



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ-Т

H.264.1

(03/2005)

СЕРИЯ Н: АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ

Инфраструктура аудиовизуальных услуг –
Кодирование движущегося изображения

**Спецификация соответствия для
усовершенствованного кодирования
видеоизображения по H.264**

Рекомендация МСЭ-Т H.264.1

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ Н
АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОТЕЛЕФОННЫХ СИСТЕМ	H.100–H.199
ИНФРАСТРУКТУРА АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ УСЛУГ	H.200–H.499
Общие положения	H.200–H.219
Мультиплексирование и синхронизация при передаче	H.220–H.229
Системные аспекты	H.230–H.239
Процедуры связи	H.240–H.259
Кодирование движущихся видеоизображений	H.260–H.279
Сопутствующие системные аспекты	H.280–H.299
Системы и оконечное оборудование для аудиовизуальных услуг	H.300–H.349
Архитектура услуг каталогов для аудиовизуальных и мультимедийных услуг	H.350–H.359
Качество архитектуры обслуживания для аудиовизуальных и мультимедийных услуг	H.360–H.369
Дополнительные услуги для мультимедиа	H.450–H.499
ПРОЦЕДУРЫ МОБИЛЬНОСТИ И СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ	H.500–H.599
Обзор мобильности и совместной работы, определений, протоколов и процедур	H.500–H.509
Мобильность для мультимедийных систем и услуг серии Н	H.510–H.519
Приложения и услуги мобильной мультимедийной совместной работы	H.520–H.529
Безопасность для мобильных мультимедийных систем и услуг	H.530–H.539
Безопасность для приложений и услуг мобильной мультимедийной совместной работы	H.540–H.549
Процедуры мобильного взаимодействия	H.550–H.559
Процедуры взаимодействия мобильной мультимедийной совместной работы	H.560–H.569
ШИРОКОПОЛОСНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ TRIPLE-PLAY УСЛУГИ	H.600–H.699
Предоставление широкополосных мультимедийных услуг по VDSL	H.610–H.619

Для получения более подробной информации просьба обращаться к перечню Рекомендаций МСЭ-Т.

Рекомендация МСЭ-Т Н.264.1

Спецификация соответствия для усовершенствованного кодирования видеоизображения по Н.264

Резюме

В данной Рекомендации детально излагаются тесты, разработанные для проверки соответствия битовых потоков и декодеров требованиям нормативов, определенных в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10:

- Кодер может претендовать на соответствие МСЭ-Т Н.264/ИСО/МЭК 14496-10, если генерируемые им битовые потоки являются соответствующими битовыми потоками.
- Декодер может претендовать на соответствие определенному профилю и уровню МСЭ-Т Н.264, если он должным образом декодирует битовые потоки, подчиняясь ограничениям определенным в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

В тестах, определенных в этой Рекомендации, предоставляются методы для (неисчерпывающего) тестирования кодеров и декодеров на соответствие этим требованиям.

Этот двойной текст был разработан совместно ИСО/МЭК в контексте альянса JVT (Joint Video Team) и был представлен на рассмотрение ИСО/МЭК JTC 1/SC 29/WG 11 (MPEG) как ИСО/МЭК 14496-4:2002/Поправка 6 (2005 E) и ИСО/МЭК 14496-4:2004/Поправка 9.

Корригендум 1 к Н.264.1 (09/2005), который включен в это издание Рек. МСЭ-Т Н.264.1, предназначен для обеспечения лучшего соответствия с технически выверенным идентичным текстом в ИСО/МЭК, устранения некоторых ошибок, добавления тестов для некоторых требуемых характеристик, которые не тестировались в предыдущей версии.

Соответствующие битовые потоки, определенные в Н.264.1, доступны в виде электронного приложения к этой Рекомендации.

Источник

Рекомендация МСЭ-Т Н.264.1 была утверждена 1 марта 2005 г. 16-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (2005–2008 гг.) в соответствии с процедурой, изложенной в Рекомендации А.8 МСЭ-Т.

В это издание включены модификации, представленные в Корригендуме 1 Н.264.1 (2005 г.), утвержденном 13 сентября 2005 г. 16-й Исследовательской комиссией (2005–2008 гг.) в соответствии с процедурой, изложенной в Рекомендации МСЭ-Т А.8.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи. Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) – постоянный орган МСЭ. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

На Всемирной ассамблее по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяются темы для изучения Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

В некоторых областях информационных технологий, которые входят в компетенцию МСЭ-Т, необходимые стандарты разрабатываются на основе сотрудничества с ИСО и МЭК.

ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящей Рекомендации термин "администрация" используется для краткости и обозначает как администрацию электросвязи, так и признанную эксплуатационную организацию.

Соблюдение положений данной Рекомендации носит добровольный характер. Однако в Рекомендации могут содержаться определенные обязательные положения (например, для обеспечения возможности взаимодействия или применимости), и соблюдение положений данной Рекомендации достигается в случае выполнения всех этих обязательных положений. Для выражения необходимости выполнения требований используется синтаксис долженствования и соответствующие слова (такие, как "должен" и т. п.), а также их отрицательные эквиваленты. Использование этих слов не предполагает, что соблюдение положений данной Рекомендации является обязательным для какой-либо из сторон.

ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на вероятность того, что практическое применение или реализация этой Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, обоснованности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, отстаиваются ли они членами МСЭ или другими сторонами вне процесса подготовки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещение об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для выполнения этой Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что это может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ.

© ITU 2006

Все права сохранены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких-либо средств без письменного разрешения МСЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Сфера применения	1
2 Нормативная справочная литература.....	1
2.1 Общие положения	1
2.2 Идентичные рекомендации Международные стандарты	1
2.3 Парные рекомендации Эквивалент Международных стандартов по техническому содержанию	1
2.4 Дополнительная справочная литература.....	2
3 Определения	2
4 Сокращения	2
5 Условные обозначения	2
6 Соответствие Рек. МСЭ-Т Н.264 ИСО/МЭК 14496-10.....	2
6.1 Введение	2
6.2 Соответствие битового потока	2
6.3 Соответствие декодера.....	2
6.4 Процедура тестирования битовых потоков.....	2
6.5 Процедура тестирования на соответствие декодера	3
6.6 Спецификация тестовых битовых потоков	5
6.7 Комплект нормативных тестов для МСЭ-Т Рек. Н.264 ИСО/МЭК 14496-10.....	44

Введение

Данная Рекомендация | Международный стандарт была разработана совместно Комиссией специалистов по кодированию видеоизображений МСЭ-Т и Комиссией экспертов по движущимся изображениям ИСО/МЭК. Она публикуется как технически выверенный идентичный текст в обеих организациях МСЭ-Т и ИСО/МЭК.

В этой Рекомендации | Международном стандарте определяется проверка на соответствие требованиям Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 битовых потоков видеоизображения и декодеров и прилагается к Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, Усовершенствованное кодирование видеоизображений.

В следующих подпунктах определяются нормативные тесты для подтверждения соответствия требованиям Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 битовых потоков видеоизображений и видеодекодеров. В этих нормативных тестах используются контрольные данные (тестовые программы для битовых потоков) поставляемые в качестве электронного приложения к данной Рекомендации | Международному стандарту и справочное программное обеспечение декодера, определенное в Рек. МСЭ-Т Н.264.2 | ИСО/МЭК 14496-5, с исходным текстом, доступным в электронном формате.

Так как эти файлы битовых потоков сопровождающие данную Рекомендацию | Международный стандарт занимают значительное место на диске, такое же как публикация этой спецификации, то их можно получить только на DVD, заказав напрямую из книжного магазина МСЭ-Т.

Рекомендация МСЭ-Т Н.264.1

Спецификация соответствия для усовершенствованного кодирования видеоизображения по Н.264

1 Сфера применения

В данной Рекомендации | Международном стандарте определены тесты, разработанные для подтверждения соответствия битовых потоков и декодеров требованиям, определенным в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. Кодировщик может претендовать на соответствие с Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, если битовые потоки, которые он генерирует, являются соответствующими битовыми потоками.

Характеристики закодированных битовых потоков и декодеров определены для МСЭ-Т Рек Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. Характеристики битового потока описывают подраздел данного стандарта, применяемый к битовому потоку. Примерами являются приложенные величины или диапазон размера изображения и параметры частоты бита. Характеристиками декодера определяются цели и возможности проведения процесса декодирования. Возможности декодера, определяющие, какие битовые потоки этот декодер может декодировать и реконструировать, могут быть установлены определением подраздела Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК стандарта 14496-10, что можно использовать при декодировании битовых потоков. Битовый поток может быть декодирован декодером, если характеристики битового потока находятся в пределах данных в подразделе стандарта и ограничиваются возможностями декодера.

Определены процедуры для тестирования соответствия битовых потоков и декодеров требованиям, определенным в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. Набор характеристик и требований определен в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. В этой Рекомендации | Международном стандарте объединены требования, их перекрестные ссылки на характеристики и определена возможность их проверки на соответствие. Даны указания по составлению тестов для подтверждения соответствия битового потока и декодера. В Рекомендации | Международном стандарте даются указания, как составить набор тестовых программ для битового потока, чтобы проверить или подтвердить соответствие ему декодера. Кроме того, тест для битовых потоков, составленный в соответствии с этими указаниями, поставляется в виде электронного приложения к этой Рекомендации | Международному стандарту.

ПРИМЕЧАНИЕ. – В это издание входит утвержденный 03/2005 текст и Корригендум 1, утвержденный 09/2005.

2 Нормативная справочная литература

2.1 Общие положения

В следующих Рекомендациях и Международных стандартах содержатся положения, которые посредством ссылок на этот текст образуют положения этой Рекомендации | Международного стандарта. На момент публикации указанные редакции были действительны. Все Рекомендации и Стандарты являются предметом корректировки, и стороны пришли к договоренности основываться на этой Рекомендации | Международном стандарте и стараться изыскивать возможность для использования самых последних изданий Рекомендаций и стандартов, перечисленных ниже. Члены МЭК и ИСО ведут перечни действующих Международных стандартов. Бюро стандартизации электросвязи МСЭ ведет реестр действующих Рекомендаций МСЭ-Т.

2.2 Идентичные рекомендации | Международные стандарты

– Нет.

2.3 Парные рекомендации | Эквивалент Международных стандартов по техническому содержанию

– Рекомендация МСЭ-Т Н.264 (2005 г.), Усовершенствованное кодирование видеоизображения для базовых аудиовизуальных служб.

ИСО/МЭК 14496-10:2005, *Информационные технологии – Кодирование аудиовизуальных объектов – Часть 10: Усовершенствованное кодирование видеоизображений.*

– Рекомендация МСЭ-Т Н.264.2 (2005 г.), *Справочное программное обеспечение для усовершенствованного кодирования видеоизображений по Н.264.*

ИСО/МЭК 14496-5:2005, *Информационные технологии – Кодирование аудиовизуальных объектов – Часть 5: Справочное программное обеспечение.*

2.4 Дополнительная справочная литература

– Нет.

3 Определения

Для целей данной Рекомендации | Международного стандарта прилагаются термины, определения, сокращения и символы, определенные в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 (особенно в пункте 3). Поясняются следующие термины для указанных целей:

3.1 битовый поток: В Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 битовый поток видеоизображения. В битовый поток могут входить IDR, I, P, B, SI и SP секторы.

3.2 декодер: В МСЭ-Т Рек Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 декодер видеоизображения, т. е. выполнение процесса декодирования, определенного Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. Декодирование не включает в себя процесс отображения, который выходит за пределы сферы применения этой Рекомендации | Международного стандарта.

3.3 справочное программное обеспечение декодера: Программное обеспечение декодера входит в Рек. МСЭ-Т Н.264.2 | ИСО/МЭК 14496-5.

4 Сокращения

Для целей данной Рекомендации | Международного стандарта важнейшие сокращения определены в пункте 4 Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

5 Условные обозначения

Для целей данной Рекомендации | Международного стандарта соответствующие условные обозначения определены в пункте 5 Рек. МСЭ-Т 264 | ИСО/МЭК 14496-10.

6 Соответствие Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10

6.1 Введение

В следующих подпунктах определяются нормативные тесты для подтверждения соответствия битовых потоков видеоизображения, а также декодеров. В этих нормативных тестах используются контрольные данные (комплект программ для тестирования битового потока), которые поставляются в виде электронного приложения к этой Рекомендации | Международному стандарту, и справочное программное обеспечение декодирования, определенное в Рек. МСЭ-Т Н.264.2 | ИСО/МЭК 14496-5 с исходным текстом, включенным в электронный формат.

6.2 Соответствие битового потока

Соответствие битового потока Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 определено в подпункте С.3 Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

6.3 Соответствие декодера

Соответствие декодера Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 определено в подпункте С.4 Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

6.4 Процедура тестирования битовых потоков

Битовый поток, претендующий на соответствие Рекомендации | Международному стандарту, должен пройти через следующий нормативный тест:

Данный битовый поток должен быть декодирован в процессе работы со справочным программным обеспечением, определенным в Рек. МСЭ-Т Н.264.2 | ИСО/МЭК 14496-5. В процессе работы справочного программного обеспечения и битового потока не должны регистрироваться какие-либо ошибки или несогласованные сообщения. Этот тест нельзя применять к битовым потокам, о которых заранее известно, что в них содержатся ошибки, возникшие при пересылке, т. к. такие ошибки с высокой степенью вероятности приведут к результату недостаточного соответствия требованиям Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Успешное прохождение теста декодирования справочного программного обеспечения означает, с большой долей вероятности, что протестированный битовый поток соответствует данному сектору видеоизображения, т. е. он на самом деле отвечает всем требованиям для сектора видеоизображения (кроме Приложений С, D и E), определенным в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, которые тестируются справочным программным обеспечением декодирования.

Могут понадобиться дополнительные тесты для более тщательной проверки соответствия этого битового потока всем требованиям, определенным в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, включая HRD соответствие (основанное на Приложениях С, D и E). Эти дополнительные тесты можно выполнить, используя подтверждения другого битового потока видеоизображения, что сделает тестирование более полным, чем тестирование, проведенное с помощью справочного программного обеспечения декодирования.

Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 содержит несколько информативных рекомендаций, которые не являются составной частью данной Рекомендации | Международного стандарта. При проверке битового потока на соответствие может быть также полезно проверить, отвечает ли он этим рекомендациям.

Чтобы проверить правильность битового потока, нужно разделить целый поток, изъяв из него все синтаксические элементы и другие величины, являющиеся производными от этих синтаксических элементов и использованные в процессе декодирования, определенном в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Контролеру, возможно, не понадобится проводить все стадии процесса декодирования, описанного в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, для того чтобы подтвердить правильность битового потока. Многие тесты могут быть проведены на элементах синтаксиса на этапе, предшествующем их использованию на некоторых стадиях процесса.

6.5 Процедура тестирования на соответствие декодера

6.5.1 Соответствие битовых потоков

В этом подпункте, если не указано особо, термин "битовый поток" относится к соответствующему Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 битовому потоку видеоизображения (как определено в этой Рекомендации | Международном стандарте), который имеет значения `profile_idc`, `level_idc`, и `constraint_setX_flag` значения (где X – это число в диапазоне от 0 до 2 включительно), соответствующему набору определенных ограничений, накладываемых на битовый поток, для которого требуется декодер, соответствующий определенному профилю и уровню, требуемому в Приложении А Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 для надлежащего выполнения процесса декодирования.

6.5.2 Содержание файла битового потока

Соответствующие битовые потоки включены в эту Рекомендацию | Международный стандарт в виде электронного приложения. Следующая информация включена в единичный архивный файл для каждого такого битового потока.

- Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10 битовый поток видеоизображения;
- реконструированные изображения или хэши декодированных изображений (возможно отсутствуют);
- краткое описание битового потока;
- исторический файл (битовый поток в формате ASCII).

В случае, если реконструированные изображения или хэши декодированного изображения недоступны, нужно использовать справочное программное обеспечение Рек. МСЭ-ТН.264.2 | ИСО/МЭК 14496-5 для генерирования необходимых опорных реконструированных изображений из битового потока.

6.5.3 Требования к выходным данным процесса декодирования и синхронизация

Определены два класса соответствия для декодера:

- соответствие последовательности выходных данных; и
- соответствие синхронизации выходных данных.

Выходные данные процесса декодирования определены в пункте 8 и Приложении С Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Для соответствия последовательности выходных данных существует требование, согласно которому все декодированные изображения, определенные для выходных данных в Приложении С МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, должны быть выходными данными соответствующего декодера, расположенными в определенном порядке, и величины декодированных образцов на всех изображениях, являющиеся выходными данными, должны быть в точности равны величинам, определенным в пункте 8 Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Для соответствия синхронизации выходных данных существует требование, согласно которому соответствующий декодер должен также выдавать реконструированные образцы с частотой и во время, определенное в Приложении С Рек. МСЭ-ТН.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Процесс отображения, который обычно следует за процессом выдачи выходных данных в процессе декодирования, выходит за рамки этой Рекомендации | Международного стандарта.

6.5.4 Рекомендации (информативные)

В дополнение к данным требованиям желательно, чтобы в соответствующих декодерах использовались различные информативные рекомендации, определенные в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, которые не являются составной частью этой Рекомендации | Международного стандарта. В этом подпункте перечислены некоторые из таких рекомендаций.

Рекомендуется, чтобы процесс декодирования в соответствующем декодере возобновлялся как можно скорее после потери или искажения части битового потока. В большинстве случаев можно возобновить процесс декодирования со следующего начального кода или заголовка сектора. Рекомендуется, чтобы соответствующий декодер маскировал макроблоки или пакеты видеоизображений, для которых не были получены все закодированные данные.

6.5.5 Статические тесты для проверки соответствия последовательности выходных данных

Для статического тестирования декодера видеоизображений требуется тестирование реконструированных образцов. В этом подпункте поясняется возможность выполнения этого теста, если имеются в наличии реконструированные образцы выходных данных процесса декодирования. Этот вид теста не всегда можно провести на декодере промышленного изготовления (из-за недостатка доступного подходящего интерфейса в комплектации модели, которую нужно протестировать). В этом случае тест должен быть выполнен производителем на стадии проектирования и разработки. Статические тесты используются для тестирования процесса декодирования. Тест проверяет совпадение значений образцов, реконструированных проверяемым декодером и справочным декодером. Если хэш с значениями образцов декодированных изображений прилагается к файлу битового потока, то соответствующая операция хэширования значений образцов декодированных изображений, полученных с помощью тестируемого декодера, должна дать те же результаты.

6.5.6 Динамические тесты для проверки соответствия синхронизации выходных данных

Динамические тесты прилагаются для проверки того факта, что все реконструированные образцы являются выходными данными и что синхронизация выходных данных, реконструированных декодером образцов, соответствует спецификации пункта 8 и Приложения С Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, и подтверждения того, что HRD модели (как определено CPB и DPB спецификацией в Приложении С Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10) не нарушается, если биты поступают с надлежащей частотой.

Динамический тест часто легче бывает проводить на целой системе декодирования, в которую могут быть включены системный декодер, декодер видеоизображения и процесс отображения. В этом случае возможно записать выходные данные процесса отображения и проверить правильность их последовательности и синхронизации полей или кадров. Однако поскольку процесс отображения не входит в рамки нормативов Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, то возможны случаи, когда выходные данные процесса отображения отличаются по временному фактору или по значениям, даже если декодер видеоизображений является соответствующим. В этом случае выходные данные декодера видеоизображений (до процесса отображения) понадобится записать для того, чтобы провести динамический тест для этого декодера видеоизображений. В частности, последовательность полей или кадров и синхронизация должны быть правильными.

Если время буферизации SEI и синхронизации изображения SEI включено в тест битового потока, то HRD соответствие должно быть подтверждено с использованием значений `initial_cpb_removal_delay`, `initial_cpb_removal_delay_offset`, `cpb_removal_delay` и `dpb_removal_delay`, которые включены в битовый поток.

Если время буферизации SEI и синхронизации изображения SEI не включено в тест битового потока, то нужно ввести следующие предположения и обозначения для того, чтобы получить отсутствующие параметры:

- `fixed_frame_rate_flag` должен быть принят равным 1.
- `low_delay_hrd_flag` должен быть принят равным 0.
- `cbr_flag` должен быть принят равным 0.
- Частота кадра потока должна быть принята равной значению частоты кадра, заданному в таблице 1. Если она отсутствует, то можно установить частоту кадра 25 или $30000 \div 1001$.
- Шкала времени должна быть принята равной 90000, и значение `num_units_in_tick` должно быть вычислено на основании частоты группы (в два раза больше частоты кадра).
- За частоту бита в битовом потоке следует принять максимальное значение для уровня, определенного в таблице A.1 в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.
- Размеры CPB и DPB должны быть установлены максимальными для уровня, определенного в таблице A.1 в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

С учетом приведенных выше допущений и установок, HRD должно работать следующим образом.

- CPB заполняется, начиная с времени $t = 0$ до полного заполнения, до перемещения первой единицы доступа. Это означает, что `initial_cpb_removal_delay` должно быть принято равным всему CPB размеру

буфера, поделенному на частоту бита, деленную на 90000 (в дальнейшем округляется), и `initial_cpb_removal_delay_offset` должно быть принято равным 0.

- Перемещение первой единицы доступа происходит во время $t = \text{initial_cpb_removal_delay} \div 90000$, и последующие единицы доступа перемещаются с интервалами, величина которых основана на интервале движения кадра, т. е. $2 * (90000 \div \text{num_units_in_tick})$, или на интервале движения поля, т. е. $(90000 / \text{num_units_in_tick})$ в зависимости от того, как закодирована единица доступа – как изображение кадра или как изображение поля.
- Используя эти допущения и установки, можно избежать переполнения или недостаточного наполнения CPB и переполнения DPB.

6.5.7 Тест на соответствие декодера конкретного профиля и уровня

Для того, чтобы декодер конкретного профиля и уровня отвечал требованиям на соответствие последовательности выходных данных Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, как описано в этой Рекомендации | Международном стандарте, этот декодер должен успешно пройти статический тест, определенный в подпункте 6.5.5, со всеми битовыми потоками тестовых нормативных наборов, определенных для тестирования декодеров конкретного профиля и уровня.

Для того, чтобы декодер конкретного профиля и уровня отвечал требованиям на соответствие синхронизации выходных данных Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10, как описано в этой Рекомендации | Международном стандарте, декодер должен успешно пройти как статический тест, определенный в подпункте 6.5.5, так и динамический тест, определенный в подпункте 6.5.6, со всеми битовыми потоками тестовых нормативных наборов, определенных для тестирования декодеров конкретного профиля и уровня. таблица 1 и таблица 2 определяют тестовые нормативные наборы для каждой комбинации профиль-уровень. Тестовый набор для конкретной комбинации профиль-уровень – это перечень битовых потоков, помеченных 'X' в колонке, относящейся к этой комбинации профиль-уровень.

'X' указывает на то, что этот битовый поток разработан для тестирования декодера как на динамическое, так и на статическое соответствие.

Спецификация битовых потоков показывает спецификацию тестовых битовых потоков для каждого битового потока. Подходящий декодер с профилями высоким, высоким 10, высоким 4:2:2 или высоким 4:4:4 должен быть способен декодировать битовые потоки основного профиля. Вдобавок к потокам, определенным в таблице 2, подходящий декодер должен декодировать потоки основного профиля в таблице 1.

6.6 Спецификация тестовых битовых потоков

Некоторые характеристики каждого битового потока перечислены в таблицах 1 и 2 описаны в этом подпункте. В таблицах 1 и 2 значение "29,97" должно быть интерпретировано как приближение к точному значению $30000 \div 1001$.

6.6.1 Тестовые битовые потоки – Общие положения

6.6.1.1 Тестовый битовый поток #AVCNL-1, #AVCNL-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс (процесс синтаксического анализа). `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы (включены) в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы.

6.6.1.2 Тестовый битовый поток #AVCNL-3, #AVCNL-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы.

6.6.1.3 Тестовый битовый поток #AVCBA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с активированным деблокирующим фильтром.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с активированным деблокирующим фильтром.

6.6.1.4 Тестовый битовый поток #AVCBA-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type присвоено значение 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с активированным деблокирующим фильтром.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с активированным деблокирующим фильтром.

6.6.1.5 Тестовый битовый поток #AVCBA-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с активированным деблокирующим фильтром.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с активированным деблокирующим фильтром.

6.6.1.6 Тестовый битовый поток #AVCBA-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type присвоено значение 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с активированным деблокирующим фильтром.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с активированным деблокирующим фильтром.

6.6.1.7 Тестовый битовый поток #AVCBA-5, #AVCBA-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с активированным деблокирующим фильтром.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с активированным деблокирующим фильтром.

6.6.1.8 Тестовый битовый поток #AVCBA-7, #AVCBA-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 2. Размер разбиения макроблока/субмакроблока ограничен значениями 8x8 и выше. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с активированным деблокирующим фильтром.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с активированным деблокирующим фильтром.

6.6.1.9 Тестовый битовый поток #AVCMQ-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. `mb_qp_delta` равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования для каждого МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в МСЭ-Т Рек. H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с `mb_qp_delta` не равно 0.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с `mb_qp_delta` не равно 0.

6.6.1.10 Тестовый битовый поток #AVCMQ-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. `mb_qp_delta` равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования для каждого МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с `mb_qp_delta` не равно 0.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с `mb_qp_delta` не равно 0.

6.6.1.11 Тестовый битовый поток #AVCMQ-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `mb_qp_delta` равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования для каждого МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с `mb_qp_delta` не равно 0.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с `mb_qp_delta` не равно 0.

6.6.1.12 Тестовый битовый поток #AVCMQ-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `mb_qp_delta` равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования для некоторых МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с `mb_qp_delta` не равно 0.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с `mb_qp_delta` не равно 0.

6.6.1.13 Тестовый битовый поток #AVCSL-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` присвоено значение 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I и P секторов.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать изображения, содержащие много секторов.

6.6.1.14 Тестовый битовый поток #AVCSL-2:

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображения содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I и P секторов.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать изображения, содержащие много секторов.

6.6.1.15 Тестовый битовый поток #AVCSQ-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит 20 секторов. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания `slice_qp_delta` равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования для каждого сектора. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с ненулевыми значениями `slice_qp_delta`.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с ненулевыми значениями `slice_qp_delta`.

6.6.1.16 Тестовый битовый поток #AVCFM-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Количество секторов и групп секторов на каждом изображении больше 1. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10. Наборы многих параметров включены в этот битовый поток.

Функциональная стадия: Группы секторов.

Цель: Проверить возможность работы декодера с группами многих секторов и наборами параметров.

6.6.1.17 Тестовый битовый поток #AVCFM-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Количество секторов и групп секторов на каждом изображении больше 1. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Группы секторов.

Цель: Проверить возможность работы декодера с группами многих секторов и наборами параметров.

6.6.1.18 Тестовый битовый поток #AVCFM-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Количество секторов и групп секторов на каждом изображении больше 1. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 2. Точка восстановления SEI включена в этот битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Группы секторов.

Цель: Проверить возможность работы декодера с группами многих секторов и наборами параметров.

6.6.1.19 Тестовый битовый поток #AVCCI-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `constrained_intra_pred_flag` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Предсказание с внутренними ограничениями.

Цель: Проверить возможность работы декодера с предсказанием с внутренними ограничениями.

6.6.1.20 Тестовый битовый поток #AVCCI-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `constrained_intra_pred_flag` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Предсказание с внутренними ограничениями.

Цель: Проверить возможность работы декодера с предсказанием с внутренними ограничениями.

6.6.1.21 Тестовый битовый поток #AVCCI-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 2. `constrained_intra_pred_flag` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Предсказание с внутренними ограничениями.

Цель: Проверить возможность работы декодера с предсказаниями с внутренними ограничениями.

6.6.1.22 Тестовый битовый поток #AVCFC-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Декодированные изображения кадрируются с помощью `frame_cropping_flag` равным 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I и P секторов с выполнением операции кадрирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I и P секторы с выполнением операции кадрирования.

6.6.1.23 Тестовый битовый поток #AVCAUD-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. NAL Разделитель единиц доступа включен в этот битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с Разделителем доступа NAL единиц.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с Разделителем доступа NAL единиц.

6.6.1.24 Тестовый битовый поток #AVCMIDR-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. IDR введен в каждые два кадра. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов и более, чем один IDR.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с более, чем одним IDR в битовом потоке.

6.6.1.25 Тестовый битовый поток #AVCNRF-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Присутствуют два неопорных изображения. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I и P секторов с неопорными изображениями.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I и P секторы с неопорными изображениями.

6.6.1.26 Тестовый битовый поток #AVCMPS-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. В этот битовый поток включены наборы с многими параметрами. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I и P секторов с набором многих параметров.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I и P секторы с набором многих параметров.

6.6.1.27 Тестовый битовый поток #AVCBS-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Прямое временное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с использованием прямого временного предсказания.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с использованием прямого временного предсказания.

6.6.1.28 Тестовый битовый поток #AVCBS-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с использованием направленного пространственного предсказания.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с использованием направленного пространственного предсказания.

6.6.1.29 Тестовый битовый поток #AVCBS-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Прямое временное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с использованием прямого временного предсказания.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с использованием прямого временного предсказания.

6.6.1.30 Тестовый битовый поток #AVCBS-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с использованием направленного пространственного предсказания.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с использованием направленного пространственного предсказания.

6.6.1.31 Тестовый битовый поток #AVCBS-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с использованием направленного пространственного предсказания.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с использованием направленного пространственного предсказания.

6.6.2 Тестовый битовый поток – I_PCM

6.6.2.1 Тестовый битовый поток #AVCPCM-1, AVCPCM-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `mb_type` равно I_PCM для некоторых макроблоков. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование макроблоков с `mb_type` равным I_PCM.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать макроблоки с `mb_type` равным I_PCM.

6.6.3 Тестовые битовые потоки – Операция контроля управлением памятью

6.6.3.1 Тестовый битовый поток #AVCMR-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

6.6.3.2 Тестовый битовый поток #AVCMR-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 2. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

6.6.3.3 Тестовый битовый поток #AVCMR-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 2. `gaps_in_frame_num_value_allowed_flag` равно 1. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с пропусками в `frame_num`, операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

6.6.3.4 Тестовый битовый поток #AVCMR-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `gaps_in_frame_num_value_allowed_flag` равно 1. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Последовательность выполнения операции декодирования отличается от последовательности выходных сигналов. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений, контроля управления памятью и невозрастающие `PicOrderCnt` значения.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Протестировать соответствие последовательности выходных сигналов для невозрастающих PicOrderCnt значений.

6.6.3.5 Тестовый битовый поток #AVCMR-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 1. gaps_in_frame_num_value_allowed_flag равно 1. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Последовательность выполнения операции декодирования отличается от последовательности выходных сигналов. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений, контроля управления памятью и невозрастающие PicOrderCnt значения.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с gaps_in_frame_num_value_allowed_flag равным 1, операцией изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Протестировать соответствие последовательности выходных сигналов для невозрастающих PicOrderCnt значений.

6.6.3.6 Тестовый битовый поток #AVCMR-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Используется изменение порядка следования эталонных изображений. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Изменение порядка следования эталонных изображений.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с измененным порядком следования эталонных изображений.

6.6.3.7 Тестовый битовый поток #AVCMR-7

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Используются операции контроля управлением памятью. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции контроля управлением памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями контроля управления памятью.

6.6.3.8 Тестовый битовый поток #AVCMR-8, #AVCMR-9

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 1. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. direct_8x8_inference_flag равно 1. Каждый сектор является закодированным полем. VUI включен в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

6.6.3.9 Тестовый битовый поток #AVCMR-10

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 1. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Для получения прямого предсказания используется метод направленного пространственного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 1. Каждый сектор является закодированным полем. VUI включено в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

6.6.3.10 Тестовый битовый поток #AVCMR-11, #AVCMR-12

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управлением памятью.

6.6.4 Тестовые битовые потоки – Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки

6.6.4.1 Тестовый битовый поток #AVCWP-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 2. weighted_pred_flag равно 1. Многозначные эталонные индексы присваиваются каждому эталонному изображению. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки для P секторов с многозначными эталонными индексами.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с предсказанием взвешенной выборки для P секторов с многозначными эталонными индексами.

6.6.4.2 Тестовый битовый поток #AVCWP-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 2. weighted_pred_flag равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в битовом потоке.

Функциональная стадия: Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки для P секторов.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с предсказанием взвешенной выборки для P секторов.

6.6.4.3 Тестовый битовый поток #AVCWP-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. weighted_bipred_idc равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки для B секторов с помощью прямого временного предсказания.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с предсказанием взвешенной выборки для B секторов с помощью прямого временного предсказания.

6.6.4.4 Тестовый битовый поток #AVCWP-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. weighted_bipred_idc равно 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки для B секторов с использованием прямого временного предсказания.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с предсказанием взвешенной выборки для B секторов с использованием прямого временного предсказания.

6.6.5 Тестовые битовые потоки – Секторы закодированных полей

6.6.5.1 Тестовый битовый поток #AVCFI-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с I и P секторами закодированных полей.

6.6.5.2 Тестовый битовый поток #AVCFI-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей с использованием направленного пространственного предсказания.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с B секторами закодированных полей с использованием направленного пространственного предсказания.

6.6.5.3 Тестовый битовый поток #AVCFI-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с I и P секторами закодированных полей.

6.6.5.4 Тестовый битовый поток #AVCFI-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с I и P секторами закодированных полей.

6.6.5.5 Тестовый битовый поток #AVCFI-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с B секторами закодированных полей.

6.6.5.6 Тестовый битовый поток #AVCFI-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с I и P секторами закодированных полей.

6.6.5.7 Тестовый битовый поток #AVCFI-7

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей с использованием прямого временного предсказания.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с B секторами закодированных полей с использованием прямого временного предсказания.

6.6.5.8 Тестовый битовый поток #AVCFI-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. В каждое изображение включен только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с I секторами закодированных полей.

6.6.5.9 Тестовый битовый поток #AVCFI-9

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с I и P секторами закодированных полей.

6.6.5.10 Тестовый битовый поток #AVCFI-10

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей с использованием прямого временного предсказания.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с B секторами закодированных полей с использованием прямого временного предсказания.

6.6.5.11 Тестовый битовый поток #AVCFI-11

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. Каждый сектор является закодированным полем. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей с использованием направленного пространственного предсказания.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с B секторами закодированных полей с использованием направленного пространственного предсказания.

6.6.5.12 Тестовый битовый поток #AVCFI-12

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0.

Количество векторов движения для каждого двух последовательных МБ равно максимальному значению, определенному в Приложении А.3.1.m в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. В Р и В секторы не включены внутренние, пропущенные или прямые МБ. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с максимальным количеством векторов движения для последовательных МБ.

6.6.6 Тестовые битовые потоки – Кодирование кадра/поля

6.6.6.1 Тестовый битовый поток #AVCPA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных кадров/полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных кадров/полей.

6.6.6.2 Тестовый битовый поток #AVCPA-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод направленного пространственного предсказания. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных кадров/полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных кадров и полей.

6.6.6.3 Тестовый битовый поток #AVCPA-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Секторы закодированных кадров/полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных кадров и полей.

6.6.7 Тестовые битовые потоки – Макроблочное адаптивное кодирование кадра/поля

6.6.7.1 Тестовый битовый поток #AVCMA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.7.2 Тестовый битовый поток #AVCMA-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод направленного пространственного предсказания. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`

6.6.7.3 Тестовый битовый поток # AVCMA-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.7.4 Тестовый битовый поток #AVCMA-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.7.5 Тестовый битовый поток #AVCMA-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. `mb_qp_delta` равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования некоторых МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.7.6 Тестовый битовый поток #AVCMA-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. `mb_qp_delta` равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования некоторых МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.7.7 Тестовый битовый поток #AVCMA-7

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод направленного пространственного предсказания.

direct_8x8_inference_flag равно 1. Некоторые секторы закодированы как закодированные поля. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1 в остальных кадрах. mb_qp_delta равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования некоторых МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля и секторы закодированных полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать как секторы и закодированным кадром с mb_adaptive_frame_field_flag=1 так и секторы с закодированным полем.

6.6.7.8 Тестовый битовый поток #AVCMA-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 1. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1.

6.6.7.9 Тестовый битовый поток #AVCMA-9

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Количество векторов движения для каждых двух последовательных МБ равно максимальному значению, определенному внутренне в Приложении А.3.1.m в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. В секторы P и B не включены, пропущенные и прямые МБ. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1 и максимальным числом векторов перемещения для каждых последовательных мегабайтов.

6.6.8 Тестовые битовые потоки – S изображение

6.6.8.1 Тестовый битовый поток #AVCSP-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P и SP секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 1. memory_management_operation присвоено значение 5 на SP секторе. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование SP сектора.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать SP сектор.

6.6.8.2 Тестовый битовый поток #AVCSP-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P и SP секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 1. memory_management_operation присвоено значение 5 на SP секторе. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование SP сектора.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать SP сектор с деблокирующим фильтром.

6.6.9 Тестовые битовые потоки – Длинная последовательность

6.6.9.1 Тестовый битовый поток #AVCLS-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование суммарного упорядоченного изображения для длинной последовательности.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать суммарное упорядоченное изображение для длинной последовательности.

6.6.10 Тестовые битовые потоки – SEI/VUI

6.6.10.1 Тестовый битовый поток #AVCSE-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. SEI (время буферизации SEI и синхронизации изображения SEI с `pic_struct`) с VUI включены в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование SEI/VUI.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать SEI/VUI.

6.6.10.2 Тестовый битовый поток #AVCSE-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. SEI (время буферизации SEI и синхронизации изображения SEI с `pic_struct`) и VUI включены в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование SEI/VUI.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать SEI/VUI.

6.6.10.3 Тестовый битовый поток #AVCSE-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. SEI (время буферизации SEI и Изображение синхронизации SEI с `pic_struct`) и VUI включены в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование SEI/VUI.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать SEI/VUI.

6.6.11 Тестовые битовые потоки – CABAC: Базовые характеристики

6.6.11.1 Тестовый битовый поток #AVCCANL-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.2 Тестовый битовый поток #AVCCANL-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.3 Тестовый битовый поток #AVCCANL-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.4 Тестовый битовый поток #AVCCANL-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.5 Тестовый битовый поток #AVCCANL-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` присвоено значение 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.6 Тестовый битовый поток #AVCCANL-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.7 Тестовый битовый поток #AVCCANL-7

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.8 Тестовый битовый поток #AVCCANL-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.9 Тестовый битовый поток #AVCCABA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с включенным деблокирующим фильтром и CABAC.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.10 Тестовый битовый поток #AVCCABA-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.11 Тестовый битовый поток #AVCCABA-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод направленного пространственного предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.12 Тестовый битовый поток #AVCCABA-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.13 Тестовый битовый поток #AVCCABA-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с включенным деблокирующим фильтром и CABAC.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с CABAC парсингом.

6.6.11.14 Тестовый битовый поток #AVCCABA-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Все

NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование Р секторов с САВАС парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать Р секторы с САВАС парсингом.

6.6.11.15 Тестовый битовый поток #AVCCABA-7

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование В секторов с САВАС парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать В секторы с САВАС парсингом.

6.6.11.16 Тестовый битовый поток #AVCCABA-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование В секторов с САВАС парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать В секторы с САВАС парсингом.

6.6.12 Тестовые битовые потоки – САВАС: Инициализация

6.6.12.1 Тестовый битовый поток #AVCCAIN-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 0. cabac_init_idc равно 0, 1, или 2 у заголовка сектора. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Инициализация САВАС.

Цель: Проверить, может ли декодер инициализировать САВАС с cabac_init_idc=0, 1, или 2.

6.6.13 Тестовые битовые потоки – САВАС: MB_QP Дельта (Допустимая ошибка)

6.6.13.1 Тестовый битовый поток #AVCCAQP-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 1. mb_qp_delta равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования каждого МБ. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов с mb_qp_delta не равно 0.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с mb_qp_delta не равно 0.

6.6.13.2 Тестовый битовый поток #AVCCAQP-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. Каждый сектор отличается по размеру. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. mb_qp_delta равно ненулевому значению для изменения шкалы квантования каждого МБ. disable_deblocking_filter_idc равно 2. chroma_qp_index_offset равно ненулевому значению. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I, P, и B секторов с mb_qp_delta не равно 0.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы с mb_qp_delta не равно 0, disable_deblocking_filter_idc равно 2, и ненулевое chroma_qp_index_offset.

6.6.14 Тестовые битовые потоки – CABAC: Сектор

6.6.14.1 Тестовый битовый поток #AVCCASL-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 0. Каждое изображение содержит более одного сектора. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование различных типов секторов на изображении с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать различные типы секторов на изображении CABAC парсингом.

6.6.14.2 Тестовый битовый поток #AVCCASL-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 0. В изображение входят секторы различных типов. Хранимые B секторы включены в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование различных типов секторов на изображении с CABAC парсингом.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать различные типы секторов на изображении с CABAC парсингом.

6.6.15 Тестовые битовые потоки – CABAC: I_PCM

6.6.15.1 Тестовый битовый поток #AVCCAPCM-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. mb_type равно I_PCM в некоторых Макроблоках. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование макроблока с mb_type равно I_PCM.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать макроблок с mb_type равно I_PCM.

6.6.15.2 Тестовый битовый поток #AVCCAPCM-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. mb_type равно I_PCM в некоторых Макроблоках. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование Макроблока с mb_type равно I_PCM.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать Макроблок с mb_type равно I_PCM.

6.6.15.3 Тестовый битовый поток #AVCCAPCM-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 1. mb_type равно I_PCM в некоторых Макроблоках. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование Макроблока с mb_type равно I_PCM.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать макроблоки с mb_type равно I_PCM.

6.6.16 Тестовые битовые потоки – САВАС: Операция контроля управления памятью

6.6.16.1 Тестовый битовый поток #AVCCAMR-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. VUI включен в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

6.6.16.2 Тестовый битовый поток #AVCCAMR-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

6.6.17 Тестовые битовые потоки – САВАС: Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки

6.6.17.1 Тестовый битовый поток #AVCCAWP-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 2. `weighted_pred_flag` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки для P сектора.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с предсказанием взвешенной выборки для P сектора.

6.6.17.2 Тестовый битовый поток #AVCCAWP-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 2. `weighted_pred_flag` равно 1. Многозначные эталонные индексы присвоены каждому эталонному изображению. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Обработка данных с помощью предсказания взвешенной выборки для P секторов с многозначными эталонными индексами.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с предсказанием взвешенной выборки для P секторов с многозначными эталонными индексами.

6.6.18 Тестовые битовые потоки – САВАС: Кодирование полей

6.6.18.1 Тестовый битовый поток #AVCCAFI-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Каждый сектор является закодированным полем. Хранимые B секторы

включены в битовый поток. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование закодированных полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными полями, включая хранимый В сектор.

6.6.18.2 Тестовый битовый поток #AVCCAFI-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование закодированных полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей.

6.6.18.3 Тестовый битовый поток #AVCCAFI-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование закодированных полей.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей.

6.6.19 Тестовые битовые потоки – САВАС: Декодирование кадра/поля

6.6.19.1 Тестовый битовый поток #AVCCAPA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 1. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование адаптивного изображения кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных кадров и полей с `direct_8x8_inference_flag=1`.

6.6.19.2 Тестовый битовый поток #AVCCAPA-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование адаптивного изображения кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных кадров и полей с `direct_8x8_inference_flag=1`.

6.6.19.3 Тестовый битовый поток #AVCCAPA-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем.

Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование адаптивного изображения кадр/поле.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами и полями с `direct_8x8_inference_flag=1`.

6.6.20 Тестовые битовые потоки – Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля

6.6.20.1 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.20.2 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.20.3 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `num_ref_frames` равно 1. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.20.4 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.20.5 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1.

6.6.20.6 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 1. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1.

6.6.20.7 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-7

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 1. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1.

6.6.20.8 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 1. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1.

6.6.20.9 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-9

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 1. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1.

6.6.20.10 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-10

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. direct_8x8_inference_flag равно 1. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. constrained_intra_pred_flag равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с предсказанием с внутренними ограничениями с mb_adaptive_frame_field_flag=1.

6.6.20.11 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-11

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`.

6.6.20.12 Тестовый битовый поток #AVCCAMA-12 и AVCCAMA-13

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит более одного сектора. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Количество векторов движения для каждого двух последовательных МБ равно максимальному значению, определенному в Приложении А.3.1.m в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10. В секторы P и B не включены внутренние, пропущенные и прямые МБ. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1` и с максимальным количеством векторов движения для последовательных МБ.

6.6.20.13 Тестовый битовый поток #AVCCAPAMA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. В битовый поток включены как закодированные кадры, так и закодированные поля. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля и секторов закодированного поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать как секторы закодированного кадра с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`, так и секторы закодированного поля.

6.6.20.14 Тестовый битовый поток #AVCCAPAMA-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Первое поле первого кадра содержит только I сектор, а второе поле содержит только P сектор. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1 в остальных кадрах. Указанное изображение этого битового потока является нижней частью первого поля. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля и секторов закодированного поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать как сектор с закодированным кадром с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`, так и секторы с закодированным полем.

6.6.20.15 Тестовый битовый поток #AVCCAPAMA-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Первое поле первого кадра содержит только I сектор, а второе поле содержит только P сектор. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1 в остальных кадрах. Указанное изображение этого битового потока является верхней частью первого поля. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля and секторов с закодированным полем.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать как секторы с закодированным кадром с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`, так и секторы с закодированным полем.

6.6.20.16 Тестовый битовый поток #AVCCAPAMA-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Первое поле первого кадра содержит только I сектор, а второе поле содержит только P сектор. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1 в остальных кадрах. Указанное изображение этого битового потока является верхней частью первого поля. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля и секторов закодированного поля.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать как секторы закодированного кадра с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`, так и секторы закодированного поля.

6.6.20.17 Тестовый битовый поток #AVCCAMV-1

Спецификация: Битовый поток соответствует MP@L3.0. Размер кадра 720x480. Все секторы закодированы как I, P или B секторы. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. В секторах P каждый макроблок закодирован как шестнадцать 4x4 блоков. В каждом блоке имеется один вектор движения в 1/4 части образца. В секторах B каждый макроблок закодирован как восемь 8x4 блоков. В каждом макроблоке имеется два вектора движения, один для списка 0, другой для списка 1. Оба вектора находятся в 1/4 части образца. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Прогнозирование пропускной способности.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с наихудшим случаем прогнозирования пропускной способности. Прогнозирование пропускной способности достигает максимального значения при наибольшем количестве векторов перемещения (1/4 части образца) на каждую пару макроблоков (32 как определено в стандарте). Нецелочисленные вектора перемещения всегда требуют применения 6-точечного фильтра.

6.6.20.18 Тестовый битовый поток #AVCCVCANLMA-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. Как `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс, так и `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс представлены в рамках этого битового потока. `pic_order_cnt_type` равно 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля с использованием как CAVLC, так и CABAC.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`. Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать как CABAC, так и CAVLC.

6.6.21 Тестовые битовые потоки – Точное расширение диапазона частоты: 4:2:0 8 бит

6.6.21.1 Тестовый битовый поток #FREN-1, #FREN-28

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. Режим преобразования осуществляется только в блоках с размерами 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечень масштабов включен в набор параметров последовательности и набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка загрузки перечня масштабов в набор параметров последовательности и в набор параметров изображений. Проверка режима преобразования блоков с размерами 8x8. Проверка разблокирования с префиксом уровня превышающем 16 бит в CAVLC энтропийного кодирования. Проверка разблокирования для 8x8 преобразования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с размерами блока преобразования 8x8 для CAVLC и проверить правильно ли выполняются операции по масштабированию, согласно перечню, для только что закодированного кадра.

6.6.21.2 Тестовый битовый поток #FREN-2, #FREN-29

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. Используются как режимы преобразования блоков с размерами 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечень масштабов включен в набор параметров последовательности и в набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования в блоках с размерами 4x4 и 8x8 в CABAC энтропийного кодирования. Проверка загрузки перечня масштабов в набор параметров последовательности и набор параметров изображений. Проверка разблокировки для 4x4 и 8x8 преобразований.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с размерами блоков, подвергающихся преобразованиям, как 4x4, так и 8x8 и проверить правильно ли выполняются операции по масштабированию для CABAC энтропийного кодирования для только что закодированного кадра.

6.6.21.3 Тестовый битовый поток #FREN-3, #FREN-30

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Значение `cabac_init_idc` адаптивно изменено в заголовке сектора. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы преобразования в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов, устанавливаемые по умолчанию. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в CABAC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами и полями с размерами блоков, подвергающихся преобразованиям, как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.4 Тестовый битовый поток #FREN-4, #FREN-31

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. Значение `cabac_init_idc` адаптивно изменено в заголовке сектора. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Используются режимы преобразования в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов, устанавливаемые по умолчанию. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в CABAC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами и полями с размерами блоков, подвергающихся преобразованиям, как 4x4 так и 8x8.

6.6.21.5 Тестовый битовый поток #FREN-5, #FREN-32

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. Значение `cabac_init_idc` адаптивно изменено в заголовке сектора. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Используются режимы преобразования в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1

и используются перечни масштабов, устанавливаемые по умолчанию. Каждый сектор является закодированным кадром. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Макроблочное адаптивное декодирование кадра/поля и секторов закодированного кадра с размерами блоков, подвергающихся преобразованиям как 4x4, так и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с `mb_adaptive_frame_field_flag=1` и с размерами блоков, подвергающихся преобразованиям как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.6 Тестовый битовый поток #FREH-6, #FREH-33

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Режим преобразований устанавливается только для блоков с размерами 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1 в закодированных кадрах. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка загрузки перечня масштабов в набор параметров последовательности и набор параметров изображений. Проверка режима преобразования блока с размерами 8x8. Проверка декодирования с префиксом уровня превышающим 16 CAVLC энтропийного кодирования. Проверяет деблокирование для преобразования 8x8.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с преобразованием блока с размерами 8x8 для CAVLC и проверить правильно ли выполняется перечень масштабов как для секторов с закодированным кадром с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`, так и для секторов с закодированным полем.

6.6.21.7 Тестовый битовый поток #FREH-7, #FREH-34

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы преобразования в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1 в закодированных кадрах. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования. Проверка загрузки перечня масштабов в набор параметров последовательности и набор параметров изображений. Проверка деблокирования для преобразований 4x4 и 8x8.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами преобразований в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8 и проверить правильное выполнение перечня масштабов для САВАС энтропийного кодирования как для секторов с закодированным кадром с `mb_adaptive_frame_field_flag=1`, так и для секторов с закодированным полем.

6.6.21.8 Тестовый битовый поток #FREH-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы преобразований как в блоках с размерами 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами преобразований в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.9 Тестовый битовый поток #FREN-9

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Используются режимы преобразование как в блоках с размерами 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами преобразований блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.10 Тестовый битовый поток #FREN-10

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы преобразований в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформаций блоков, имеющих размеры 4x4, так и 8x8.

6.6.21.11 Тестовый битовый поток #FREN-11

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы преобразований в блоках, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер декодирует секторы закодированных полей с режимами трансформаций блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.12 Тестовый битовый поток #FREN-12, #FREN-39

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 0. Используются режимы преобразований блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформаций блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.13 Тестовый битовый поток #FREN-13, #FREN-14, #FREN-15

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для

получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформаций блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформаций блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.14 Тестовый битовый поток #FREH-16

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Используются режимы трансформаций блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка загрузки перечня масштабов в набор параметров последовательности. Проверка режима трансформации блоков, имеющих размеры 8x8.

Цель: Проверить, может ли декодер надлежащим образом декодировать секторы закодированного кадра с режимом трансформации блоков, имеющих размеры 8x8 для САВАС. Проверить правильно ли выполняется перечень масштабов для единственного закодированного кадра. Проверить, может ли декодер работать с прямым временным режимом `direct_inference_flag=1` для закодированных кадров с преобразованием блоков, имеющих размеры 8x8.

6.6.21.15 Тестовый битовый поток #FREH-17

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1 в закодированных кадрах. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка загрузки перечня масштабов в набор параметров последовательности. Проверка режима трансформации блоков, имеющих размеры 8x8.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать закодированный кадр с режимом трансформации блоков, имеющих размеры 8x8 для САВАС. Проверить правильность выполнения перечня масштабов для кодирования полей и MBAFF. Проверить, надлежащим ли образом декодер может работать с прямым временным режимом с `direct_inference_flag=1` для закодированных кадров с преобразованием блоков, имеющих размеры 8x8.

6.6.21.16 Тестовый битовый поток #FREH-18

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.17 Тестовый битовый поток #FREN-19

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимы трансформации блоков, имеющих размеры 4x4 и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.18 Тестовый битовый поток #FREN-20

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимы трансформации блоков, имеющих размеры 4x4 и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.19 Тестовый битовый поток #FREN-21

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix` присвоено значение 0. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимы трансформации блоков, имеющих размеры 4x4 и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.20 Тестовый битовый поток #FREN-22

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверить режимы трансформации блоков, имеющих размеры 4x4 и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.21 Тестовый битовый поток #FREH-23

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используется перечень масштабов устанавливаемых по умолчанию. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверить режимы трансформации блоков, имеющих размеры 4x4 и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.22 Тестовый битовый поток #FREH-24

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверить режимы трансформации блоков, имеющих размеры 4x4 и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.23 Тестовый битовый поток #FREH-25

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности. Каждый сектор является закодированным кадром. `chroma_format_idc` равно 0, определяет монохромный цветовой формат. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка монохромного цветового формата в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированного кадра для монохромного цветового формата.

6.6.21.24 Тестовый битовый поток #FREH-26

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности. Каждый сектор является закодированным кадром. `chroma_format_idc` равно 0, определяет монохромный цветовой формат. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка монохромного цветового формата в CABAC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированного кадра для монохромного цветового формата.

6.6.21.25 Тестовый битовый поток #FREH-27

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для

получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности. Каждый сектор является закодированным кадром. `second_chroma_qp_index_offset` равно 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка `second_chroma_qp_index_offset`.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированного кадра с `second_chroma_qp_index_offset`.

6.6.21.26 Тестовый битовый поток #FREH-35

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и набора параметров изображения. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.27 Тестовый битовый поток #FREH-36

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и в набор параметров изображения. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.28 Тестовый битовый поток #FREH-37

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для получения прямого предсказания используется метод прямого пространственного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и в набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в САВАС энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.29 Тестовый битовый поток #FREH-38

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет САВАС парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Для

получения прямого предсказания используется метод прямого временного предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и в набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в CABAC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы закодированных полей с режимами трансформации блоков имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.30 Тестовый битовый поток #FREN-40, #FREN-41

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 0. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

6.6.21.31 Тестовый битовый поток #FREN-42

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 0. Используются операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

6.6.21.32 Тестовый битовый поток #FREN-43

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверка режимов преобразования блоков с размерами 4x4 и 8x8 в CABAC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформации блоков имеющих размеры 4x4 и 8x8.

6.6.21.33 Тестовый битовый поток #FREN-44

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0.

Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. Как `seq_scaling_matrix_present_flag`, так и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 0. `mb_adaptive_frame_field_coding` равно 1. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Проверить режимы трансформации блоков, имеющих размеры 4x4 и 8x8 в CAVLC энтропийного кодирования.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать секторы с закодированными кадрами с режимами трансформации блоков имеющих размеры как 4x4, так и 8x8.

6.6.21.34 Тестовый битовый поток #FREN-45

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` присвоено значение 1. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и `pic_scaling_matrix_flag` присвоено значение 0. Используются операции контроля управления памятью. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Операции изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

Цель: Проверить, может ли декодер работать с операциями изменения порядка следования эталонных изображений и контроля управления памятью.

6.6.22 Тестовые битовые потоки – Точное расширение диапазона частот: 4:2:0 10 бит

6.6.22.1 Тестовый битовый поток #FREN10-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `frame_mbs_only_flag` равно 1. `chroma_format_idc` равно 1. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов для 4:2:0 10-бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы для 4:2:0 10-бит.

6.6.22.2 Тестовый битовый поток #FREN10-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `frame_mbs_only_flag` равно 1. `chroma_format_idc` равно 1. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 2. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I, P и B секторов для 4:2:0 10-бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I, P и B секторы для 4:2:0 10-бит.

6.6.23 Тестовые битовые потоки – Точное расширение диапазона частот: 4:2:2 10 бит

6.6.23.1 Тестовый битовый поток #FREN422-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов для r 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать Р секторы для 4:2:2 8 бит.

6.6.23.2 Тестовый битовый поток #FREN422-2

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Прямой прогноз не используется в этом битовом потоке. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование В секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать В секторы для 4:2:2 8 бит.

6.6.23.3 Тестовый битовый поток #FREN422-3

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование Р секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать Р секторы с деблокирующим фильтром для 4:2:2 8 бит.

6.6.23.4 Тестовый битовый поток #FREN422-4

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы для 4:2:2 8 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.5 Тестовый битовый поток #FREN422-5

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование Р секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать Р секторы для 4:2:2 8 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.6 Тестовый битовый поток #FREN422-6

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `disable_deblocking_filter_idc` равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. `entropy_coding_mode_flag` равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование В секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать В секторы для 4:2:2 8 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.7 Тестовый битовый поток #FREN422-7

Спецификация: Все секторы закодированы как I для P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 0. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы для 4:2:2 8 бит с деблокирующим фильтром.

6.6.23.8 Тестовый битовый поток #FREN422-8

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы для 4:2:2 10 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.9 Тестовый битовый поток #FREN422-9

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы для 4:2:2 10 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.10 Тестовый битовый поток #FREN422-10

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или В секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование В секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать В секторы для 4:2:2 10 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.11 Тестовый битовый поток #FREN422-11

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы для 4:2:2 10 бит с деблокирующим фильтром.

6.6.23.12 Тестовый битовый поток #FREN422-12

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой фильтр. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 0. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. seq_scaling_matrix_present_flag присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы для 4:2:2 8 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.13 Тестовый битовый поток #FREN422-13

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 0. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. seq_scaling_matrix_present_flag присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы для 4:2:2 8 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.14 Тестовый битовый поток #FREN422-14

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Both bit_depth_luma_minus8 and bit_depth_chroma_minus8 are set equal to 0. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. seq_scaling_matrix_present_flag присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов для 4:2:2 8 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы для 4:2:2 8 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.15 Тестовый битовый поток #FREN422-15

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. seq_scaling_matrix_present_flag присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т Н.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы для 4:2:2 10 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.16 Тестовый битовый поток #FREN422-16

Спецификация: Все секторы закодированы как I или P секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование P секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать P секторы для 4:2:2 10 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.17 Тестовый битовый поток #FREN422-17

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1 и используются перечни масштабов устанавливаемых по умолчанию. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы для 4:2:2 10 бит без деблокирующего фильтра.

6.6.23.18 Тестовый битовый поток #FREN422-18

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и в набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы закодированных полей для 4:2:2 10 бит.

6.6.23.19 Тестовый битовый поток #FREN422-19

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. `entropy_coding_mode_flag` равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. `pic_order_cnt_type` равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. `direct_8x8_inference_flag` равно 0. `chroma_format_idc` присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как `bit_depth_luma_minus8`, так и `bit_depth_chroma_minus8` присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. `seq_scaling_matrix_present_flag` присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и в набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным кадром. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы закодированных кадров для 4:2:2 10 бит.

6.6.23.20 Тестовый битовый поток #FREN422-20

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. seq_scaling_matrix_present_flag присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и в набор параметров изображения. Каждый сектор является закодированным кадром или закодированным полем. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы закодированных кадров и полей для 4:2:2 10 бит.

6.6.23.21 Тестовый битовый поток #FREN422-21

Спецификация: Все секторы закодированы как I, P или B секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. Направленное пространственное предсказание используется для получения прямого предсказания. direct_8x8_inference_flag равно 0. chroma_format_idc присвоено значение 2, определяет 4:2:2 цветовой формат. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 2, определяет 10 бит видеоизображения. Используются режимы трансформации блоков, имеющих размеры как 4x4, так и 8x8. seq_scaling_matrix_present_flag присвоено значение 1. Перечни масштабов включены в набор параметров последовательности и в набор параметров изображений. Каждый сектор является закодированным кадром. mb_adaptive_frame_field_coding равно 1. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование B секторов для 4:2:2 10 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать B секторы с mb_adaptive_frame_field_flag=1 для 4:2:2 10 бит.

6.6.24 Тестовые битовые потоки – Точное расширение диапазона частот: 4:4:4 12 бит

6.6.24.1 Тестовый битовый поток #FREN444-1

Спецификация: Все секторы закодированы как I секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 0, определяет CAVLC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. frame_mbs_only_flag равно 1. chroma_format_idc равно 3. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 4. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I секторов для 4:4:4 12-бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I секторы для 4:4:4 12-бит.

6.6.24.2 Тестовый битовый поток #FREN444-2

Спецификация: Все секторы закодированы как IBPP секторы. Каждое изображение содержит только один сектор. disable_deblocking_filter_idc равно 1, определяет отключение работы деблокирующего фильтра. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. pic_order_cnt_type равно 0. frame_mbs_only_flag равно 1. chroma_format_idc равно 3. residual_colour_transform_flag равно 1. Как bit_depth_luma_minus8, так и bit_depth_chroma_minus8 присвоено значение 4. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование I, P и B секторов для 4:4:4 12 бит.

Цель: Проверить, надлежащим ли образом декодер может декодировать I, P и B секторы для 4:4:4 12 бит с остаточным цветовым преобразованием.

6.6.25 Вспомогательное закодированное изображение

6.6.25.1 Тестовый битовый поток #FREAUX-1

Спецификация: В этот битовый поток включены закодированные секторы вспомогательного закодированного изображения. Оставшиеся секторы закодированы или как I секторы или как P секторы. entropy_coding_mode_flag равно 1, определяет CABAC парсинг процесс. Все NAL единицы инкапсулированы в формат байтового потока, определенного в Приложении В в Рек. МСЭ-Т H.264 | ИСО/МЭК 14496-10.

Функциональная стадия: Декодирование закодированного сектора вспомогательного закодированного изображения.

Цель: Проверить, может ли декодер надлежащим образом работать с закодированными секторами вспомогательного закодированного изображения.

6.7 Комплект нормативных тестов для МСЭ-Т Рек. H.264 | ИСО/МЭК 14496-10

Условные обозначения:

X – Битовый поток для статического или динамического теста

Таблица 1 – Битовые потоки для базовой линии, расширенного и основного профиля программы

Категории	Битовый поток	Кем предоставлено	Название (имя) файла	Базовая линия	Расширенный	Основной	Уровень	Диапазон частот (кадры/сек)
Общая	AVCNL-1	Sony	NL1_Sony_D	X	X	X	1.2 и выше	15
	AVCNL-2	SVA	SVA_NL1_B	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCNL-3	Sony	NL2_Sony_H	X	X	X	3.1 и выше	15
	AVCNL-4	SVA	SVA_NL2_E	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCBA-1	Sony	BA1_Sony_D	X	X	X	1.2 и выше	15
	AVCBA-2	SVA	SVA_BA1_B	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCBA-3	Sony	BA2_Sony_F	X	X	X	3.1 и выше	15
	AVCBA-4	SVA	SVA_BA2_D	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCBA-5	MCubeworks	BA_MW_D	X	X	X	1.0 и выше	15
	AVCBA-6	MCubeworks	BANM_MW_D	X	X	X	1.0 и выше	15
	AVCBA-7	France Telecom	BA1_FT_C	X	X	X	2.0 и выше	25
	AVCMQ-1	JVC	NLMQ1_JVC_C	X	X	X	2.0 и выше	25
	AVCMQ-2	JVC	NLMQ2_JVC_C	X	X	X	2.0 и выше	25
	AVCMQ-3	JVC	BAMQ1_JVC_C	X	X	X	2.0 и выше	25
	AVCMQ-4	JVC	BAMQ2_JVC_C	X	X	X	2.0 и выше	25
	AVCSL-1	SVA	SVA_Base_B	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCSL-2	SVA	SVA_FM1_E	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCSQ-1	Sony	BASQP1_Sony_C	X	X	X	2.1 и выше	15
	AVCFM-1	British Telecom	FM1_BT_B	X	X		1.0 и выше	5
	AVCFM-2	SVA	FM2_SVA_C	X	X		2.1 и выше	15
	AVCFM-3	France Telecom	FM1_FT_E	X	X		2.0 и выше	25
	AVCCI-1	MCubeworks	CI_MW_D	X	X	X	1.0 и выше	15
	AVCCI-2	SVA	SVA_CL1_E	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCCI-3	France Telecom	CI1_FT_B	X	X	X	2.0 и выше	25
	AVFCFC-1	Sony	CVFC1_Sony_C	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCAUD-1	Mcubeworks	AUD_MW_E	X	X	X	1.0 и выше	15
	AVCMIDR-1	Mcubeworks	MIDR_MW_D	X	X	X	1.0 и выше	15
	AVCNRF-1	Mcubeworks	NRF_MW_E	X	X	X	1.0 и выше	15

Таблица 1 – Битовые потоки для базовой линии, расширенного и основного профиля программы

Категории	Битовый поток	Кем предоставлено	Название (имя) файла				Уровень	Диапазон частот (кадры/сек)
				Базовая линия	Расширенный	Основной		
	AVCMPS-1	Mcubeworks	MPS_MW_A	X	X	X	1.1 и выше	15
	AVCBS-1	Sony	CVBS3_Sony_C		X	X	1.2 и выше	15
	AVCBS-2	SVA	BA3_SVA_C		X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCBS-3	SVA	SL1_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCBS-4	SVA	NL3_SVA_E		X	X	1.1 и выше	29,97
	AVCBS-5	Motorola	cavlc_mot_fm0_full_B		X	X	2.2 и выше	29,97
I_PCM	AVPCM-1	SVA	CVPCMNL1_SVA_C	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	AVPCM-2	SVA	CVPCMNL2_SVA_C	X	X	X	4.0 и выше	60
MMCO	AVCMR-1	British Telecom	MR1_BT_A	X	X	X	1.1 и выше	20
	AVCMR-2	Tandberg	MR2_Tandberg_E	X	X		3.1 и выше	29,97
	AVCMR-3	Tandberg	MR3_Tandberg_B	X	X		3.1 и выше	29,97
	AVCMR-4	Tandberg	MR4_Tandberg_C	X	X		3.1 и выше	29,97
	AVCMR-5	Tandberg	MR5_Tandberg_C	X	X		3.1 и выше	29,97
	AVCMR-6	Mcubeworks	MR1_MW_A	X	X	X	1.1 и выше	15
	AVCMR-7	Mcubeworks	MR2_MW_A	X	X	X	1.1 и выше	15
	AVCMR-8	British Telecom	MR6_BT_B		X	X	2.1 и выше	25
	AVCMR-9	British Telecom	MR7_BT_B		X	X	2.1 и выше	25
	AVCMR-10	British Telecom	MR8_BT_B		X	X	2.1 и выше	25
	AVCMR-11	HNI	HCBP1_HNI_A	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCMR-12	HNI	HCBP2_HNI_A	X	X	X	3.1 и выше	29,97
WP	AVCWP-1	Toshiba	CVWP5_TOSHIBA_E		X	X	2.0 и выше	7.5
	AVCWP-2	Toshiba	CVWP1_TOSHIBA_E			X	2.0 и выше	7.5
	AVCWP-3	Toshiba	CVWP2_TOSHIBA_E			X	2.0 и выше	7.5
	AVCWP-4	Toshiba	CVWP3_TOSHIBA_E			X	2.0 и выше	7.5
Кодирование полей	AVCFI-1	Sony	CVNLF11_Sony_C		X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCFI-2	Sony	CVNLF12_Sony_H		X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCFI-3	Sharp Labs	Sharp_MP_Field1_B		X	X	3.0 и выше	29,97
	AVCFI-4	Sharp Labs	Sharp_MP_Field2_B		X	X	3.0 и выше	29,97
	AVCFI-5	Sharp Labs	Sharp_MP_Field3_B		X	X	3.0 и выше	29,97
	AVCFI-6	Sony	CVFI1_Sony_D		X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCFI-7	Sony	CVFI2_Sony_H			X	3.1 и выше	29,97
	AVCFI-8	Sony	FI1_Sony_E		X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCFI-9	SVA	CVFI1_SVA_C			X	3.0 и выше	29,97
	AVCFI-10	SVA	CVFI2_SVA_C		X	X	3.0 и выше	29,97
	AVCFI-11	Motorola	cavlc_mot fld0_full_B		X	X	2.2 и выше	29,97
	AVCFI-12	Motorola	CVMP_MOT_FLD_L30_B		X	X	3.0 и выше	29,97
Кодирование кадра/поля	AVCPA-1	Sharp Labs	Sharp_MP_PAFF_1r2		X	X	3.0 и выше	29,97
	AVCPA-2	Toshiba	CVPA1_TOSHIBA_B		X	X	2.1 и выше	25
	AVCPA-3	Motorola	cavlc_mot_picaft0_full_B		X	X	2.2 и выше	29,97
MBAFF	AVCMA-1	Toshiba	CVMANL1_TOSHIBA_B		X	X	2.1 и выше	25

Таблица 1 – Битовые потоки для базовой линии, расширенного и основного профиля программы

Категории	Битовый поток	Кем предоставлено	Название (имя) файла				Уровень	Диапазон частот (кадры/сек)
				Базовая линия	Расширенный	Основной		
	AVCMA-2	Toshiba	CVMANL2_TOSHIBA_B		X	X	2.1 и выше	25
	AVCMA-3	Sony	CVMA1_Sony_D		X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCMA-4	Toshiba	CVMA1_TOSHIBA_B		X	X	2.1 и выше	25
	AVCMA-5	Sony	CVMAQP2_Sony_G		X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCMA-6	Sony	CVMAQP3_Sony_D		X	X	2.1 и выше	29,97
	AVCMA-7	Sony	CVMAPAQP3_Sony_E		X	X	3.1 и выше	29,97
	AVCMA-8	Motorola	cavlc_mot_mbaff0_full_B		X	X	2.2 и выше	29,97
	AVCMA-9	Motorola	CVMP_MOT_FRM_L31_B		X	X	3.1 и выше	29,97
S Изображение	AVCSP-1	British Telecom	SP1_BT_A		X		1.0 и выше	10
	AVCSP-2	British Telecom	SP2_BT_B		X		1.0 и выше	20
Длинная Последовательно сть	AVCLS-1	SVA	LS_SVA_D	X	X	X	1.3 и выше	29,97
SEI/VUI	AVCSE-1	Sony	CVSE2_Sony_B		X	X	2.1 и выше	15
	AVCSE-2	Sony	CVSE3_Sony_H		X	X	2.1 и выше	15
	AVCSE-3	Sony	CVSEFDFT3_Sony_E		X	X	2.1 и выше	15
CABAC	AVCCANL-1	Toshiba	CANL1_TOSHIBA_G			X	1.2 и выше	29,97
	AVCCANL-2	Sony	CANL1_Sony_E			X	2.1 и выше	15
	AVCCANL-3	Sony	CANL2_Sony_E			X	2.1 и выше	15
	AVCCANL-4	Sony	CANL3_Sony_C			X	1.2 и выше	15
	AVCCANL-5	SVA	CANL1_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCANL-6	SVA	CANL2_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCANL-7	SVA	CANL3_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCANL-8	SVA	CANL4_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCABA-1	Sony	CABA1_Sony_D			X	2.1 и выше	15
	AVCCABA-2	Sony	CABA2_Sony_E			X	2.1 и выше	15
	AVCCABA-3	Sony	CABA3_Sony_C			X	1.2 и выше	15
	AVCCABA-4	Toshiba	CABA3_TOSHIBA_E			X	1.2 и выше	29,97
	AVCCABA-5	SVA	CABA1_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCABA-6	SVA	CABA2_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCABA-7	SVA	CABA3_SVA_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCABA-8	Motorola	cabac_mot_frm0_full			X	2.2 и выше	29,97
САВАС: Инициализация	AVCCAIN-1	Sony	CABACI3_Sony_B			X	2.1 и выше	15
САВАС: МВ QP Delta	AVCCAQP-1	Sony	CAQP1_Sony_B			X	1.2 и выше	15
	AVCCAQP-2	Sony	CACQP3_Sony_D			X	2.1 и выше	15
САВАС: Сектор	AVCCASL-1	Sony	CABAST3_Sony_E			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCASL-2	Sony	CABASTBR3_Sony_B			X	2.1 и выше	29,97
САВАС: I_PCM	AVCCAPCM-1	Broadcom	CAPCMNL1_Sand_E			X	4.0 и выше	29,97
	AVCCAPCM-2	Broadcom	CAPCM1_Sand_E			X	4.0 и выше	29,97

Таблица 1 – Битовые потоки для базовой линии, расширенного и основного профиля программы

Категории	Битовый поток	Кем предоставлено	Название (имя) файла	Базовая линия	Расширенный	Основной	Уровень	Диапазон частот (кадры/сек)
	AVCCAPCM-3	Sony	CAPM3_Sony_D			X	2.1 и выше	15
САВАС: MMCO	AVCCAMR-1	British Telecom	MR9_BT_B			X	2.1 и выше	25
	AVCCAMR-2	HNI	HCMP1_HNI_A			X	3.0 и выше	29,97
САВАС: WP	AVCCAWP-1	Toshiba	CAWP1_TOSHIBA_E			X	2.0 и выше	7.5
	AVCCAWP-2	Toshiba	CAWP5_TOSHIBA_E			X	2.0 и выше	7.5
САВАС: Кодирование поля	AVCCAFI-1	Broadcom	CABREF3_Sand_D			X	4.0 и выше	29,97
	AVCCAFI-2	SVA	CAFI_SVA_C			X	3.0 и выше	29,97
	AVCCAFI-3	Motorola	cabac_mot_fld0_full			X	2.2 и выше	29,97
САВАС: Кодирование кадра/поля	AVCCAPA-1	Sharp Labs	Sharp_MP_PAFF_2r			X	3.0 и выше	29,97
	AVCCAPA-2	Toshiba	CAPA1_TOSHIBA_B			X	2.1 и выше	25
	AVCCAPA-3	Motorola	cabac_mot_paff0_full			X	2.2 и выше	29,97
САВАС: MBAFF	AVCCAMA-1	Toshiba	CAMANL1_TOSHIBA_B			X	2.1 и выше	25
	AVCCAMA-2	Toshiba	CAMANL2_TOSHIBA_B			X	2.1 и выше	25
	AVCCAMA-3	Sony	CANLMA2_Sony_C			X	3.1 и выше	29,97
	AVCCAMA-4	Sony	CANLMA3_Sony_C			X	3.1 и выше	29,97
	AVCCAMA-5	Sony	CAMA1_Sony_C			X	3.1 и выше	29,97
	AVCCAMA-6	Toshiba	CAMA1_TOSHIBA_B			X	2.1 и выше	25
	AVCCAMA-7	Broadcom	CAMANL3_Sand_E			X	4.0 и выше	29,97
	AVCCAMA-8	Broadcom	CAMA3_Sand_E			X	4.0 и выше	29,97
	AVCCAMA-9	Sony	CAMASL3_Sony_B			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCAMA-10	Sony	CAMACI3_Sony_C			X	2.1 и выше	29,97
	AVCCAMA-11	Motorola	cabac_mot_mbaфф0_full			X	2.2 и выше	29,97
	AVCCAMA-12	Motorola	CAMP_MOT_MBAFF_L30			X	3.0 и выше	29,97
	AVCCAMA-13	Motorola	CAMP_MOT_MBAFF_L31			X	3.1 и выше	29,97
	AVCCAPAMA-1	Broadcom	CAPAMA3_Sand_F			X	4.0 и выше	29,97
	AVCCAPAMA-2	VideoTele.com	CAMA1_VTC_C			X	3.0 и выше	29,97
	AVCCAPAMA-3	VideoTele.com	CAMA2_VTC_B			X	3.0 и выше	25
	AVCCAPAMA-4	VideoTele.com	CAMA3_VTC_B			X	3.0 и выше	25
САВАС: предсказание полосы пропускания	AVCCAMV-1	Broadcom	MV1_BRCM_D			X	3.0 и выше	29,97
САВАС/CAVLC	AVCCVCANLM A-1	Sony	CVCANLMA2_Sony_C			X	3.1 и выше	29,97

**Таблица 2 – Битовые потоки для профилей программы:
высокого, высокого 10, высокого 4:2:2 и высокого 4:4:4**

Категории	Битовый поток	Кем предоставлено	Название (имя) файла	Высокий	Высокий 10	Высокий 4:2:2	Высокий 4:4:4	Уровень	Диапазон частот (кадры/сек)
4:2:0 8 бит	FREH-1	Panasonic Singapore Lab.	FRExt1_Panasonic_C	X	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH-2	Panasonic Singapore Lab.	FRExt3_Panasonic_D	X	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH-3	HHI	HCAFR1_HHI_C	X	X	X	X	3.0 и выше	15
	FREH-4	HHI	HCAFF1_HHI_B	X	X	X	X	3.0 и выше	15
	FREH-5	HHI	HCAMFF1_HHI_B	X	X	X	X	3.0 и выше	15
	FREH-6	Panasonic Singapore Lab.	FRExt2_Panasonic_B	X	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH-7	Panasonic Singapore Lab.	FRExt4_Panasonic_A	X	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH-8	Broadcom	HPCANL_BRCM_C	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-9	Broadcom	HPCA_BRCM_C	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-10	Broadcom	HPCAFNL_BRCM_C	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-11	Broadcom	HPCAFB_BRCM_C	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-12	HHI	HCAFR2_HHI_A	X	X	X	X	2.0 и выше	15
	FREH-13	HHI	HCAFR3_HHI_A	X	X	X	X	3.0 и выше	15
	FREH-14	HHI	HCAFR4_HHI_A	X	X	X	X	3.0 и выше	15
	FREH-15	Broadcom	HPCADQ_BRCM_B	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-16	Broadcom	HPCALQ_BRCM_B	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-17	Broadcom	HPCAMAPALQ_BRCM_B	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-18	Broadcom	HPCV_BRCM_A	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-19	Broadcom	HPCVNL_BRCM_A	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-20	Broadcom	HPCVFL_BRCM_A	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-21	Broadcom	HPCVFLNL_BRCM_A	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-22	Sony	HVLCF10_Sony_B	X	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH-23	Sony	HVLCPF0_Sony_B	X	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH-24	Sony	HVLCMFF0_Sony_A	X	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH-25	Broadcom	HPCVMOLQ_BRCM_B	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-26	Broadcom	HPCAMOLQ_BRCM_B	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-27	Broadcom	HPCAQ2LQ_BRCM_B	X	X	X	X	4.0 и выше	29,97
	FREH-28	Broadcom	brcm_freh1_B	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-29	Broadcom	brcm_freh2_B	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-30	Broadcom	brcm_freh3	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-31	Broadcom	brcm_freh4	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-32	Broadcom	brcm_freh5	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-33	Broadcom	brcm_freh6	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-34	Broadcom	brcm_freh7_B	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-35	Broadcom	brcm_freh8	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-36	Broadcom	brcm_freh9	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97

**Таблица 2 – Битовые потоки для профилей программы:
высокого, высокого 10, высокого 4:2:2 и высокого 4:4:4**

Категории	Битовый поток	Кем предоставлено	Название (имя) файла	Высокий	Высокий 10	Высокий 4:2:2	Высокий 4:4:4	Уровень	Диапазон частот (кадры/сек)
	FREH-37	Broadcom	brcm_freh10	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-38	Broadcom	brcm_freh11	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-39	Broadcom	brcm_freh12_B	X	X	X	X	3.0 и выше	29,97
	FREH-40	HNI	HCHP1_HNI_B	X	X	X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH-41	HNI	HCHP2_HNI_A	X	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH-42	HNI	HCHP3_HNI_A	X	X	X	X	4.1 и выше	29,97
	FREH-43	JVC	FREXT01_JVC_D	X	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH-44	JVC	FREXT01_JVC_C	X	X	X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH-45	Sony	FREXT_MMCO4_Sony_B	X	X	X	X	3.1 и выше	29,97
4:2:0 10 бит	FREH10-1	Dolby	FREH10-1		X	X	X	4 и выше	24
	FREH10-2	Dolby	FREH10-2		X	X	X	4 и выше	24
4:2:2 10 бит	FREH422-1	Tandberg	FREXT1_TANDBERG_A			X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH422-2	Tandberg	FREXT2_TANDBERG_A			X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH422-3	Tandberg	FREXT3_TANDBERG_A			X	X	2.1 и выше	29,97
	FREH422-4	Sony	Hi422FREXT1_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-5	Sony	Hi422FREXT2_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-6	Sony	Hi422FREXT3_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-7	Sony	Hi422FREXT4_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-8	Sony	Hi422FREXT6_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-9	Sony	Hi422FREXT7_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-10	Sony	Hi422FREXT8_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-11	Sony	Hi422FREXT9_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-12	Sony	Hi422FREXT10_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-13	Sony	Hi422FREXT11_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-14	Sony	Hi422FREXT12_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-15	Sony	Hi422FREXT13_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-16	Sony	Hi422FREXT14_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-17	Sony	Hi422FREXT15_Sony_A			X	X	3.1 и выше	29,97
	FREH422-18	Sony	Hi422FREXT16_Sony_A			X	X	4 и выше	29,97

**Таблица 2 – Битовые потоки для профилей программы:
высокого, высокого 10, высокого 4:2:2 и высокого 4:4:4**

Категории	Битовый поток	Кем предоставлено	Название (имя) файла	Высокий	Высокий 10	Высокий 4:2:2	Высокий 4:4:4	Уровень	Диапазон частот (кадры/сек)
	FREN422-19	Sony	Hi422FREXT17_Sony_A			X	X	4 и выше	29,97
	FREN422-20	Sony	Hi422FREXT18_Sony_A			X	X	4 и выше	29,97
	FREN422-21	Sony	Hi422FREXT19_Sony_A			X	X	4 и выше	29,97
4:4:4 12 bit	FREN444-1	Dolby	FREXT9_Dolby_C				X	4 и выше	24
	FREN444-2	Samsung AIT	FREXT10_Samsung_A				X	4 и выше	24
Добавочный кодек изображения	FREAUX-1	Apple	alphaconformanceA	X	X	X	X	2.1 и выше	29,97

СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
Серия D	Общие принципы тарификации
Серия E	Общая эксплуатация сети, телефонная служба, функционирование служб и человеческие факторы
Серия F	Нетелефонные службы электросвязи
Серия G	Системы и среда передачи, цифровые системы и сети
Серия H	Аудиовизуальные и мультимедийные системы
Серия I	Цифровая сеть с интеграцией служб
Серия J	Кабельные сети и передача сигналов телевизионных и звуковых программ и других мультимедийных сигналов
Серия K	Защита от помех
Серия L	Конструкция, прокладка и защита кабелей и других элементов линейно-кабельных сооружений
Серия M	Управление электросвязью, включая СУЭ и техническое обслуживание сетей
Серия N	Техническое обслуживание: международные каналы передачи звуковых и телевизионных программ
Серия O	Требования к измерительной аппаратуре
Серия P	Качество телефонной передачи, телефонные установки, сети местных линий
Серия Q	Коммутация и сигнализация
Серия R	Телеграфная передача
Серия S	Оконечное оборудование для телеграфных служб
Серия T	Оконечное оборудование для телематических служб
Серия U	Телеграфная коммутация
Серия V	Передача данных по телефонной сети
Серия X	Сети передачи данных, взаимосвязь открытых систем и безопасность
Серия Y	Глобальная информационная инфраструктура, аспекты межсетевого протокола и сети последующих поколений
Серия Z	Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи