



Бюро радиосвязи (БР)

Административный циркуляр
САСЕ/1121

28 ноября 2024 года

Администрациям Государств – Членов МСЭ, Членам Сектора радиосвязи, Ассоциированным членам МСЭ-R и Академическим организациям – Членам МСЭ, участвующим в работе 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи

Предмет: 6-я Исследовательская комиссия по радиосвязи (Вещательные службы)

- Предлагаемое утверждение проекта одного нового Вопроса МСЭ-R
- Предлагаемое исключение двух Вопросов МСЭ-R

На собрании 6-й Исследовательской комиссии по радиосвязи, состоявшемся 15 ноября 2024 года, был одобрен проект одного нового Вопроса МСЭ-R в соответствии с Резолюцией МСЭ-R 1-9 (п. А2.5.2.2) и было решено применить процедуру, изложенную в Резолюции МСЭ-R 1-9 (см. п. А2.5.2.3), для утверждения Вопросов в период между ассамблеями радиосвязи. Текст проекта Вопроса МСЭ-R приведен для удобства в Приложении 1. Всем Государствам-Членам, возражающим против утверждения проекта Вопроса, предлагается сообщить Директору и председателю Исследовательской комиссии причины такого несогласия.

Кроме того, Исследовательская комиссия предложила исключить два Вопроса МСЭ-R в соответствии с Резолюцией МСЭ-R 1-9 (п. А2.5.3). Вопросы МСЭ-R, предлагаемые к исключению, указаны в Приложении 2. Всем Государствам-Членам, возражающим против исключения какого-либо Вопроса МСЭ-R, предлагается сообщить Директору и председателю Исследовательской комиссии причины такого несогласия.

Учитывая положения п. А2.5.2.3 Резолюции МСЭ-R 1-9, Государствам-Членам предлагается информировать Секретариат (brsgd@itu.int) в срок до 28 января 2025 года о том, утверждают они или не утверждают изложенные выше предложения.

По истечении вышеуказанного предельного срока результаты этих консультаций будут объявлены в Административном циркуляре, а утвержденный Вопрос будет в кратчайшие сроки опубликован (см. <http://www.itu.int/ITU-R/go/que-rsg6/ru>).

Марио Маневич
Директор

Приложения: 2

- Проект одного нового Вопроса МСЭ-R
- Предлагаемое исключение двух Вопросов МСЭ-R

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(Документ [6/66](#))

ПРОЕКТ НОВОГО ВОПРОСА МСЭ-R [ADVSS]/6

Развитие звуковых систем для радиовещания

(2024)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

- a)* что усовершенствованная звуковая система обеспечивает более широкие пространственные и интерактивные возможности, чем многоканальная звуковая система формата 3/2;
- b)* что ожидается развитие звуковых систем для радиовещания, обеспечивающих новые сценарии использования, включая виртуальную или дополненную реальность (VR/AR), дистанционное или виртуальное производство, адаптацию устройств/среды воспроизведения, взаимодействие с пользователем и персонализацию;
- c)* что в среде VR/AR потребуется местоположение звукового изображения, при котором обеспечивается отслеживание и согласование точки просмотра пользователя в трехмерном пространстве;
- d)* что для этих новых сценариев использования звуковых систем потребуются дополнительные метаданные, относящиеся к звуковым сигналам, и усовершенствованные методы рендеринга;
- e)* что для этих новых сценариев использования могут потребоваться другие производственные рабочие процессы, в том числе создание метаданных, относящихся к звуковым сигналам, и использование инструментов производства на основе технологий искусственного интеллекта;
- f)* что может потребоваться преобразование аудиосигналов и/или относящихся к ним метаданных в существующих и будущих рабочих процессах, инфраструктуре и платформах распределения;
- g)* что руководящие указания по рабочим процессам и передовому опыту использования звуковых систем, включая новые сценарии использования, такие как VR/AR, способствуют внедрению и признанию этих систем,

признавая,

- a)* что многоканальная звуковая система формата 3/2 и усовершенствованная звуковая система определены в Рекомендациях МСЭ-R BS.775 и МСЭ-R BS.2051, соответственно;
- b)* что относящиеся к звуковым сигналам метаданные, включая модель определения аудиофайла (ADM), общие определения ADM и последовательное представление ADM (S-ADM), указаны в Рекомендациях МСЭ-R BS.2076, МСЭ-R BS.2094 и МСЭ-R BS.2125;
- c)* что рендерер ADM определен в Рекомендации МСЭ-R BS.2127;
- d)* что руководящие указания по использованию модели ADM, практическая реализация аудиокодеков для усовершенствованных звуковых систем и набор сценариев использования

перспективных иммерсивных сенсорных медиасистем описаны в Отчетах МСЭ-R BS.2388, МСЭ-R BS.2493 и МСЭ-R BT.2420;

e) что структура будущего радиовещания представлена в Отчетах МСЭ-R BS/BT.2522 и МСЭ-R BS/BT.2524,

решает, что следует изучить следующие Вопросы:

1 Каковы требования к конкретным сценариям использования звуковых систем для радиовещания, включая VR/AR, дистанционное или виртуальное производство, адаптацию устройств/среды воспроизведения, взаимодействие с пользователем и персонализацию?

2 Каковы надлежащие параметры звука и условия воспроизведения для конкретных сценариев использования звуковых систем для радиовещания, включая VR/AR, дистанционное или виртуальное производство, обмен, контроль качества и мониторинг звуковых систем?

3 Каковы требования и спецификации рендереров, включая метод преобразования аудиосигналов и/или наборов относящихся к звуковым сигналам метаданных, для использования при производстве, мониторинге и оценке качества аудиоконтента?

4 Какие методы следует использовать для контроля и поддержания качества звука в различных условиях прослушивания?

5 Какое следует предоставить руководство по практике эксплуатации и рабочим процессам, для того чтобы обеспечить оптимальное и единообразное восприятие пользователем конкретных сценариев использования звуковых систем для радиовещания?

решает далее,

1 что результаты вышеуказанных исследований следует включить в Рекомендацию(и) и/или Отчет(ы);

2 что вышеупомянутые исследования следует завершить к 2031 году.

Категория: S2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Предлагаемое исключение Вопросов МСЭ-R

Вопрос МСЭ-R	Название	Документ
135-2/6	Системные параметры для цифровых звуковых систем с сопровождающим изображением и без него и управление этими системами	6/66
139-2/6	Методы рендеринга усовершенствованных аудиоформатов	6/66
