

РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R SNG.1710

**Универсальные процедуры доступа для операторов
спутникового сбора новостей**

(2005)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации приводятся руководящие указания по спутниковому доступу для целей спутникового сбора новостей в соответствии с рекомендациями операторов связи и вещательных организаций. Предполагается, что эти указания относятся не к вводу в эксплуатацию новых земных станций, а главным образом к задействованию линий вверх от существующих земных станций, чтобы избежать непреднамеренного доступа и возможных помех, вызванных таким несанкционированным доступом.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a) что услуги спутникового сбора новостей (ССН) предоставляются несколькими спутниками радиосвязи;
- b) что использование ССН расширяется во всех частях мира;
- c) что распространение использования станций ССН приводит к увеличению непреднамеренных помех, создаваемых другим пользователям спутников;
- d) что все операторы ССН применяют разные процедуры для доступа к спутнику,

рекомендует,

1 чтобы операторы ССН на местах соблюдали универсальные процедуры доступа, описанные в Приложении 1.

Приложение 1**Универсальные процедуры доступа, службы многостанционного доступа
с частотным разделением каналов****1 Определения**

1.1 МДЧР: Многостанционный доступ с частотным разделением каналов. Режим работы, при котором нагрузка нескольких каналов связи, работающих на разных частотах, поступает на один ретранслятор. Отличается от служб многостанционного доступа с временным разделением каналов (МДВР), которые следуют собственным процедурам доступа.

1.2 ESO: Оператор земной станции.

1.3 LOC: Эксплуатационный центр или центр управления арендующей космический сегмент организации (вещательная организация, союз или консорциум вещательных организаций, оператор электросвязи, национальное агентство либо любая третья сторона).

1.4 SOOC: Центр управления/операций спутникового оператора.

1.5 TES: Перевозимая земная станция (фиксированная земная станция, которая не связана на постоянной основе с какой-либо орбитальной позицией спутника, должна трактоваться аналогичным образом).

1.6 ФЗС: Фиксированная земная станция, которая связана с какой-либо орбитальной позицией спутника (большую часть времени с фиксированными установленными параметрами для конкретных несущих).

1.7 ATIS: Система автоматической идентификации передатчиков.

2 Цель

В настоящей Рекомендации определяются процедуры, которые должны соблюдать все ESO для получения доступа к спутникам. В этом документе также описываются критерии получения освобождения от проверки настройки доступа в конкретных случаях.

2.1 Требования к доступу пользователей

Все ESO, получившие разрешение (либо непосредственно от поставщика услуг спутникового доступа, либо через LOC третьей стороны) на передачу на спутник, должны до осуществления доступа связаться с SOOC этого поставщика услуг спутникового доступа, с тем чтобы контроллер SOOC мог проверить, проконтролировать и задокументировать начальную линию вверх. Однако до обращения в SOOC оператор ESO всегда должен сначала обратиться в LOC для подтверждения разрешения и проверки изменений в расписании.

Общепринятым языком для операций CCH является английский. Все ESO линий вверх должны быть способны общаться и выполнять команды, выдаваемые на английском языке. Другие языки могут использоваться по усмотрению спутникового оператора при наличии предварительного соглашения.

Телефонные номера LOC и SOOC должны быть получены при резервировании пропускной способности спутникового ретранслятора.

2.1.1 До осуществления спутникового доступа ESO должен обратиться в LOC для проверки следующего:

- обмена идентификационным/регистрационным кодом земной станции и номерами телефонов лиц для контактов при чрезвычайных ситуациях;
- подтверждения ожидаемого времени передачи (из-за возможных превышений времени предыдущих передач);
- выделения спутника, ретранслятора, частоты на линии вверх/линии вниз и ширины полосы.

2.1.2 Во время осуществления спутникового доступа контроллер SOOC должен проверить следующее:

- регистрационный код земной станции;
- подтверждение правильного времени передачи (должно соответствовать вышеуказанной проверке, проводимой LOC);
- выделение спутника, ретранслятора и частотного интервала;
- поляризацию на линии вверх;
- уровень мощности несущей, качество сигнала и т. д.

2.1.3 Во время выполнения процедуры доступа от ESO требуется:

- передача сигналов с различным уровнем мощности (как модулированных, так и немодулированных);
- достижение максимума усиления передающей антенны;
- поворот/регулировка поляризаторов передающей антенны;
- обращение в SOOC с запасом времени, достаточным для того, чтобы контроллер смог завершить всю процедуру доступа, включая проверку кроссполяризации. Невыполнение этого может привести к задержкам доступа.

2.1.4 Кроме того, ESO до внесения в режиме реального времени любых онлайн-изменений в оборудование или до окончания передачи с использованием предназначенной для разового применения пропускной способности должен информировать SOOC (то есть сделать звонок "goodnight" ("пожелание доброй ночи")).

Экземпляры контрольного перечня действий оператора линии вверх и выполняемой им процедуры прилагаются к настоящему документу по стратегии.

3 Освобождение от проверки настройки доступа

SOOC может предоставлять освобождение от проверки настройки доступа, например:

- при использовании одной или нескольких FES для непрерывного или периодического доступа к спутнику;
- между последовательными линиями вверх от какой-либо TES, находящейся в одном и том же пункте, для периодического доступа к спутнику, при условии что местоположение TES остается неизменным (то есть событие длится несколько дней).

Это освобождение позволяет контроллеру LOC управлять доступом третьей стороны без проведения измерений или регулировок кроссполаризации.

4 Руководящие указания по освобождениям и особым разрешениям

Все освобождения и особые разрешения предоставляются и оставляются в силе исключительно по усмотрению SOOC. При предоставлении освобождения или разрешения SOOC посылает в LOC письменное подтверждение, которое подтверждает выдачу этого освобождения или разрешения и уточняет любые особые условия. По одной копии всех таких подтверждений оставляется на хранение в SOOC.

Освобождение или разрешение может быть аннулировано в любое время в случае возникновения помех или других проблем, которые могут быть связаны с антенной ESO, службой ESO или управлением космическим сегментом. Все аннулирования, хотя и подтверждаются в письменном виде, вступают в силу, как только пользователь уведомляется об этом по телефону, факсу, электронной почте или с помощью других средств. По одной копии всех письменных сообщений об аннулировании оставляется на хранение в SOOC.

Присоединение 1 к Приложению 1

Контрольный перечень действий оператора линии вверх

1 ДО обращения к спутниковому оператору (SOOC) убедитесь, что следующая таблица была заполнена путем перекрестной проверки с помощью центра LOC распределений космического сегмента:

Контактная информация:				
Регистрационный код земной станции для рассматриваемого оператора:				
Ваша фамилия: _____				
Компания линии вверх: _____				
Телефонный номер линии вверх: _____				
Номер, выделенный для технических разговоров: _____				
Выделенный вам спутник/ретранслятор/интервал: _____				
Тип вызова: <input type="checkbox"/> Доступ <input type="checkbox"/> Донесение о помехах <input type="checkbox"/> Звонок "goodnight"				
Особые случаи: <input type="checkbox"/> Новая непрерывная служба <input type="checkbox"/> Антенная, свободная от проверки кроссполяризации				
Присвоенные частоты: Линия вверх: Линия вниз: Ширина полосы:				
Тип специального пользователя: <input type="checkbox"/> Перепродажа третьей стороной <input type="checkbox"/> Специальный				
Информация о доступе:				
Фактическая э.и.м. линии вниз:		Заданная э.и.м. линии вниз:		Э.и.м. передачи:
Кроссполяризация (оставить пустым; использовать для записи считываемых контроллером показаний): _____				
Планируемое время доступа (UTC): _____				К
Фактическое время доступа (оставить пустым; использовать для записи фактического времени доступа): _____				UTC
Качество сигнала (оставить пустым; использовать для записи считываемых контроллером показаний, как применимо):				
<i>C/N:</i>	ПИО:	Символы/с:	КОБ:	CER:

CER: коэффициент ошибок в ячейках.

2 Когда вы подготовите эту информацию, ДО обращения к поставщику услуг спутникового доступа убедитесь, что ваше оборудование готово к работе:

- Передатчик находится в режиме ожидания при максимальном ослаблении. Для земных станций, выполняющих операции на нескольких линиях вверх через один канал связи на линиях вверх, удостоверьтесь, что модулятор установлен на максимальное ослабление.
- Все оборудование линии вверх прогрето, находится в стабильном состоянии и настроено на правильную частоту с надлежащими поднесущими, если применимо.
- Антенна надлежащим образом наведена, оптимизирована и установлена на правильную поляризацию. Для обеспечения оптимальных характеристик наведение антенны должно осуществляться во время нахождения в середине периода окна (box period) для космического аппарата (эта информация может быть предоставлена SOOC/LOC).
- Волноводные переключатели соответствующим образом конфигурированы.
- ATIS включена (только для внутренних аналоговых передач в США).

3 Соблюдайте процедуру для линии вверх (см. Присоединение 2).

Присоединение 2 к Приложению 1

Процедура оператора линии вверх

- 1) До обращения к SOOC используйте контрольный перечень действий оператора линии вверх (см. Присоединение 1) для проверки передающего оборудования и сбора необходимой для доступа информации путем проведения перекрестной проверки с помощью центра LOC примерно за 10 минут до планируемого времени доступа. При необходимости LOC затем направит вас в SOOC согласно пункту 2), ниже.
- 2) Свяжитесь с SOOC не менее чем за 5 минут до планируемого времени доступа и предоставьте SOOC собранную вами информацию по контрольному перечню действий (см. Присоединение 1).
- 3) При направлении обеспечьте как можно более низкую мощность при немодулированной несущей. Сообщите об этом контроллеру, когда вы перекидываете переключатель.

ВАЖНО: Во время выполнения процедуры доступа **НЕ** изменяйте мощность, частоту, поляризацию или наведение антенны без конкретного указания со стороны контроллера SOOC или LOC при делегировании полномочий. Если вы получили команду прекратить передачу, вы должны выполнить ее **НЕМЕДЛЕННО** без обсуждения.

- 1) Ждите дальнейшей команды, пока контроллер проверяет кроссполяризацию и частоту несущей.
 - 2) По команде и по усмотрению SOOC модулируйте сигнал и увеличьте мощность до номинальных уровней, что будет подтверждено SOOC. После установки уровней мощности проверьте линию вниз.
 - 3) Ждите дальнейших команд, пока идет проверка вашей передачи.
 - 4) Передачу следует начинать только после того, как SOOC выдал подтверждение, что спецификации оператора являются правильными.
 - 5) Контроллер проверит ваш номер телефона, который должен быть доступным на протяжении всей передачи/события, если необходимо разрешить какую-либо проблему, связанную с вашей линией вверх. Контроллер напомнит вам о необходимости вновь обратиться в SOOC перед самым окончанием передачи (звонок "goodnight" при разовом использовании космического сегмента).
 - 6) Обязательно необходимо сделать звонок "goodnight" в LOC при любых обстоятельствах.
-