Негосударственное учреждение культуры (НУК)
“Социально-экологическая экспедиция ИнтерБАЙКАЛ”

Видео в интернете

Митодические указания

Иркутск, 2011

Общие положения

В данных указаниях речь пойдет об приемах использования интернет-видео творческими коллективами, учреждениями культуры и отдельными авторами.

Интернет-видео относится к мультимедиа-технологиям, и позволяет работать с видео-, графической, аудио- и текстовой информацией. Выгодным отличием от иных видов информации является то, что видео прекрасно подходит для исполнительских, протяженных во времени видов искусств.

Размещение видеороликов в сети позволяет обеспечить хранение, достаточно быстрый доступ к ним, обеспечивать вывод как на мониторах, так и на экранах мобильных устройств, через видеопроектор. Большинство видеосервисов дают возможность встраивать видео на любом сайте. Одним из главных преимуществ интернет-видео является то, что снятый и выставленный в интернет видеоролик получает практически неограниченную аудиторию. Например, размещение видеороликов на сервисе YouTube обеспечит выход на аудитории во всех странах мира.

При этом нет (как на эфирном телевидении) ограничений по времени, как по продолжительности (стандартных 15 минут обычно хватает с избытком), так и по времени трансляции. По сути, жизнь каждого видеоролика, выставленного в интернет, измеряется годами, и за это время аудитория охвата по масштабам не уступает разовому показу по телевидению. Еще одним достоинством видеороликов, публикуемых в интернете - это возможность прогнозирования и ориентации на целевую аудиторию

К этому можно добавить еще одно немаловажное, а для многих - и определяющее обстоятельство. Это то, что стоимость размещения видеоролика в эфире через обычный телеканал, и этого же ролика, но в интернете, различается принципиально. В первом случае речь будет идти о десятках, и сотнях тысяч рублей, а во-втором это будет происходить если не бесплатно, то не дороже стоимости хостинга (т.е. оплаты за ваш сайт). Да и выставление вашего ролика на “чужом” сайте, даже весьма раскрученном, обойдется гораздо дешевле, чем на обычном телевидении.

Аудитория. Как правило, у вашей будущей аудитории только две цели – или развлечься, или получить практическую, полезную информацию по интересующей человека теме. Следует обратить особое внимание на соответствие видеоролика и его описания содержанию поискового запроса.

Техническая сторона дела

Видеозаписывающая аппаратура: интернет предъявляет не столь высокие требования к технической стороне подготовки видео, как эфирное телевидение – для съемок может использоваться не только простая (домашняя) видеокамера, но даже обычный цифровой фотоаппарат. Условия – наличие штатива, отсутствие «приближения-удаления», поворотов камеры. Как исключение – непосредственное участие в действии.

Особенности видеореальности

Камера воспринимает мир иначе чем человек. Человек видит объёмно, чётче. Мозг человека, анализируя видимое, подстраивается под изменения условий освещения и не замечает изменений цветовой температуры (баланса белого). Белый мы воспринимаем белым в любой обстановке. Центр внимания (концентрация на объекте) постоянно перемещается. Этот метод не подходит для видеосъемок. Будет шатание с объекта на объект.

На первоначальном этапе для нас важно научиться правильно выстраивать кадр или их сочетание для последующего монтажа.

Кадр – все что отснято между нажатием кнопки «старт» и «стоп». Длительность кадров для последующего монтажа 6-12 секунд. Но из них в реальную работу пойдет гораздо меньше. Оптимальной продолжительностью ролика можно принять 2-6 минут.

Характеристики и настройки камеры

Разрешение. Самый предпочтительный формат для получения лучшего качества видео – формат высокой четкости (HD) (1280x720 или 1920x1080)

Соотношение широты и высоты кадра:

Формат 4:3 – привычный большинству зрителей по стандартным телевизорам. Многие компьютерные мониторы также унаследовали телевизионный стандарт сторон. Впрочем, он постепенно вытесняется широким форматом.

Широкий формат (16:9) - принят в кино, современной видеозаписывающей технике, большинством каналов интернетвещания. Лучше подходит для съемок танцевальных номеров, коллективов.

Стабилизатор изображения. При выборе камеры для видеосъемки важным фактором является наличие стабилизатора. Назначение стабилизатора в том, чтобы компенсировать дрожание рук оператора, непроизвольные движения во время дыхания и т. д. и удержать картинку в неподвижном состоянии. Стабилизатор может быть реализован

двумя способами - электронным цифровым и оптическим. Достоинства оптического стабилизатора — высокое качество стабилизации. Очень важным преимуществом оптического стабилизатора является лучшее качество съемки при плохом освещении.

Режимы съемки

Режим «авто». Использование этого режима в большинстве случаев позволяет получить хорошое изображение и избежать многих ошибок.

Баланс белого. Часто съемки оказываются испорченными из-за неправильной установки «Баланса белого». Лица людей на мониторах и телевизорах оказываются «синими» или «красными» Дело в том, что источники света имеют разную цветовую температуру. Лучи солнца дают «синеватый» оттенок, лампы накаливания – «желтоватый. Наибольшие проблемы возникают, когда объекты в кадре освещены разными источниками света (свет из окна и настольная лампа) Большинство видеокамер имеют несколько режимов настройки «баланса белого»: 1) автоматический 2) солнечный цвет 3) свет лампы 4) ручная. Инструкции по установке баланса ищите в руководстве пользователя. Решить проблемы с балансом помогает использование дополнительных источников света.

Сценарий

Для исполнительских искусств сценарий ролика совпадает со сценарием номера или танца. Нецелесообразно публиковать одним роликом несколько номеров, например, с концерта. Лучше разбить их на отдельные эпизоды и объединять с помощью плэй-листов - набора ссылок для последовательного проигрывания в видеоплейре.

В отличии от телевидения для интернет-ролика не столь остро стоит проблема удержания непрерывного внимание зрителя. Ролик интернет-телевидения может останавливаться, снова включаться, к нему можно возвращаться неоднократно, поэтому самое главное - сделать его интересным, и нужным. Эта задача решается с помощью монтажа, визуальных эффектов, переходов и склеек. Монтаж прежде всего требуется для продолжительных по времени действий, которые надо уложить в несколько минут: изготовление картин, подготовка материалов. Для стыковки различных действий требуются смена планов, или т.н. перебивки.

Для прикладного творчества большое значение имеют герой ролика, его комментарии к процессу. Желательно заранее продумать слова, в какое время и на каком кадре они будут произноситься.

Освещение и композиция.

Свет. Хорошо, когда освещается объект съемки. Если же свет бъет в объектив – все остальное становится темным. Если снимать человека на фоне окна – лицо становится черным. То же самое получается, когда снимают против солнца.

Естественное освещение. *Солнце*. Лучше всего если оно будет сбоку или за спиной оператора. *Пасмурный день*. Хорошо подходит для съемок на натуре. Яркий свет не слепит глаза, тени на лице мягкие

Искуственные источники света. *Стационарная подсветка*. Светильники мощностью 500-1000 ватт с питанием от электросети. Такой светильник лучше закрепить в углу комнаты на высоте 1,5-2 метра. *Прикрепленные к камере*. Галогеновая лампа на 20 ватт напряжением 12 вольт.

Держать вертикаль. Частой ошибкой является «заваливание» кадра, надо следить за тем, чтобы вертикальные объекты (столб, занавес, портьера, угол в комнате) в кадре были паралельны границам в видоискателе.

Ракурс. Положение камеры относительно объекта или героя. Обычно принято ставить камеру на уровне глаз или груди героев. Если камеру поставить ниже – объект съемки будет на фоне неба или потолка. Иногда так поступают, чтобы избавиться от лишних объектов в кадре. Если камеру поставить выше – будет видно больше людей, стоящих друг за другом.

При съемках видео для интернет-вещания важна непрерывность и равномерность кадра. Хорошим вариантом будет простая съемка со штатива планом одной крупности. Если предполагается последующий монтаж – можно использовать вторую камеру для съемок крупных планов или сделать несколько прогонов номера – первый снять на общем плане без движения камеры (заодно записав и звук), последующие отснять разными планами.

План и крупность плана.

Крупный план (КП) – от груди до макушки. В кадре только один герой. Хорошо видна глаза, мимика, эмоции, артикуляция героя. Подходит для съемки сольных партий.

Сверхкрупный план (СКП) или деталь (Д) - Это могут быть крупно снятая жестикуляция, кисти рук в работе. «Деталь» показывает отдельный объект. Во время съемок такого плана следует исключить движение объекта.

Средний план (СП) – от пояса или колен до головы+небольшое растояние сверху. Остается пространство для действия или перемещения. Средний план подходит для показа совместных действий нескольких человек. Зритель видит процесс, связи, отношения героев. Подходит для видеосъемки коллективов из нескольких человек.

Общий план (ОП) – человек изображается в полный рост. Снимать нужно так, чтобы над головой и под ногами человека оставалось немного свободного пространства. Характеризует пространство вокруг героя. Это может быть интерьер, двор усадьбы, поле. Виден костюм героя, предметы, которые его окружают. Подходит для видеосъемки динамичных танцевальных номеров. Черты лица почти не читаются.

Дальний план (ДП) – человек занимает лишь малую часть экрана. На таком плане можно показать участок улицы, большую группу людей (в этом случае лучше поискать точку повыше) Таким планом можно начинать ролик, чтобы помочь зрителю понять, где происходит действие.

Для наших целей основными являются средний или общий план. Если есть возможность сделать несколько дублей и предполагается последующий монтаж, хорошим решением является съемка «лесенкой» - т.е. последовательная съемка кадров со сменой плана во время пауз.

Съемка в различных условиях

Съемка на натуре- на наш взгляд, самый лучший вариант для создания ролика, более жизненен, позволяет сочетать несколько планов, дает пространство для движения, позволяет показать не только сам коллектив, но и природу, населенный пункт. В целом это даст более благоприятное восприятие ролика. Лучшее время для записи ролика – утро или предзакатные часы, когда солнце клонится к горизонту. Для более ровного света, комфортного исполнения песенных номеров (солнце не будет бить в глаза) можно выбрать пасмурную или облачную погоду, встать в тени деревьев или полубоком к солнцу. Не стоит становится в тени зданий - будет сложно выстроить баланс белого. Часто проблемой становятся посторонние шумы, ветер, слишком дальнее расстояние для записи звука.

Съемка в интерьере (комната, зал, аудитория)

Не надо размещать героев напротив окон, вплотную к стене. Лучше всего встать полубоком к свету. Если используются дополнительные источники света, можно закрыть шторы, что позволит избежать проблем с балансом белого. По возможности, баланс настроить вручную. Если герой сидит, опустить камеру до уровня его лица.

Съемка на сцене

Если снимать со слишком близкого растояния, передний край счены, колонки и осветительные приборы часто перекрывают ноги выступающих. Если есть возможность – установите камеру на уровне лиц выступающих, сев в средней части зала или установив штатив на возвышении. Также можно снимать с левого или правого края сцены. Следует следить чтобы микрофоны не перекрывали лица исполнителей. Если съемка проходит на открытой сцене, желательно поставить камеру в некотором отдалении перед зрителями (1-2 метра), в этом случае будет меньше посторонних шумов.

Камеру следует включить и начать запись видео до начала действия, или, если выступаем в качестве режиссера – до слов «Снимаем!»

Запись звука

Слабой стороной бытовых видеокамер является запись звука. Встроенный микрофон записывает все происходящее вокруг, даже на небольшом отдалении звук получается тихим, часто с посторонними шумами. Оператор лишен возможности менять точку съемки, отойти даже на несколько метров дальше.

Если на камере есть дополнительный выход (гнездо под микрофон), то желательно использовать выносной микрофон или “петличку”. “Петличку”

крепят на одежду, ближе к вороту, микрофон держат “удочкой” перед выступающим, как можно ближе ко рту, с нижней точки или над головой.

Одной из частых проблем при записи на открытом воздухе является шум от ветера. Избежать этого можно закрыв микрофон поролоном, искуственным мехом, либо закрыв камеру от ветра зонтом или отражателем.

Также звук можно записать с помощью второй камеры или диктофона. Их следует установить в 2-3 метрах от выступающих. Общий план с камеры в дальнейшем можно использовать для монтажа. Диктофон устанавливают и защищают от посторонних шумов также как и обычный микрофон.

Запись звука во время концерта. По договоренности с звукооператором можно списать звук с микшера или установить звукозаписывающую аппаратуру возле колонок. Для монтажа танцевальных номеров можно использовать звуковые файлы музыкального сопровождения.

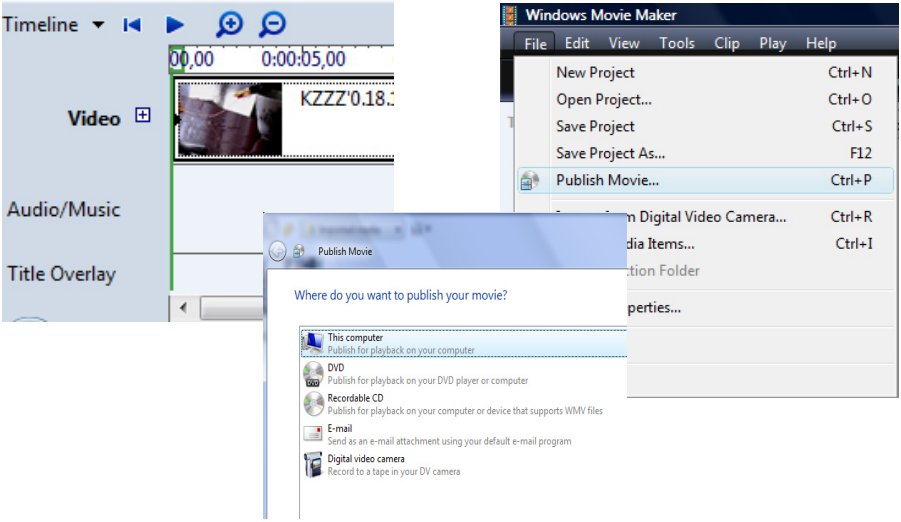
Редактирование видео

Для несложного редактирования видеофайлов и монтажа вполне достаточно бесплатной программы Windows movie maker входящей в стандартный пакет Windows. Наиболее часто возникающая задача – подрезка видео в начале и в конце ролика.

В программе Movie maker:

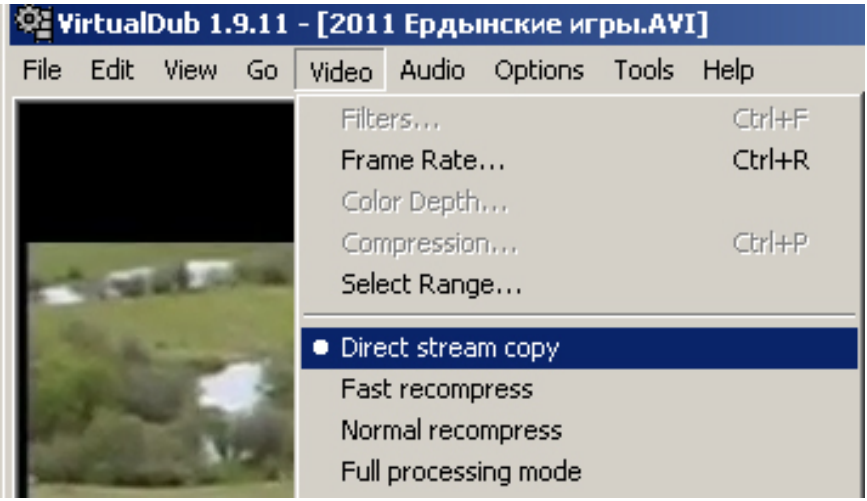
1) Импортируем файл 2) Переходим в режим Timeline 3) Удерживая кнопку мыши подрезаем файл до нужной длительности 4) Экспортируем файл

Недостаток: Видео перекодируется и, следовательно, теряет в качестве.

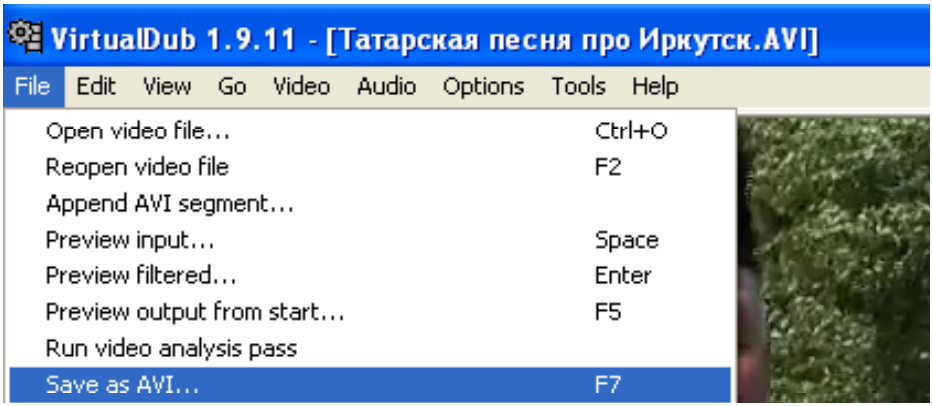


В программе VirtualDub

1) Открываем файл 2) Назначаем маркерами нужный фрагмент 3) В настройках «Видео» выбираем Direct stream copy 4) Сохраняем видео Save as avi



Этими маркерами отмечают начало и конец нужного фрагмента.



При более сложном монтаже – наложение титров, использование «перебивок», смены планов, синхронизация по звуку.

При монтаже сочетание кадров одинакового плана режет глаз, поэтому еще на стадии съемок следует позаботиться о наличии достаточного числа кадров разной крупности.

Экспорт и конвертация видео

Справка видеохостинга YouTube

YouTube поддерживает широкий диапазон форматов видеофайлов. Видеофайлы всех перечисленных ниже типов принимаются на YouTube. Некоторые видеоформаты более совместимы с определенными компьютерами, программами или устройствами и лучше работают с ними.

- Windows Media Video (AVI)
- 3GP (сотовые телефоны)
- AVI (Windows)
- MOV (Mac)
- MP4 (ipod/портативные системы)
- MPEG
- FLV (Adobe Flash)
- MKV (H.264)

Если, как вам кажется, ваш текущий формат видеофайла не принимается на YouTube, то при загрузке вы добьетесь лучших результатов, преобразовав файл в видео MPEG4 со звуком MP3.

Для преобразования видео в один из принимаемых форматов рекомендуем использовать FFmpeg. FFmpeg – это средство командной строки, так что при преобразовании файлов вы сможете пользоваться как бесплатным, так и платным программным обеспечением. Вы можете легко найти подобное ПО, выполнив веб-поиск по запросу “видеоконвертер”.

Программа Windows Movie Maker по умолчанию сохраняет проекты в виде файлов MSWMM. MSWMM-файлы представляют собой файлы проектов (это означает, что файл содержит только макет вашего видео, но не окончательный видеоролик). Файлы MSWMM на YouTube не принимаются. Для загрузки видео Windows Movie Maker на YouTube выберите вариант “Сохранить на мой компьютер”, чтобы сохранить файл в поддерживаемом формате. Затем можно будет загрузить полученный файл на YouTube.

Имейте в виду, что каждый раз, когда вы конвертируете или “транскодируете” видео из одного типа сжатия в другой, происходит некоторая потеря качества (можно сравнить это с фотокопированием уже сделанной фотокопии).

Избегайте перекодирования очень сильно сжатого видео в поддерживаемый формат, поскольку это дает плохие результаты. Лучше вернуться в исходную программу редактирования видео (в которой вы изначально его обрабатывали) и повторно экспортировать файл в таком формате, как MPEG4 со звуком MP3. Если этот вариант вам не подходит, есть еще одна альтернатива: экспорт файла в видеоформате RAW (несжатое видео) и последующее его кодирование во внешней программе*.

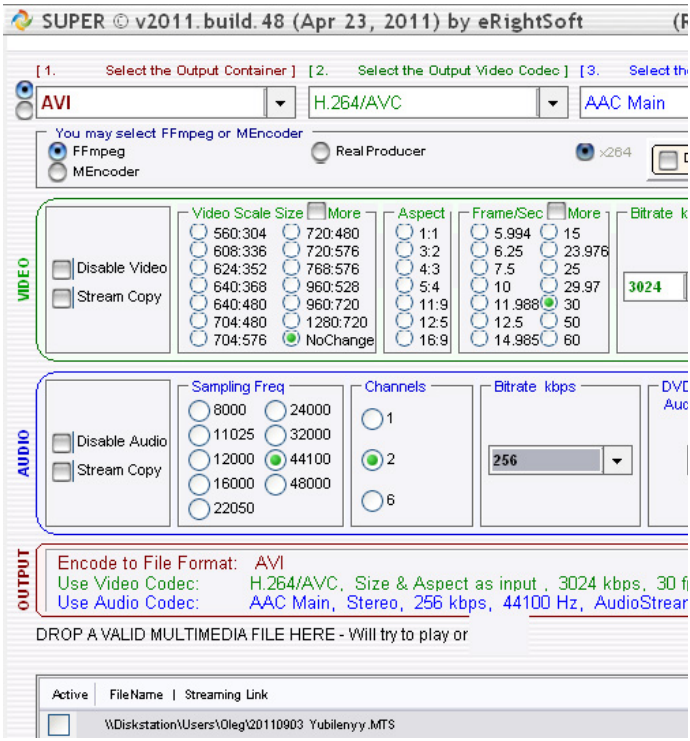


Рис.1 Рекомендуемые настройки для конвертации видео в программе Super

Публикация

Чтобы опубликовать готовый ролик на видеосервисе, пользователю не требуется знаний по редактированию видео, кодированию и сжатию информации, знаний по устройству web-серверов. Процесс не сложнее использования почтовых серверов Mail.ru. Для публикации роликов Пользователь просто выбирает файл на компьютере и спустя некоторое

время тысячи других пользователей видеосервиса имеют возможность просмотреть новый видеоролик.

Для популяризации ролика следует активней использовать социальные сети (FaceBook, Vkontakte и другие).

Тексты

Важной составляющей успеха ролика у аудитории – продуманное описание, включающее в себя:

1) Указание жанра (танец, песня, сцена)
2) Название номера («Ой, цветет калина…»)
3) Указание на истоки (старинная сибирская, татарская, белорусский)
4) Короткая справка по автору, коллективу
5) Указание на время, место записи, условия использования
6) Назначить ключевые слова (тэги)

Для того чтобы расширить аудиторию можно продублировать текст в английском варианте.

Интернет-канал Прибайкалье

Для того чтобы продемонстрировать ролик преимущественно местной аудитории, мы предлагаем использовать региональный портал Прибайкалье. (www.pribaikal.ru) По техническим причинам редакция проекта использует YouTube, т.е. видео может быть загружено любым пользователем и находится на его собственном канале.

Полезные ссылки

Видеосервисы: YouTube.com, RuTube.ru, Vimeo.com

Кодеки:

- ffdshow
- DivX
- DV Video Encoder
- H.264
- Windows Media Video
- MPEG2 Video
- FFmpeg

Программа VirtualDub http://www.virtualdub.org