона характеристик первоначального выделения, или введении дополнительной системы, или внесении изменения в присвоение в Списке в соответствии с § 6.1 Статьи **6** Приложения **30В**; либо запрос о включении присвоений в Список для преобразованного выделения с изменением, которое выходит за пределы диапазона характеристик первоначального выделения, или о дополнительной системе, или измененных присвоениях в Списке в соответствии с § 6.17 Статьи **6** Приложения **30В**c). | 25 350 |
| P5d) | Заявление на регистрацию в МСРЧ частотных присвоений космическим станциям фиксированной спутниковой службы в соответствии со Статьей **8** Приложения **30B**. | 20 280 |
| а) Сборы для категорий N1, N2 и N3 применяются к первому заявлению присвоений, также содержащему запрос о применении п. **11.32А**. Если запрос о применении п. **11.32А** отсутствует, взимается 70% от суммы указанных сборов, а оставшиеся 30% начисляются для последующего запроса, если он будет, о применении п. **11.32А**.b) В рамках этой категории, с учетом того что заявка на регистрацию для радиовещательной спутниковой службы и взаимодействующей с ней фидерной линии в Районе 2 включает как линию вниз (ПР**30**), так и фидерную линию (ПР**30A**), которые рассматриваются и публикуются совместно, общий размер сбора для такой заявки на регистрацию будет вдвое больше суммы сбора, указанной в столбце "Твердый сбор за одну заявку".с) Сборы для запросов в соответствии с § 6.17 Статьи **6** Приложения **30В** охватывают также возможный последующий запрос (повторное представление) в соответствии с § 6.25. В отношении запроса в соответствии с § 6.17 Статьи **6** Приложения **30В** о представлении, рассматриваемом как запрос согласно § 6.1, в соответствии с § 7.7 Статьи **7** плата не начисляется.d) Для случаев объединения в МСРЧ частотных присвоений различных сетей ГСО, которые представлены администрацией (или администрацией, действующей от имени группы поименованных администраций) согласно Статье **11** Регламента радиосвязи, должна применяться категория N1, для случаев, представленных согласно Приложению **30** или Приложению **30A**, должна применяться категория P2, а для случаев, представленных согласно Приложению **30B**, должна применяться категория P5.e) [Процедура B] Для негеостационарных спутниковых сетей фиксированный сбор для категорий C1, C2, C3, N1, N2 и N3 применяется начиная со 100 единиц и до [1000] единиц. За каждую дополнительную единицу сверх [1000] единиц взимается сбор, равный этому фиксированному сбору, деленному на [1000].f) [Процедура C] Для негеостационарных спутниковых сетей, к которым применяются пп. **22.5C**, **22.5D**, **22.5F** Статьи **22** или **9.7B** раздела **II** Статьи **9**, плата за обработку по категориям C1, C2, C3, N1, N2, N3 и N4 увеличивается на [y] швейцарских франков. |

\* **Определение категории для координации (C) и заявления (N)**

Категория для координации (C1, C2, C3) и категория для заявления (N1, N2, N3) относятся к числу форм координации, применяемых к какому-либо конкретному представлению запроса о координации или заявления спутниковой сети, и определяются следующим образом:

• C1 и N1 соответствуют заявкам на регистрацию спутниковых сетей, относящимся только к одной форме координации, к которой применяется принцип возмещения затрат (A, B, C, D, E или F). Обе категории включают также случаи, когда никакая форма координации не применяется в результате неблагоприятного заключения в соответствии с п. 11.31 Регламента радиосвязи для всех частотных присвоений представляемой заявки на регистрацию, или случаи, включающие частотные присвоения, опубликованные только для информации;

• C2 и N2 соответствуют заявкам на регистрацию спутниковых сетей, относящимся к любым двум или трем формам координации, к которым применяется принцип возмещения затрат, из числа форм A, B, C, D, E или F;

• C3 и N3 соответствуют заявкам на регистрацию спутниковых сетей, относящимся к любым четырем или более формам координации, к которым применяется принцип возмещения затрат, из числа форм A, B, C, D, E или F.

|  |  |
| --- | --- |
| Формы координации, к которым применяется принцип возмещения затрат | Отдельные формы координации согласно Регламенту радиосвязи |
| A | п. 9.7, РЕЗ33.3 |
| B | ПР30 7.1, ПР30A 7.1 |
| C | п. 9.11, РЕЗ33 2.1, РЕЗ539 |
| D | пп. 9.7B, 9.11A, 9.12, 9.12A, 9.13, 9.14 |
| E | п. 9.7A[[5]](#footnote-5)4 |
| F | п. 9.21 |

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

1. 1 В настоящем Решении термин "спутниковая сеть" относится к любой космической системе, согласно определению в п. 1.110 Регламента радиосвязи. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 Сбор за "единицу" (см. Приложение) не рассматривается как такса, налагаемая на пользователей спектра. Он используется здесь как фактор для расчета возмещения затрат, связанных с публикацией спутниковых систем. [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 Представление заявок согласно Статье 4 Приложения 30 и Приложения 30А в Планах Районов 1 и 3, в которых упоминается единая орбитальная позиция с одним и тем же названием спутника и которые получены на одну и ту же дату, рассматривается в качестве одной заявки на "спутниковую сеть" для цели бесплатной публикации. [↑](#footnote-ref-3)
4. \* Редакционная поправка, внесенная Секретариатом. [↑](#footnote-ref-4)
5. 4 Возмещение затрат только для категории С1. См. также пункт 11 раздела *решает*. [↑](#footnote-ref-5)