



**Бюро радиосвязи**

(Факс: +41 22 730 57 85)

**Административный циркуляр  
CACE/516**

28 июля 2010 года

**Администрациям Государств – Членов МСЭ, Членам Сектора радиосвязи,  
Ассоциированным членам МСЭ-R, участвующим в работе  
7-й Исследовательской комиссии по радиосвязи, и Специальному  
комитету по регламентарно-процедурным вопросам**

**Предмет:** Вопросник по проекту пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6  
"Излучение стандартных частот и сигналов времени"

На собрании 7-й Исследовательской комиссии по радиосвязи, состоявшемся 7 и 15 сентября 2009 года, обсуждался проект пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 "Излучение стандартных частот и сигналов времени". Результаты обсуждений, состоявшихся на данном собрании 7-й Исследовательской комиссии и на предыдущем собрании Рабочей группы 7А, свидетельствуют о наличии противоречивых точек зрения относительно данной конкретной Рекомендации, поскольку некоторые администрации и международные организации выступали за устранение процедуры добавления дополнительных секунд для подстройки шкалы Всемирного скоординированного времени (UTC), в то время как другие администрации возражали против устранения этой процедуры. На собрании 7-й Исследовательской комиссии было принято решение о том, чтобы председатель 7-й Исследовательской комиссии подготовил и направил Государствам – Членам МСЭ информацию, касающуюся предлагаемого проекта пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6, а также Вопросник, в котором запрашивается мнение администраций по данной теме, предполагаемой к обсуждению на следующем собрании ИК7 в октябре 2010 года.

В прилагаемом документе содержится Вопросник по проекту пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6, подготовленный Председателем 7-й Исследовательской комиссии г-ном В. Меенсом, который адресован Государствам – Членам МСЭ.

В связи с этим просим Государства-Члены ответить на прилагаемый Вопросник и вернуть заполненный Вопросник в Секретариат БР до следующего собрания 7-й Исследовательской комиссии (октябрь 2010 года).

Валерий Тимофеев  
Директор Бюро радиосвязи

**Прилагаемый документ:** Вопросник по проекту пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6  
(Вопрос о дополнительных секундах)

Рассылка:

- Администрациям Государств-Членов и Членам Сектора радиосвязи
- Ассоциированным Членам МСЭ-R, участвующим в работе 7-й Исследовательской комиссии по радиосвязи
- Председателям и заместителям председателей исследовательских комиссий по радиосвязи и Специального комитета по регламентарно-процедурным вопросам
- Председателю и заместителям председателя Подготовительного собрания к конференции
- Членам Радиорегламентарного комитета
- Генеральному секретарю МСЭ, Директору Бюро стандартизации электросвязи, Директору Бюро развития электросвязи

## ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ

### Вопросник по проекту пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 (Вопрос о дополнительных секундах)

В ходе последнего собрания 7-й Исследовательской комиссии 15 сентября 2009 года председателем РГ 7А был представлен проект пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 "Излучение стандартных частот и сигналов времени" (Документ [7/68](#)), а также Документ [7/73](#), в котором приводится некоторая информация об исследованиях по вопросу о будущем UTC.

Результаты обсуждений, состоявшихся во время данного собрания 7-й Исследовательской комиссии и на предыдущем собрании Рабочей группы 7А, свидетельствуют о наличии противоречивых точек зрения относительно данной конкретной Рекомендации, поскольку некоторые администрации и международные организации выступали за устранение процедуры добавления дополнительных секунд для подстройки шкалы Всемирного координированного времени (UTC), в то время как другие администрации возражали против устранения этой процедуры.

Согласие в отношении измененной Рекомендации не было достигнуто ни в ходе собрания Рабочей группы 7А, состоявшегося в сентябре 2009 года, ни в ходе ее предыдущего собрания, проходившего в октябре 2008 года. Несмотря на это также не поступило ни одного предложения о том, чтобы изменить ее содержание и добиться согласия. В связи с этим, учитывая, что техническая работа по данной Рекомендации была выполнена, председатель Рабочей группы 7А принял решение направить ее 7-й Исследовательской комиссии в качестве проекта пересмотра этой Рекомендации.

Поскольку это затруднение явно не было урегулировано на уровне рабочей группы, исследовательская комиссия не смогла бы принять предлагаемый пересмотр. Было сочтено нецелесообразным направлять Рекомендацию обратно рабочей группе в связи с отсутствием какой бы то ни было дополнительной технической работы для выполнения.

Председатель ИК7 предложил направить проект пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 следующему собранию Ассамблеи радиосвязи, однако ряд администраций возразил против этого предложения.

Далее было решено оставить данную Рекомендацию на некоторое время в рамках исследовательской комиссии и дождаться информации от администраций относительно возможного урегулирования проблемы на следующем собрании 7-й Исследовательской комиссии, которое должно состояться в октябре 2010 года. В части возражений при обсуждениях было предложено, чтобы несогласные администрации представили подробную информацию о своих возражениях технического характера.

В существующей версии Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 Всемирное координированное время (UTC) определяется как шкала атомного времени, подстраиваемая с помощью дополнительных секунд, с тем чтобы отличие UTC от Всемирного времени, подстраиваемого с учетом смещения полюсов (UT1), не превышало 0,9 секунды. Скорость времени UT1 меняется с вращением Земли. Скорость времени UTC соответствует скорости Международного атомного времени (TAI). Время TAI представляет собой непрерывную временную шкалу, формируемую глобальной совокупностью атомных часов, и интервал шкалы TAI поддерживается близким к длительности секунды в системе СИ. Первоначально UTC предназначалось для обеспечения более стабильной и воспроизводимой временной шкалы, основанной на секунде СИ, но привязанной к шкале UT1 в целях координации вещания сигналов времени и частот и хронометража. Подстройка с использованием дополнительных секунд, как правило, осуществляется приблизительно один раз в год, однако может происходить более или менее часто, в зависимости от изменения UT1. В соответствии с определением, содержащимся в Рекомендации МСЭ-R TF.460-6, дополнительные секунды могут вводиться в конце любого месяца, однако предпочтение отдается декабрю и июню.

Вопрос, связанный с проектом пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6, заключается в том, определять ли UTC в качестве непрерывной сплошной временной шкалы путем устранения положения, касающегося дополнительных секунд. Вопрос по данной теме был впервые поднят в 1999 году, и с того времени РГ 7А проводила по нему работу. Отчет о деятельности РГ 7А по данному вопросу представлен в Документе [7А/19](#). Главным последствием технического характера,

связанным с устранением дополнительных секунд, стало бы постепенное расхождение между UT1 и UTC, порядок которого составляет около одной секунды в год. Имеются технические доводы в пользу пересмотра, которые были поддержаны большинством участников РГ 7А (5 администраций), и доводы против пересмотра (2 администрации).

Если доводы против пересмотра относятся к техническим вопросам, то их необходимо разъяснить и представить подробную информацию, с тем чтобы они были переданы обратно РГ 7А для исследования и урегулирования. Если они носят нетехнический характер, то их следует надлежащим образом передать Ассамблее радиосвязи для урегулирования. С этой целью Государствам-Членам предлагается представить замечания и подготовиться к обсуждению рассматриваемых технических вопросов на следующем собрании, с тем чтобы исследовательская комиссия могла принять решение о надлежащем порядке действий в отношении проекта пересмотра.

Для обеспечения возможности принятия решения относительно будущего данной Рекомендации требуется информация от администраций, касающаяся использования дополнительных секунд в существующей ситуации или их предлагаемого устранения. В связи с этим предлагается, чтобы Государства-Члены ответили на представленные ниже вопросы.

После получения ответов 7-я Исследовательская комиссия, возможно, будет в состоянии принять решение относительно будущего предлагаемого пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6 на своем следующем собрании в октябре 2010 года.

Поддерживаете ли вы сохранение существующего механизма, предусматривающего привязку UT1 и UTC (для обеспечения эталона астрономического времени)?	ДА – НЕТ
Имеется ли у вас в настоящее время какая-либо техническая трудность, связанная с введением дополнительной секунды? (Если "ДА", то просим разъяснить причины)	ДА – НЕТ
Поддержали бы вы пересмотр Рекомендации МСЭ-R TF.460-6? (Просим разъяснить причины при любом ответе)	ДА – НЕТ
Возникли бы у вашей администрации технические трудности в случае принятия решения об устранении дополнительной секунды в течение 5 лет после утверждения пересмотра Рекомендации МСЭ-R TF.460-6? (Если "ДА", то просим разъяснить причины?)	ДА – НЕТ