|  |  |
| --- | --- |
| **СОВЕТ 2018 Женева, 17−27 апреля 2018 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **Пункт повестки дня: ADM 1** | **Дополнительный документ 1 к Документу C18/36-R** |
| **8 марта 2018 года** |
| **Оригинал: английский** |
| Отчет Генерального секретаря | |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СВЯЗИ  С ОБРАБОТКОЙ ЗАЯВОК НА РЕГИСТРАЦИЮ СЛОЖНЫХ НЕГЕОСТАЦИОНАРНЫХ СПУТНИКОВЫХ (НГСО) СИСТЕМ | |
|  | |

Как указано в разделе 2 Документа C18/36, Бюро радиосвязи дополняет описание трех представленных ниже процедур примерами и статистическими данными, а также результатами обсуждений в Радиорегламентарном комитете и рабочих группах МСЭ-R.

**Приложения**: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Консультативная группа по радиосвязи  Женева, 26–29 марта 2018 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| Исходный документ: 4А/TEMP/252 | **Приложение 53**  **к Документу 4А/675** |
| **8 марта 2018 года** |
| **Оригинал: английский** |
| Приложение 53 к отчету Председателя Рабочей группы 4А | |
| Записка директору бюро радиосвязи | |
| возмещение затрат на спутниковые системы нгсо | |

РГ 4A благодарит Директора Бюро радиосвязи за привлечение внимания Рабочей группы 4A (РГ 4A) к вопросу о возмещении затрат на негеостационарные (НГСО) спутниковые системы, Документы [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en) и [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en). В этих документах проанализированы различные выявленные Бюро радиосвязи факторы, влияющие на время обработки спутниковых систем НГСО, обобщены замечания Рабочих групп и Радиорегламентарного комитета по этому вопросу, представлена актуальная информация по итогам предыдущих обсуждений на ВКР и в Совете МСЭ, и предложены возможные процедуры внесения поправок в каталог сборов по линии возмещения затрат на эти системы, причем отмечается, что решения о возмещении затрат относятся к сфере ответственности Совета МСЭ.

В Документе [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en) Бюро предлагает три возможные процедуры (A, B и C) для внесения поправок в каталог сборов по линии возмещения затрат на спутниковые системы НГСО. Процедуры независимые и не являются взаимоисключающими, в том смысле, что любая одна, две или все три процедуры могут быть реализованы, безусловно с необходимыми поправками.

РГ 4A полагает, что достоинство предлагаемой Бюро процедуры A (п. 6.1 Документа [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) заключается в сохранении регламентарной целостности заявки, делая возможным при этом – на основе консультаций с заявляющей администрацией о взаимоисключающих конфигурациях – потенциально более точный расчет возмещения затрат. РГ 4A считает, что на данном этапе процедура A, вероятно, обладает преимуществами, которые могут быть приняты во внимание Советом МСЭ 2018 года.

Предлагаемая Бюро процедура B (п 6.2 Документа [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) увеличивает сборы по линии возмещения затрат на заявки, в которых число единиц превышает определенное количество ("пограничное число"), путем взимания дополнительных сборов за каждую единицу сверх этого пограничного числа. В соответствии с данным предложением предлагаемый сбор по линии возмещения затрат будет возрастать с количеством единиц и не будет ограничен. РГ 4A полагает, что необходимо продолжить исследование этого предложения, но просит Бюро рассмотреть вопрос об установлении верхнего предела сбора по линии возмещения затрат для заявок, число единиц в которых превышает пограничное число.

Что касается предлагаемой Бюро процедуры C (п. 6.3 Документа [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)), то РГ 4A полагает, что прежде чем Совет рассмотрит решение по этому вопросу, необходимо чтобы БР предоставило Совету дополнительную статистическую информацию. РГ 4A выражает обеспокоенность тем, что решение Совета МСЭ 2018 года по процедуре C на данный момент времени будет преждевременным.

Касаясь предлагаемых Бюро процедур B и C, РГ 4A полагает, что было бы весьма полезно, если бы Бюро предоставило Совету МСЭ как можно больше данных, с тем чтобы Совет МСЭ мог принять решение о возмещении затрат. С этой целью возможно целесообразно учредить на Совете МСЭ 2018 года Группу экспертов Совета МСЭ, в состав которой войдут эксперты-представители от членов МСЭ-R, для рассмотрения данного вопроса в срочном порядке и представления Совету отчета по результатам своего рассмотрения в согласованные сроки. В Приложении к настоящей Записке мнения РГ 4A по вопросу о возмещении затрат и о предлагаемых Бюро процедурах изложены более подробно.

РГ 4A просит Директора передать настоящую Записку с Приложением к ней в полном объеме Совету.

**Приложение**: 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

# 1 Введение

РГ 4A полагает, что установление платы по линии возмещения затрат, применимой к системам НГСО, должно быть прозрачным и что такая плата должна обеспечивать справедливое и пропорциональное разделение связанных затрат на обработку по различным типам спутниковых сетей. В частности РГ 4A считает, что было бы полезно иметь конкретные количественные данные, устанавливающие связь между сложностью заявок и увеличением затрат на обработку заявок. РГ 4A хотела бы также подчеркнуть, что в таких общих затратах следует учитывать, в том числе, время, фактически затрачиваемое сотрудниками МСЭ на обработку заявок.

РГ 4A понимает, что действующая методика расчета сборов пересматривается, с тем чтобы оценить воздействие недавно представленных систем НГСО на процесс оценки МСЭ. Сложность этих систем возрастает с развитием технических и вычислительных средств проектирования и оптимизации группировок. Следовательно, пересмотр расчета возмещения затрат следует выполнять с учетом современных представлений систем НГСО. Особое внимание при пересмотре отводится возможности разделения отдельных заявок на спутниковые системы НГСО (Предварительная публикация, (API/А)/Запрос о координации (CR/C)/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, для целей определения платы по линии возмещения затрат и обработки Бюро.

Учитывая, что решения о возмещении затрат относятся к сфере ответственности Света МСЭ, РГ 4A полагает, что было бы весьма полезно, если бы Бюро предоставило Совету как можно больше данных, с тем чтобы Совет мог лучше понять и проанализировать данные. С этой целью, возможно, целесообразно учредить на Совете МСЭ 2018 года Группу экспертов Совета МСЭ, в состав которой войдут эксперты-представители от членов МСЭ-R, для рассмотрения данного вопроса в срочном порядке и представления Совету отчета по результатам своего рассмотрения в согласованные сроки.

# 2 Обсуждение

РГ 4A отмечает, что Совет МСЭ 2017 года поручил Бюро подготовить к 31 января 2018 года исследование по вопросам возмещения затрат при консультациях с соответствующими Государствами-Членами, Членами Сектора, исследовательскими комиссиями МСЭ-R, Радиорегламентарным комитетом и заинтересованными сторонами – экспертами. РГ 4A благодарит Бюро за проведение исследования при консультациях с различными группами. Однако РГ 4A полагает, что установленные сроки осложнили для участников РГ 4A всесторонний анализ данного исследования и поэтому существует опасение, что Совет МСЭ 2018 года может внести изменения в Решение 482 без комплексного анализа.

РГ 4A будет признательна за представление следующей дополнительной информации, для того чтобы лучше понять связь между увеличением задержки во времени обработки и сложностью заявок на регистрацию систем НГСО.

– Дополнительное разъяснение процесса, выполняемого для обработки представлений систем НГСО на различных этапах (API/A, CR/C и Заявление). Например, в разделе 2 Документа [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en) представлены эти этапы для проверки данных и рассмотрения представленных запросов о координации. Такой вид информации полезен на различных этапах прохождения представлений систем НГСО.

– Разъяснение порядка выполнения процесса, описанного в предыдущем пункте, для различных примеров систем НГСО и современной обеспечиваемой степени автоматизации.

– Что касается различных процессов, которые обсуждались выше, то можно было бы включить таблицу, чтобы показать чувствительность каждого из этих процессов к различным параметрам из разделов 2.4–2.7 Документа [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en). Это было бы полезно для лучшего понимания зависимости сложности анализа от стадии обработки заявки (например, API/A, CR/C, Часть I-S и т. д.) и различных параметров в заявке (например, число орбитальных плоскостей, число значений высоты, число значений наклонения, число спутников и т. д.). Например, в случае процесса проверки соответствия пределам, установленным в Статье **21** РР, было бы полезно показать, сколько требуется дополнительных операций для проверки в зависимости от числа различных значений высоты, наклонения орбиты и т. д.

– В дополнение к Рисунку 1 из Документа [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en) было бы важно знать число заявок, полученных БР в течение того же периода времени. Это необходимо для того, чтобы проанализировать, связана ли задержка, о которой идет речь в разделе 2.1, со сложностью заявок на регистрацию систем НГСО, а не с возросшим числом полученных заявок.

– Признано, что число заявок на регистрацию сетей НГСО в последнее время существенно возросло в связи с обеспечением важных новых служб и что сложность заявок может потребовать от БР краткосрочных инвестиций, с тем чтобы адаптировать свой рабочий процесс для более эффективной обработки заявок на регистрацию сетей. Если БР будет иметь вышеуказанную информацию, полезно было бы включить ее в свой ответ.

– Стандартизация информации, требуемой согласно Приложению **4** к РР, необходима для эффективной обработки представлений. БР сообщило, что многие администрации представляют дополнительную информацию (последний абзац в разделе 2.2), которая требует трудоемкой обработки; необходимо определить, возможно ли представлять эти данные в БР в стандартной электронной форме. Один из возможных способов достижения такой стандартизации заключается в том, чтобы просить Бюро представить отчет о мерах повышения эффективности, которые позволили бы свести к минимуму нагрузку благодаря вводу новых пунктов Приложения **4** к РР для сбора дополнительных данных, обычно представляемых администрациями. Это позволит снизить сложность таких представлений и сделать их оценку более эффективной и упорядоченной.

РГ 4A понимает и принимает принцип, согласно которому предлагается не вносить каких бы то ни было изменений в текущую плату по линии возмещения затрат на API/A спутниковых систем НГСО, не подлежащих координации. РГ 4A понимает при этом, что это означает также отсутствие изменений в плате по линии возмещения затрат на заявления, связанные с API/A спутниковых систем НГСО, не подлежащих координации.

РГ 4A обеспокоена тем, что ее работа по Вопросу А пункта 7 повестки дня ВКР‑19, которая касается ввода в действие спутниковых систем НГСО, имеет последствия для возмещения затрат на спутниковые системы НГСО. Однако эта работа не относится к обработке заявок для API, CR/C и заявления, и такое воздействие может быть определено после принятия ВКР‑19 решения по данному Вопросу. Таким образом, РГ 4A полагает, что после принятия ВКР‑19 решений по Вопросу А пункта 7 повестки дня может потребоваться какое-либо дополнительное исследование. В то же время, РГ 4A отметила, что Резолюция **49 (Пересм. ВКР‑15)**, Резолюция **40 (ВКР‑15)** и Резолюция **552 (ВКР‑15)**, касающиеся ввода в действие спутниковых сетей ГСО, не затрагивают платы по линии возмещения затрат на спутниковые системы НГСО.

РГ 4A полагает, что достоинство предлагаемой Бюро процедуры A (п. 6.1 Документа [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) заключается в сохранении регламентарной целостности заявки, делая возможным при этом – на основе консультаций с заявляющей администрацией о взаимоисключающих конфигурациях – потенциально более точный расчет возмещения затрат. РГ 4A считает, что на данном этапе процедура A, вероятно, обладает преимуществами, которые могут быть приняты во внимание Советом МСЭ 2018 года.

Предлагаемая Бюро процедура B (п 6.2 Документа [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) увеличивает сборы по линии возмещения затрат на заявки, в которых число единиц превышает определенное количество ("пограничное число"), путем взимания дополнительных сборов за каждую единицу сверх этого пограничного числа. Согласно этому предложению предлагаемый сбор по линии возмещения затрат не изменится для заявок, число единиц в которых не превышает пограничного числа. Для заявок с числом единиц от 1 до 100 сбор по линии возмещения затрат составит начальный сбор плюс число единиц, умноженное на сбор за единицу. Для заявок с числом единиц более 101, но менее пограничного числа, сбор по линии возмещения затрат будет фиксированным сбором. Для заявок с числом единиц, превышающим пограничное число, будет начисляться фиксированный сбор плюс дополнительный сбор за каждую единицу сверх пограничного числа. В соответствии с данным предложением предлагаемый сбор по линии возмещения затрат будет возрастать с количеством единиц и не будет ограничен сверху. РГ 4A полагает, что необходимо продолжить исследование этого предложения, но просит Бюро рассмотреть новый механизм для ограничения размера сбора по линии возмещения затрат, так как число единиц становится очень большим. В этом новом механизме следует учесть фактическое время, затрачиваемое сотрудниками Бюро на обработку заявок. РГ 4A отмечает эффективность существующего фиксированного сбора, признавая при этом, что за заявки с большим числом единиц уплачивается фиксированный сбор. Бюро представило общую тенденцию в изменении числа единиц в заявках до и после периода 2013−2014 годов, однако РГ 4A полагает, что для оценки воздействия заявок, содержащих в среднем большое число единиц, следует использовать и другие статистические данные (например, медиану, среднее квадратичное отклонение). Представленные агрегированные/ усредненные данные затрудняют анализ относительного воздействия более крупных заявок. Полезно было бы понять последние тенденции в подавляющем большинстве заявок на основании представления поднаборов данных, исключающих заявки, содержащие большое число единиц. Не комментируя основные аспекты данного предложения (начальный сбор, сбор за единицу, фиксированный сбор за 100 единиц, пограничное число и дополнительный сбор за единицу), Бюро возможно пожелает рассмотреть новое второе пограничное число единиц, для того чтобы на заявки, число единиц в которых превышает это новое второе пограничное число, не начислялся какой-либо дополнительный увеличенный сбор по линии возмещения затрат, с тем чтобы обеспечить для представляющих заявки администраций выгоды, аналогичные выгодам, которые обеспечивает действующий фиксированный сбор за 100 единиц. На Рисунке 1, ниже, представлено графическое сравнение текущего возмещения затрат, процедуры B и применения нового второго пограничного числа РГ 4A.

РИСУНОК 1

Графическое сравнение возмещения затрат

100

Фиксированный

сбор

Единицы

Сбор за CR

Начальный

сбор

В настоящее время

Пограничное

число

100

Процедура B

Соответствующая

Новая верхняя

граница

РГ 4A

Новое второе

пограничное число

Фиксированный

сбор

Сбор за CR

Начальный

сбор

Единицы

Сбор за CR

Единицы

По вопросу о дополнительном сборе для случаев проверки соответствия пределам э.п.п.м., указанным в Статье **22** РР (п. 6.3 Документа [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) РГ 4A полагает, что прежде чем Совет рассмотрит решение по этому вопросу, необходимо чтобы БР предоставило Совету дополнительную статистическую информацию. РГ 4A выражает обеспокоенность тем, что решение Совета МСЭ 2018 года по процедуре C на данный момент времени будет преждевременным.

Проведенный Бюро анализ возмещения затрат, который был представлен на последнем собрании РГ 4A, показал, что сложность анализа возрастает, только когда существенно увеличивается разнообразие орбитальных параметров и число спутников в каждой орбитальной плоскости. На собрании ИК4 в октябре 2017 года Директор заявил, что Бюро приобрело более мощные вычислительные средства, позволяющие эффективно обрабатывать все системы, кроме двух (предположительно, две самые крупные по объему заявки). Эти факторы следует рассматривать далее как альтернативу простому начислению платы на основе подсчета единиц параметров.

РГ 4A понимает, что дальнейшее совершенствование ресурсов программного и аппаратного обеспечения Бюро обусловливает капиталовложения, но уверена, что эти вложения сократят время обработки заявок, в особенности заявок на регистрацию более крупных систем. Бюро следует постоянно информировать Совет МСЭ (и другие заинтересованные стороны) об этих усовершенствованиях и предоставлять информацию о согласовании платы по линии возмещения затрат с фактическими затратами Бюро на обработку заявок.

РГ 4A полагает, что любые изменения платы по линии возмещения затрат следует применять только к CR/C с датой получения после даты вступления в силу утвержденных изменений и к Заявлениям, связанным с CR/C с датой получения после даты вступления в силу утвержденных изменений. (Как отмечалось ранее, РГ 4A понимает, что не будет изменений платы по линии возмещения затрат на Заявления, связанные с API/A спутниковых систем НГСО, не подлежащих координации.) Это согласуется с текущей практикой, описанной в Решении 482 Совета.

# 3 Заключение

РГ 4A полагает, что плата по линии возмещения затрат, применимая к разным типам спутниковых систем НГСО, должна быть прозрачной, пересматривать ее следует с осторожностью, она должна обеспечивать справедливое и пропорциональное разделение связанных с обработкой затрат и отражать фактические и доказуемые затраты Бюро на обработку заявок, при этом следует учитывать, что цель возмещения затрат заключается не в получении дохода, а исключительно в возмещении фактических затрат. РГ 4A понимает, что действующая методика расчета сборов пересматривается, с тем чтобы оценить воздействие недавно представленных систем НГСО на процесс оценки МСЭ. Сложность этих систем возрастает с развитием технических и вычислительных средств проектирования и оптимизации группировок. Что касается предлагаемых Бюро процедур, представленных в Документе [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en), то РГ 4A считает, что на данном этапе, как представляется, процедура A обладает преимуществами, которые могут быть приняты во внимание Советом МСЭ 2018 года. Что касается предлагаемых Бюро процедур B и C, то РГ 4A полагает, что необходимо продолжить исследование, и что было бы весьма полезно, если бы Бюро предоставило Совету МСЭ как можно больше данных, с тем чтобы Совет МСЭ мог принять решение о возмещении затрат. Представленные агрегированные/усредненные данные затрудняют анализ относительного воздействия более крупных заявок. РГ 4A считает также, что было бы полезно иметь конкретные количественные данные, устанавливающие связь между сложностью заявок и увеличением затрат на обработку заявок. В связи с этим РГ 4A настоятельно рекомендует Бюро продолжать развивать пересмотренную модель возмещения затрат при консультациях с соответствующими рабочими группами МСЭ-R, до того как Совет МСЭ рассмотрит вопрос об изменениях к Решению 482. РГ 4A отмечает, что одним из способов ускорения этих исследований могло бы стать учреждение на Совете МСЭ 2018 года Группы экспертов Совета МСЭ, в состав которой войдут эксперты-представители от членов МСЭ-R, для рассмотрения данного вопроса в срочном порядке и представления Совету отчета по результатам своего рассмотрения в согласованные сроки. Наконец, РГ 4A хотела бы получать информацию о ходе данного исследования, которое весьма важно для рабочих групп, занимающихся спутниковыми системами НГСО.

|  |  |
| --- | --- |
| **Исследовательские комиссии  по радиосвязи** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| Источник: Документ 4C/TEMP/124 | **Приложение 17** **к Документу 4C/343** |
| **6 марта 2018 года** |
| **Оригинал: английский** |
| **Приложение 17 к отчету председателя Рабочей группы 4C** | |
| ЗАПИСКА ПРЕДСЕДАТЕЛЯ Рабочей группы 4C  ДИРЕКТОРУ Бюро радиосвязи  (КОПИИ ДЛЯ СВЕДЕНИЯ КГР И РАБОЧИМ ГРУППАМ 4A, 4B, 5A, 7B, 7C) | |
| **Возмещение затрат на спутниковые системы НГСО** | |

На своем собрании в феврале 2018 года РГ 4С получила от Директора Бюро радиосвязи Документ [4C/286](https://www.itu.int/md/R15-WP4C-C-0286/en), в котором представлен подробный анализ вопроса возмещения затрат на спутниковые системы НГСО. Следует отметить, что этот анализ был представлен Совету 31 января 2018 года.

Первоначальные замечания от РГ 4A, 4C, 7B и 7C собраны в разделе 3 Документа 4C/286, однако РГ 4C полагает, что для надлежащей оценки предложенных трех "процедур" потребуются более глубокие технические исследования на основе более широких статистических данных, собранных из различных источников.

Большой объем работ и ограниченное время не позволили РГ 4C исследовать предложенные "процедуры", которые описаны в Документе 4C/286. Вследствие этого, РГ 4C не смогла представить замечания о применении этих процедур и о возможности разрешения опасений, высказанных ранее членами.

Одним из способов ускорения этих исследований могло бы стать создание Группы экспертов Совета, в состав которой войдут эксперты от членов.

РГ 4C хотела бы получать информацию о ходе данного исследования, которое весьма важно для рабочих групп, занимающихся спутниковыми системами НГСО.

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