

Приложение № 2

**к оферте о заключении договора о предоставлении
бесплатного эфирного времени для
проведения предвыборной агитации
зарегистрированными кандидатами
в депутаты законодательных (представительных) органов государственной власти
субъектов Российской Федерации**

Технические требования к Материалам

1. Общие требования

1. На каждом материальном носителе, передаваемом ГТРК, должна содержаться запись только Материалов. Присутствие на материальном носителе (в Материалах) любой посторонней аудио-, видеоинформации не допускается.

2. К Материалам должны быть приложены документы, содержащие наименование и юридический адрес организации (фамилию, имя, отчество лица и наименование субъекта Российской Федерации, района, города, иного населенного пункта, где находится его место жительства), изготовившей (изготовившего) данные Материалы, наименование организации (фамилию, имя и отчество лица), заказавшей (заказавшего) их, а также информацию о тираже и дате выпуска этих Материалов.

3. К передаваемым Заказчиком Материалам должны быть приложены документы, содержащие сведения о российских и иностранных авторах, исполнителях, иных правообладателях произведений, объектов смежных прав, включенных в Материалы, а также сведения о физических лицах, изображения и высказывания которых используются в Материалах. К Материалам, принимаемым для размещения в рамках радиоканалов ВГТРК, дополнительно прилагаются документы, содержащие сведения об использовании в предвыборных агитационных Материалах фонограмм.

4. В комплект Материалов входят:

4.1. Планируемых к размещению в рамках Телеканалов:

1) материальный носитель с видеозаписями Материалов в разрешении высокой четкости (HD) должны предоставляться в виде файлов XDCAM MPEG HD422 на внешних жестких дисках HDD или флеш-накопителе с интерфейсом USB версии не ниже 2.0 с файловой системой exFAT или NTFS.

2) аннотация, которая должна содержать следующие сведения:

- название Материала с указанием фамилии, имени, отчества зарегистрированного кандидата/наименования политической партии;
- номер и дату Договора;
- краткое содержание Материала;
- тайм-код начала и окончания Материала.

4.2. Планируемых к размещению в рамках радиоканалов:

1) материальный носитель CD-R с аудиозаписью Материала;

2) аннотация, которая должна содержать следующие сведения:

- название Материала с указанием фамилии, имени, отчества зарегистрированного кандидата/наименования политической партии;
- номер и дату Договора;
- содержание Материала.

5. Материалы записываются на материальных носителях, не бывших в употреблении, без царапин, потертостей и других механических повреждений. Материальные носители с записью Материалов остаются в ВГТРК и возврату Заказчику не подлежат.

6. Передаваемые Материалы для размещения в рамках телеканалов на материальных носителях должны иметь наклейку/надпись (если применимо к конкретному материальному носителю):

на лицевой стороне:

- название;
- хронометраж;
- фамилия, имя, отчество зарегистрированного кандидата/наименование политической партии;
- начальный и конечный тайм-коды;
- дата первого эфира;
- надпись «Мастер».

На футляре носителя (на лицевой стороне и при наличии на торце) должна быть информация, аналогичная информации, нанесенной на материальном носителе с видеозаписью Материала.

7. Передаваемые Материалы для размещения в рамках радиоканалов на материальных носителях должны иметь наклейку/надпись:

на лицевой стороне:

- название;
- хронометраж;
- фамилию, имя, отчество зарегистрированного кандидата/наименование политической партии;
- дата первого эфира.

На футляре носителя (на лицевой стороне и при наличии на торце) должна быть информация, аналогичная информации, нанесенной на материальном носителе с записью Материала.

8. В случае обнаружения технического брака (видеосигнал и/или звук записаны с нарушением требований настоящего Регламента, условий договора о предоставлении эфирного времени для проведения предвыборной агитации) ГТРК вправе на свое усмотрение выдать Материалы в эфир с несоответствующими параметрами.

9. Настоящие технические требования разработаны в целях обеспечения качества телевизионной продукции и эфира.

10. Настоящий документ содержит перечень технических требований, обязательных для исполнения при производстве и подготовке видеопродукции к эфиру на Телеканалах.

11. Настоящие технические требования разработаны на основе и в соответствии с ГОСТами и техническими требованиями на видеопродукцию, предъявляемыми ВГТРК.

12. Невыполнение производителем/Заказчиком видеоматериалов перечисленных ниже требований даёт право ГТРК не принимать к размещению Материалы и/или не принимать претензии после эфира.

13. Материалы предоставляются Заказчиками для размещения в эфире телеканала «Телеканал «Россия» (Россия-1)» в HD качестве, формат кадра 16:9, а в эфире телеканала «Российский Информационный Канал «Россия - 24» (Россия – 24)» - приоритетно в HD-качестве, формат кадра 16:9.

2. Технические требования к предвыборным агитационным аудиовизуальным Материалам (далее также – «видеоматериал»), размещаемым в региональном эфире общероссийских обязательных общедоступных телеканалов «Телеканал «Россия» (Россия – 1)», «Российский Информационный Канал «Россия – 24» (Россия -24)»

Технические требования и рекомендации к Материалам высокого разрешения (High Definition – HD)

2.1. Видеоматериалы категории HD должны предоставляться в виде файлов на внешних жестких дисках HDD или флеш-накопителе с интерфейсом USB версии не ниже 2.0 с файловой системой exFAT или NTFS.

2.2. Технические параметры должны отвечать требованиям национальных стандартов Российской Федерации (ГОСТ Р):

- ГОСТ Р 53533-2009 «Цифровое телевидение высокой четкости. Основные параметры цифровых систем телевидения высокой четкости. Общие требования».
- ГОСТ Р 53540-2009 «Цифровое телевидение. Широкоформатные цифровые системы. Основные параметры. Аналоговые и цифровые представления сигналов. Параллельный цифровой интерфейс».
- ГОСТ Р 53535-2009 «Цифровое телевидение высокой четкости. Аналоговое и цифровое представление сигналов. Цифровые интерфейсы. Технические требования».
- ГОСТ Р 53536-2009 «Цифровое телевидение повышенной четкости. Основные параметры цифровой системы с построчным разложением. Аналоговые и цифровые представления сигналов. Параллельный цифровой интерфейс».
- ГОСТ Р 53537-2009 «Звуковое вещание. Основные электрические параметры каналов и трактов студийного качества (с полосой частот 20...20000Гц)».
- ГОСТ Р 52210-2004 «Телевидение вещательное цифровое. Термины и определения».
- техническим требованиям к видеоматериалам, предназначенным для размещения в эфире Телеканалов.

2.3. Видеосигнал высокой чёткости и звуковое сопровождение должны соответствовать международным рекомендациям:

- Recommendation ITU-R BT.709-6. Parameter values for the HDTV standards for production and international programme exchange;
- SMPTE 292M-2008 1.485 Gb/s Serial Digital Interface;
- SMPTE 272M-2004 Television – Formatting AES/EBU Audio and Auxiliary Data into Digital Video Ancillary Data Space;
- SMPTE 299M-2004 for Television 24-bit Digital Audio Format for SMPTE 292M bit-Serial Interface;
- AES-2003, AES standard for Digital Audio – Digital Input-Output interfacing – Serial Transmission format for Two-Channel Linearly Represented Digital Audio Data (AES3);
- SMPTE 12M-2-2008 for Television – Transmission of Time Code in the Ancillary Data Space.

2.4. Видеосигнал должен иметь разрешение 1920x1080, что соответствует формату изображения 16:9, с чересстрочным разложением и соответствовать 50 полям (25 кадрам) в секунду. Частоты дискретизации яркостного сигнала и двух цветоразностных сигналов должны находиться в соотношении 4:2:2, разрядность 10 бит.

2.5 Звуковое сопровождение должно быть записано с частотой дискретизации 48 кГц, 24 бит, максимальный допустимый уровень звукового сигнала – 9dBFS (квазипиковое) относительно цифровой шкалы.

2.6. Необходимо обеспечить размещение титров, плашек, логотипов, бегущей строки и т.п. в безопасной зоне в соответствии с рекомендацией МСЭ-R BT.1379-2 «Области безопасности программ с широкоэкранным 16:9 и стандартным 4:3 форматами изображения для достижения общего формата в период перехода к телевидению в широкоэкранным формате 16:9».

2.7. Требуемые параметры файлов видеоматериалов, предоставляемых на жестком диске (HDD) или флеш-накопителе:

Общие:

- название – XDCAM MPEG HD422(CBR);
- формат – MXF;
- профиль формата – OP-1a.

Видео:

- формат – MPEG-2 422P@HL;
- битрейт – 50,0 Мбит/сек;
- разрешение – 1920x1080 пикселей;
- формат разложения кадра – 16:9;
- частота кадров – 25 кадров/сек;
- тип развёртки – чересстрочная;
- порядок развёртки – верхнее поле первое;

цветовая палитра – цветовое пространство должно соответствовать рекомендации ITU-R BT.709-6.

Аудио:

- формат – импульсно-кодовая модуляция (PCM);
- каналы –CH1&CH2 (стерео) полный mix;
- глубина квантования – 24 бита активных;
- частота дискретизации – 48,0 кГц.

Прочее:

- формат тайм-кода должен соответствовать рекомендации SMPTE 12M-2-2008;
- временной код первого кадра – 00:00:00:00;
- тайм-код на протяжении всей записи должен быть нарастающим и непрерывным.

При формировании файла с контентом на внешнем HDD или флеш-накопителе, прописывать в начале файла тестовые сигналы (видеосигнал «цветные полосы» и электронный ракорд) – запрещено. Для написания имени файла разрешены только буквы латинского алфавита и арабские цифры, пробел заменяется нижним подчеркиванием, использование других символов запрещено.

2.8. Рекомендации

2.8.1. При использовании Материалов вещательного формата стандартного разрешения (SD) преобразование их в формат высокого разрешения (HD) должно осуществляться с обеспечением максимальной чёткости и без нарушения геометрии изображения.

2.8.2. При использовании Материалов не вещательного формата низкого технического качества (архивные материалы, хроника, фотографические материалы, любительские съемки и т.п.) преобразование их в формат высокого разрешения (HD) должно осуществляться с обеспечением максимально возможной чёткости и без искажения геометрии объектов изображения. При обработке подобных исходных материалов для последующего монтажа рекомендуется использование методов высокоразрядного кодирования, применение инструментов коррекции контрастности, чёткости и детализации.

2.8.3. Во избежание значительных потерь качества при монтаже следует применять умеренное масштабирование подобных материалов с использованием инструментов высокоразрядного кодирования.

2.8.4. Для обеспечения приемлемого технического качества допускается сохранение исходного формата 4:3 вышеуказанных материалов, в то время как видеоролик в целом создаётся в формате 16:9.

2.8.5. Недопустимо появление эффектов «подмораживания», стробирования, скачков, нестабильности изображения, «чёрных полей», эффекта микропланов при преобразовании форматов с разной частотой кадров и стандартов исходных материалов для корректного преобразования в формат высокого разрешения (HD) 1080i50.

2.8.6. Недопустимо появление артефактов движения – горизонтального, вертикального, диагонального при преобразовании видеоматериалов динамического характера (активное движение объекта в кадре, панорамирование камерой, съёмка с рук, зуммирование, рапид и т.д.) из формата стандартного разрешения (SD) в формат высокого разрешения (HD) или обратно.

3. Техническая приемка видеопродукции

3.1. К телевизионному вещанию допускается видеопродукция, получившая оценку качества не ниже «удовлетворительно».

3.2. К телевизионному вещанию в виде исключения могут быть допущены оперативные видеозаписи репортажного характера, архивные видеоматериалы с пониженным качеством изображения.

3.3. Использование видеоматериалов низкого разрешения из Интернета, имеющих хранящиеся в фондах аналоги вещательного качества, не допускается. Подобные материалы имеют не вещательный формат.

3.4. В соответствии с художественным замыслом авторов видеоролика допускается фрагментарное применение творческих решений (спецэффектов и др.), снижающих

качество оценки видеофонограммы ниже «удовлетворительно». Все фрагменты подобного рода должны быть подробно описаны в сопроводительной документации с указанием места, продолжительности и их характера за подписью руководителя проекта.

4. Оценка технического качества видеопродукции

- 4.1. Оценка технического качества видеопродукции осуществляется ВГТРК.
- 4.2. Объективная оценка качества изображения производится путем измерений параметров телевизионного сигнала, которые должны соответствовать ГОСТ 7845-92, ГОСТ Р 53533-2009, ГОСТ Р 53540-2009, ГОСТ Р 53535-2009, ГОСТ Р 53536-2009.
- 4.3. Объективная оценка качества звука производится путем измерений параметров сигнала, которые должны соответствовать ГОСТ Р 52742-2007.
- 4.4. К оценке «брака» при объективной оценке телевизионного сигнала относятся отклонения временных и амплитудных параметров видеосигнала от норм в течение более 5 секунд.
- 4.5. К оценке «брака» при объективной оценке звукового сигнала относятся:
- фон и шумы уровнем свыше минус 40 дБ от максимально допустимого значения сигнала;
 - занижение квазипикового уровня реплик/диалогов ниже минус 14 дБ от максимально допустимого значения;
 - занижение квазипикового уровня музыкального сопровождения и интершума ниже минус 25 дБ от максимально допустимого значения;
 - при стереофоническом сигнале показания коррелометра должны преимущественно находиться в диапазоне $+0,3 \div +0,7$;
 - при монофоническом сигнале показания коррелометра должны соответствовать значению +1;
 - синхронность звукового сигнала, т.е. опережение или отставание относительно видео, не должна превышать $+5/-10$ мс.
- 4.6. К оценке «брака» при субъективной оценке технического качества звука относятся дефекты, нарушающие:
- синхронность звукового сигнала, т.е. опережение или отставание относительно видео;
 - разборчивость и тембр для речевых информационных, речевых, художественных и публицистических передач.

5. Требования к громкости звука видеороликов

5.1. Технические требования к громкости звука видеороликов продолжительностью

Громкость (Programme Loudness)	- 23 (± 0.5) LUFS
Максимально допустимый уровень истинных пиков (Maximum Permitted True Peak Level).	-3 dBTP
Диапазон громкости (Loudness Range)	не менее 5 LU не более 18 LU

более 30 секунд:

5.2. Технические требования к громкости звука видеороликов хронометражем менее 30 секунд:

Громкость (Programme Loudness)	- 23 (± 0.5) LUFS
Максимально допустимый уровень истинных пиков (Maximum Permitted True Peak Level)	-3 dBTP
Максимально допустимое значение Кратковременной громкости (Maximum Permitted Short-term Loudness Level)	-18.0 LUFS

Максимально допустимое значение Моментальной громкости (Maximum Permitted Momentary Loudness Level)	-15.0 LUFS
---	------------

5.3. Анализ и нормирование звука по громкости должно осуществляться в двухканальном режиме- CH1 и CH2 соответственно.

6. Технические требования к предвыборным агитационным аудио Материалам (далее также – «аудиоматериал»), размещаемым в региональном эфире общероссийских обязательных общедоступных радиоканалов «Радио России», «Маяк», «Вести ФМ»

6.1. К размещению принимаются Материалы на физическом носителе CD-R с записанным на него Материалом в виде файла.

6.2. Запись звукового Материала (файла) должна быть в следующем формате:

- формат звукозаписи – WAV (PCM);
- частота дискретизации – 48,0 кГц;
- глубина квантования – 16 бит;
- каналы - CH1 и CH2 (стерео).

6.3. Не допускается использование дисков CD-RW.

6.4. Технические параметры и качество аудиозаписи материалов, передаваемой Исполнителю, должны отвечать требованиям ОСТ 58-22-00.

6.5. Для изготовления всех Материалов должны быть использованы исключительно диски, не бывшие до этого в употреблении. На каждом диске может содержаться несколько записей предвыборных агитационных Материалов. При этом, если один из предвыборных агитационных Материалов не будет соответствовать техническим требованиям к аудиозаписи, такой материальный носитель не принимается. Материальные носители с записью Материалов остаются в ГТРК и возврату Заказчику не подлежат.

6.6. Не допускается присутствие в аудиофонограммах любой посторонней аудиоинформации.

7. Технические требования к громкости аудиоролика

Технические требования к громкости аудиоролика	
Громкость аудио программы (Programme Loudness)	-23+/- 1 LUFS
Максимально допустимый пиковый уровень (Maximum Permitted True Peak level)	-3 dBTP
Рекомендуемые значения минимального диапазона громкости (LRA)	
Предвыборные агитационные материалы	4-6 LU
Технические требования к громкости аудиоролика (хронометраж менее 30 секунд)	
Максимальное значение моментальной громкости (Max momentary Loudness) Либо	-15 LUFS
Максимальное значение кратковременной громкости (Max Short-term Loudness)	-18 LUFS