

# Миниатюрный аудиорекордер ZOOM F2

ТЕСТ РЕДАКЦИИ

Михаил Житомирский

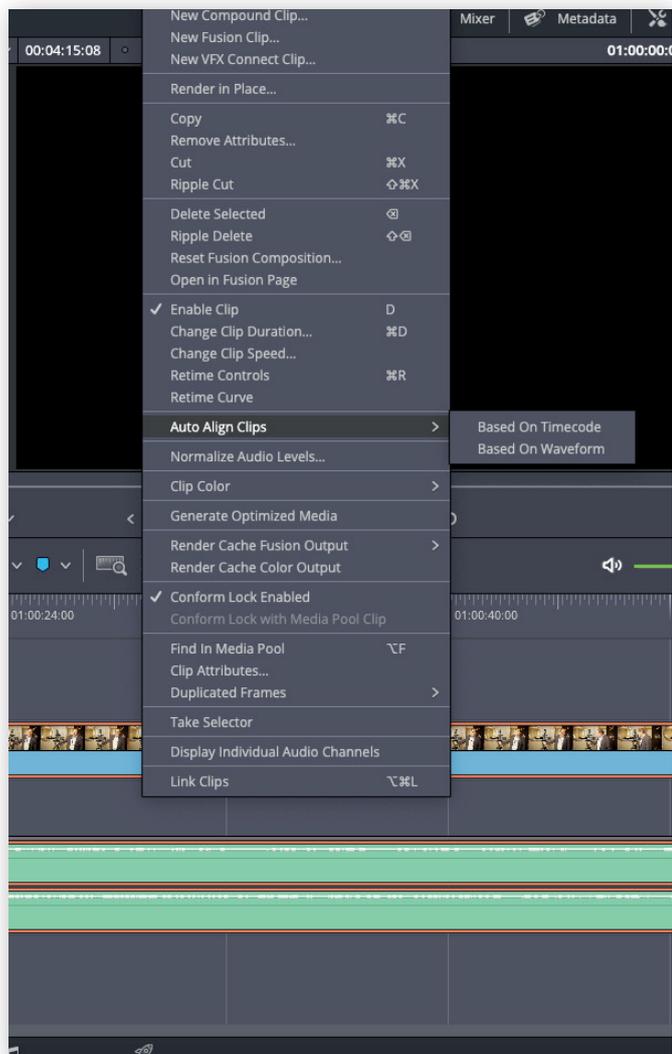
Данная статья является в некотором роде продолжением предыдущей, где рассказывается о ручном электронном стабилизаторе Zhiyun Crane M3. Ничего странного в этом нет, поскольку и стабилизатор, и рекордер, о котором пойдет речь ниже, были компонентами одной съемочной системы. Дело в том, что мне не хотелось загромождать камеру, установленную на стабилизаторе, дополнительным оборудованием, например, приемником радиомикрофонной системы.

Кроме того, работа с радиомикрофоном в условиях сложной радиочастотной обстановки может быть связана с определенными проблемами. В частности, в подобных ситуациях практически неприменимы радиомикрофонные системы, рассчитанные на диапазон Wi-Fi.

Очевидным решением стало применение внешнего миниатюрного рекордера. Благо точное совмещение исходного видеоклипа и звукового трека, записанного с помо-



Рекордер ZOOM F2



Функция автоматического совмещения аудиоклипов Auto Align Clips

щью внешнего рекордера, легко и быстро выполняется в системе DaVinci Resolve – для этого есть удобная и эффективная функция Auto Align Clips.

После того как решение сформировалось, оставалось только выбрать модель рекордера. Сразу подумал, что это будет что-то из линейки ZOOM – тут и выбор широк, и цены вполне приемлемые. Что-то многофункциональное не требовалось, поэтому внимание привлек миниатюрный, недорогой и предельно простой рекордер F2.

Сначала о самом рекордере. Он действительно компактен – имеет размеры обычной спичечной коробки. При этом обеспечивает довольно широкий динамический диапазон записи без искажений, характерных для перегрузки, поскольку сами перегрузки практически исключены благодаря эффективной системе автоматической регулировки уровня записи. Кроме того, в наличии встроенный низкочастотный фильтр, отсекающий все, что ниже 80 Гц. Но нужно иметь в виду, что при заводских настройках фильтр отключен, а включить его можно из приложения F2 Editor, о котором будет сказано ниже.

Разрядность записи – 32 бита с плавающей точкой. Частота дискретизации – 44,1 и 48 кГц, формат формируемых файлов – wav. Временная стабильность трека достигается



Верхняя панель и органы управления

благодаря тому, что в схеме рекордера есть высокоточный тактовый генератор. Так что последующее совмещение записанного аудиотрека с видеофрагментом трудности не представляет, а рассинхронизации не наблюдается даже на довольно длительных фрагментах контента.

Конструктивно рекордер собран в миниатюрном пластиковом корпусе. Верхняя панель – металлическая, на ней расположены вход и выход на базе 3,5-мм гнезда каждый. Вход служит для подключения микрофона, на входе есть питание 2,5 В. Выход можно использовать и для подключения наушников, и для вывода сигнала линейного уровня на соответствующее устройство. Здесь же, на верхней панели, есть порт USB-C, который можно использовать как для подачи питания от внешнего источника, так и для соединения рекордера с компьютером чтобы выполнить перенос файлов либо сделать нужные настройки. Кстати, настройки делаются только дистанционно – по USB из приложения F2 Editor.

Нужно отметить, что есть еще версия рекордера F2-BT со встроенным модулем Bluetooth, что обеспечивает функцию беспроводной синхронизации рекордера и устройства видеозаписи по временному коду. Также по Bluetooth можно выполнять настройку рекордера и управление им, пользуясь приложением F2 Control, устанавливаемым на мобильное устройство – смартфон или планшет. У меня же была самая простая версия рекордера, то есть без модуля Bluetooth, поэтому информация об этом беспроводном канале приводится здесь просто для полноты картины.

Вернемся к конструкции F2. На лицевой панели находятся все органы управления – селектор питания с интегрированной в него кнопкой Rec, кнопки «+» и «-» для управления громкостью воспроизведения, кнопки Play и Stop для управления собственно воспроизведением записанных треков. Здесь же размещены индикаторы – включения/выключения питания, начала/окончания записи, наличия входного сигнала и состояния элементов питания.

Нижняя часть лицевой панели съемная, под ней находится отсек для двух элементов питания типоразмера AAA. Это могут быть либо обычные щелочные элементы, либо литиево-ионные или никель-металлогидридные аккумуляторы. Полностью заряженных элементов питания хватает на 15 ч работы (максимум).

Селектор питания имеет три положения – Off, On и Hold. Первые два в комментариях не нуждаются. Положение Hold служит для того, чтобы деактивировать все кнопки на



Тыльная панель рекордера

панели управления. Это делается с целью исключения непреднамеренного нажатия на любую из кнопок, что может привести к прерыванию записи.

С тыльной стороны рекордера находятся слот для карты памяти и скоба для крепления устройства на пояс пользователя.

Что касается носителя записи, то в качестве такового используются карты памяти micro SD/SDHC/SDXC емкостью до 512 ГБ.

Теперь, собственно, об опыте работы с рекордером. Впечатление аппарат оставил благоприятное. Входящий в комплект петличный микрофон обеспечивает хорошее качество записи. Кабель, которым он подключается к рекордеру, производит впечатление прочного и надежного. Мини-джек на кабеле – фиксируемый, что немаловажно, учитывая сферу применения.

Прищепка крепления микрофона к одежде довольно удобна, сам зажим, куда вставляется микрофон, соединен с прищепкой шарниром, благодаря чему несложно крепить микрофон, например, как на левый, так и на правый лацкан пиджака или на иной предмет одежды. Но вот сама прищепка изготовлена из пластмассы, поэтому есть сомнения в ее прочности, снова, с учетом специфики применения.

В комплект также входят три поролоновых ветрозащитных колпачка. Сначала я даже удивился такому количеству, но вопрос быстро был снят – колпачок на микрофоне держится плохо, потерять его несложно. Это надо учитывать, пользуясь микрофоном. Правда, в помещении колпачок можно и не применять – качество звука от этого не страдает.

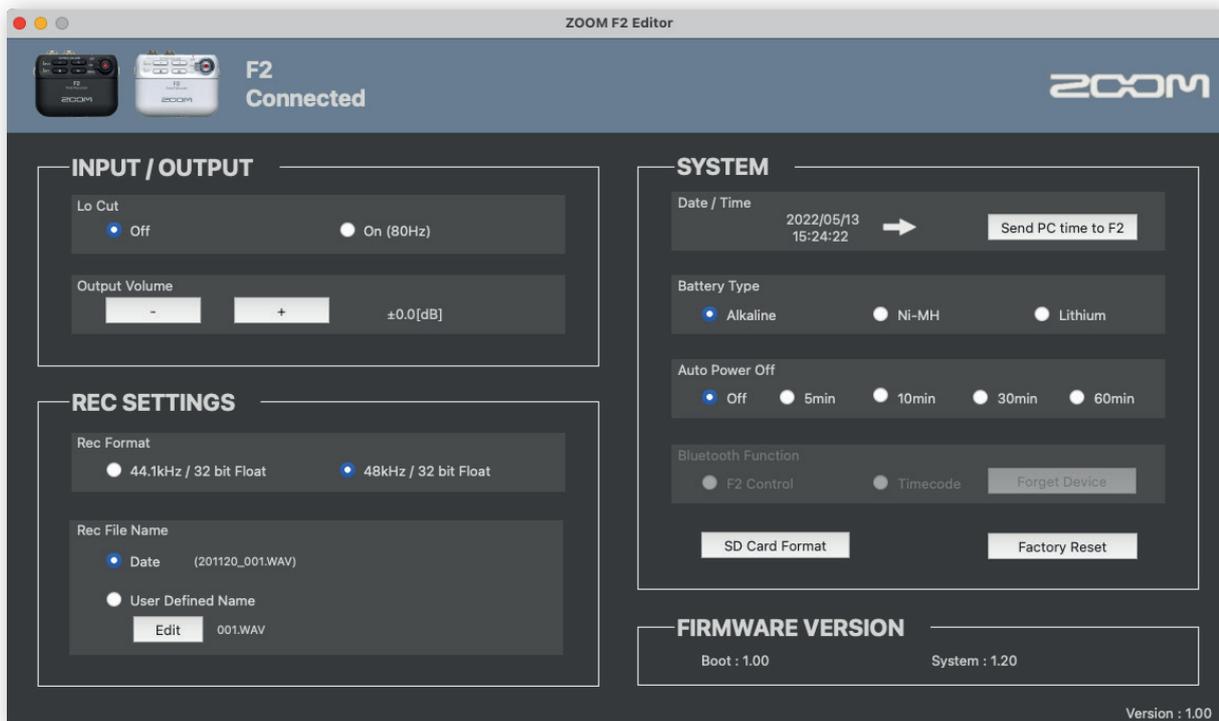
Включается рекордер быстро – несколько секунд, и он готов к работе. Запись ведется в режиме моно, это надо иметь в виду при последующем монтаже. Микрофон, входящий в комплект, всенаправленный, но отлично выполняет свои функции даже в условиях довольно высокого уровня окружающего шума, как это было, к примеру, на выставке NAV 2022.



Слот для карты памяти



Отсек элементов питания



### Интерфейс приложения F2 Editor

К очевидным недостаткам я бы отнес не очень удобное расположение слота для карты памяти. Он находится почти под скобой крепления рекордера на поясе пользователя. Открыть крышку слота скоба не мешает, да и вставить карту в слот несложно. А вот с извлечением, особенно если у пользователя руки чуть больше, чем у Дюймовочки, могут возникнуть сложности. Можно, конечно, использовать пружину, имеющуюся в слоте, чтобы карту просто выбросило из слота. Но тут велик риск потерять карту, поскольку вылетает она стремительно и довольно далеко – пробовал. В общем, эту особенность тоже нужно учитывать, извлекая карту из слота.

Хочу сказать несколько слов и о приложении F2 Editor. Оно бесплатное, скачивается с сайта производителя и не представляет никакой сложности в освоении. По сути, осваивать там особо нечего. Интерфейс пользователя состоит всего из одной страницы, на которой выполняются все действия по настройке, в том числе включение/выключение низкочастотного фильтра, установка громкости воспроизведения по умолчанию, выбор частоты дискретизации, настройка формата имен для формируемых файлов. Здесь же отображается внутреннее время рекордера, которое можно заменить системным временем компьютера, к которому он подключен. Есть опция выбора времени автоматического перехода в спящий режим через определенный период времени, если никакие действия с рекордером не совершаются (по умолчанию эта опция отключена). И, наконец, здесь же есть возможность отформатировать карту памяти и вернуться к заводским настройкам. Внизу справа отображается версия микропрограммы.

Обновления микропрограммы скачиваются с сайта производителя вместе с инструкцией по установке новой прошивки. Как несложно догадаться, делается это через карту памяти и не представляет сложности.

Завершая рассказ о миниатюрном аудиорекордере ZOOM F2, хочу сказать следующее. Он произвел приятное

впечатление, удобен в использовании, очень прост и обеспечивает достаточно высокое качество звука. Я использовал его и как средство записи звуковой дорожки для видео, и как рекордер для закадрового текста. Думаю, и как диктофон этот аппарат тоже подойдет, хоть и с некоторыми ограничениями. В общем, о своем выборе я не пожалел.

Да, и еще одна приятная «мелочь» – бонусом к рекордеру шло ПО WaveLab Cast для работы со звуком. Разумеется, с кодом активации.

Оценить качество звука, записанного с помощью рекордера ZOOM F2 можно, посмотрев видеосюжеты с выставки NAB 2022, которые опубликованы на ресурсах MediaVision: в телеграм-канале – [https://t.me/mediavision\\_magazine](https://t.me/mediavision_magazine); в YouTube – <https://www.youtube.com/channel/UChM04vNarpWCsO9AUGw1w>; в Facebook – <https://www.facebook.com/mediavision.mag>. Подписывайтесь на ресурсы MediaVision, регулярно заходите на сайт [www.mediavision-mag.ru](http://www.mediavision-mag.ru), чтобы получать свежую информацию о технике и технологиях для медиаиндустрии. ▶



Комплект поставки ZOOM F2