



Группа компаний

«Вымпелком»

ЗАО «Инвестэлектросвязь»

Рязанский пр-т 30/15

Москва, 109428, Россия

Phone

+7 (495) 728 40 00

Fax

+7 (495) 728 40 02

## Отчет о тестировании кодера Envivio 4Caster C4 Mobile.

Целью тестирования являлась проверка кодера на совместимость с действующим оборудованием Технического комплекса IPTV и соответствие кодера заявленным функциям.

Тестирование проводилось на технической площадке Группы компаний «Вымпелком» по адресу Москва, Рязанский пр-кт, д.30/15 в период с 16 июля 2010 г. по 28 июля 2010 г.

В качестве методики тестирования была выбрана проверка кодера на соответствие заявленным функциям.

На четыре входа SDI были поданы сигналы с приемников Harmonic 2962, далее кодированный сигнал подавался на серверы Middleware, затем на абонентскую приставку Motorola и на телевизор с диагональю 94 см.

За время работы кодера самопроизвольных перезагрузок, сбросов настроек и вообще каких-либо сбоев не наблюдалось. Настройки кодера энергонезависимы.

Изображение и звук, получаемые после кодирования, не содержат искажений. Рассинхронизации между видео и звуком нет.

В протестированной модели кодер имеет четыре входа SD SDI Embedded. Формат HD SDI доступен в других конфигурациях.

При подаче сигнала на вход кодер сам определяет стандарт и разрешение входного сигнала. Формат сигнала может быть выбран произвольно. Предполагается три варианта формата: Auto, 4:3 и 16:9.

Данные могут быть представлены в виде CBR и ABR (available bit rate). Скорость данных не может превышать 4313 kbps.

Используется видео-кодек h.264. Профили Main и High.

Поддерживается разрешение выходного сигнала от 720x480 до 96x96. Также имеется опция автоматического выбора разрешения.

Параметры GOP задаются двумя значениями: Key frame period (ms) и Use B-frame (да или нет).

Настройки для полного изображения и для PiP полностью совпадают.

Для каждого программного потока поддерживаются две звуковые дорожки.

Используются аудио-кодеки от MPEG-1 L-2 до MPEG-4 AAC.

Скорость звукового потока устанавливается от 32 до 384 kbps.

Возможны варианты настройки звука: Mono, Dual Mono, Stereo и Joint Stereo.

Для телетекста поддерживается режим "passthrough".

Формат выходного потока MPEG-2 TS, Multicast. Используются два сетевых протокола UDP и RTP.

Тестирование проведено Ведущим инженером Отдела телевизионных услуг  
Направления Головной станции Недумовым С.Ю.