

# Запись звука – некоторые нюансы

Вячеслав Колосов

Окончание. Начало в № 8/2017

Продолжая разговор о записи звука при видеосъемке, не могу не сказать об устройстве, которое, на мой взгляд, является незаменимым помощником в любой ситуации. Это так называемые ручные рекордеры, которые просто творят чудеса. Опять же, повторюсь, что не буду рассказывать о каких-то ультрасовременных устройствах, а расскажу о приборе, который очень часто использую в своей практике.

Итак, рекомендую – ZOOM H4n. Это, если хотите, портативный, даже, я бы сказал, карманный цифровой магнитофон, который обладает всеми возможностями и необходимыми функциями для высококачественной записи звука: два встроенных кардиоидных микрофона с возможностью записи по системе X-Y; возможность разворота капсулей на угол 120°;

функция фантомного питания (даже при работе от аккумуляторов!); многообразие форматов записи. Есть три режима записи – Stereo,

4 channel, MultiTrack, два дополнительных входа для подключения любых внешних источников, встроенные программные модули для обработки и записи любых источников (голос, музыкальные инструменты и т.д.) и возможность удобного крепления на камеру или микрофонную стойку. В качестве опции предусмотрен пульт дистанционного управления с довольно длинным кабелем, дающий возможность звукорежиссеру поднять стойку с устройством высоко вверх (при необходимости, а эта необходимость возникает очень часто) и управлять устройством издалека.

Одним словом, если этот прибор кого-то заинтересовал, то подробно узнать о нем можно на официальном сайте компании, да и просто в Интернете. А я хотел бы подробнее остановиться на некоторых возможностях, которые предоставляет звукорежиссеру это устройство записи звука, а именно на режимах записи.

Итак, режим Stereo. Этот режим записи дает возможность записать двухканальную

дорожку (одну стерео или две моно) либо со встроенных микрофонов, либо с входов для внешнего источника, к которым могут быть подключены как микрофоны, так и любые другие устройства (например, выход микшерного пульта). Этот режим я обычно использую для записи какого-то одного источника, который сам по себе уже сбалансирован по звуку (хор, вокальный ансамбль, оркестры во всем их многообразии, акустические музыкальные инструменты и т.д.). Варианты установки устройства ZOOM H4n в этом каждом случае могут быть разными. Например, если стоит задача передать общую картину звучания, включая акустику зала, то можно установить стойку с рекордером на расстоянии 10...15 м от источника звука (на мой взгляд, это самое оптимальное расстояние, при котором соблюдается хороший или приемлемый баланс между основным сигналом (звуком источника) и его отражениями в зале, то есть реверберацией помещения). В этом случае звук источника дополнится всеми прелестями (или не прелестями) акустики помещения, что в дальнейшем, при прослушивании записи, вызовет у слушателя ощущение присутствия в первичном помещении.

Этот же вариант (общая картина звучания), но в режиме 4 CH (четырёхканальная запись) дает возможность, не прибегая к микшерному пульта, включить еще два микрофона, которыми можно «снимать» либо дополнительно акустику помещения, либо, если запись проводится в широком зале и источник звука рас-

Logosart  
V-Pack 160  
РАЗРЕШЕНО К АВИАПЕРЕВОЗКЕ  
ЯПОНСКИЕ СЕЛЛЫ  
РАБОТАЕТ В ХОЛОД  
www.proland.ru

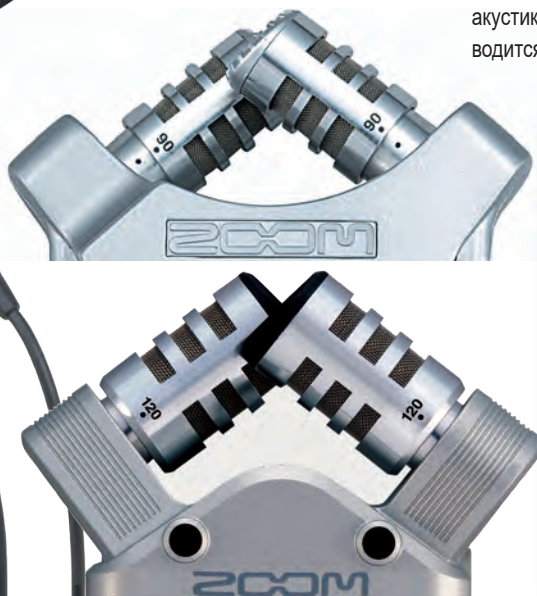
реклама



Подключение к рекордеру дополнительных микрофонов



Рекордер ZOOM H4n в связке с DSLR-камерой



Установка микрофонов рекордера в положение 90° (вверх) и 120°



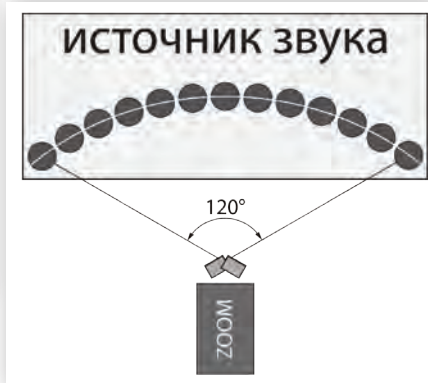
Запись одного сбалансированного источника звука

пределен достаточно широко, установить два дополнительных микрофона на одной линии с рекордером слева и справа от него, но расстояние между этими микрофонами (дополнительными) должно быть не более 4 м. Такая расстановка микрофонов нарушает, естественно, синфазность, но зато дает возможность более реалистично, я бы сказал, более широко захватить источник звука. Когда при сведении в разумной пропорции будут смешаны сигналы двух записанных стереодорожек, получится очень хорошая звуковая картина, которую приятно будет слушать.



Запись «широкого» источника звука

Если же необходимо получить более «сухой» звук, то есть с меньшим количеством «воздуха» (акустики помещения), то можно расположить микрофоны достаточно близко к источнику звукового сигнала. Лично я стараюсь располагать свой ZOOM H4n так, чтобы ось микрофона, который смотрит влево, была направлена на самого крайнего исполнителя, расположенного слева, а ось микрофона, смотрящего вправо – на самого крайнего справа. Этот вариант хорош в случае с достаточно большим коллективом или оркестром. В случае же с одним-двумя исполнителями можно расположить микрофон максимально близко, но так, чтобы он «захватывал» всех участников. При близком расположении желательно (если это ансамбль, хор), чтобы коллектив расположился полукругом. При таком расположении все источники звука будут находиться на одинаковом расстоянии от микрофона и у всех будут практически одинаковые шансы «быть услышанными». Причем, обращаю внимание, при угле между осями микрофонных капсулей в 90° получается запись, максимально сосредоточенная на центральной части источника звука, тогда как при развороте капсулей на угол 120° достигается более пространственная запись с расширенной стереобазой. И еще один нюанс. Если руководствоваться принципом установки устройства, который я описал выше, то при развороте капсулей на 120° расстояние от микрофона до источника звука заметно

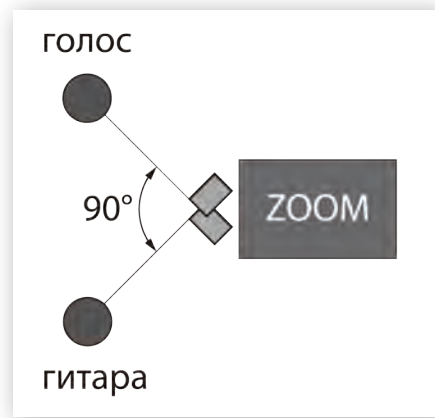


Запись музыкального коллектива с расположением микрофонов под углом 90° и 120° друг к другу

сокращается, и звук получается более «прямой», то есть более «близкий», без излишней акустики помещения (реверберации).

В случае записи, например, одного-двух исполнителей, аккомпанирующих сами себе, можно применить любой из методов постановки микрофона (микрофонов) и записывать в одном из удобных режимов. Бесспорно, бывают случаи, когда без системы звукоусиления нельзя. Например, певец, аккомпанирующий себе на гитаре, поет гораздо или немного тише, чем звучит инструмент (или инструмент хороший, или певец плохой), то есть баланс между аккомпанементом и голосом не совсем правильный или не такой как хотелось бы. В этом случае я бы поступил следующим образом: при наличии еще одного микрофона (2 внутренних + 1 внешний) усилил бы вокал. А именно, в режиме четырехканальной записи записал бы 3 дорожки. Две дорожки – стереопара, захватывающая встроенными микрофонами звук инструмента, и моноканал – голос исполнителя, захваченный внешним микрофоном. Впоследствии, при сведении, можно будет сбалансировать голос исполнителя и аккомпанемент, а точнее, усилить голос исполнителя. Что делать, если внешнего микрофона нет, а баланс между голосом и инструментом не устраивает? Думаю, выход есть (скажу честно, ни разу так не пробовал) и он

должен работать. Предлагаю поставить устройство не в горизонтальное положение, а в вертикальное, развернув капсули микрофонов на 90°. Таким образом, один капсуль будет направлен на источник голоса, другой – на источник аккомпанемента. Запись осуществлять не стереопарой, а двумя моноканалами, с возможностью настраивать уровень записи отдельно для каждого канала (хотя это не принципиально). Можно попробовать повернуть капсули на угол 120°, тогда микрофоны станут еще ближе к источникам звука и, возможно, вероятность лучшего разделения источников сигнала увеличится. Естественно, идеально отделить голос от аккомпанемента не получится (в любом случае, звук одного источника будет проникать в канал другого источника, и наоборот), но как вариант, это можно принять на вооружение. В любом случае, не надо бояться экспериментировать. Думаю, методом проб и ошибок можно добиться хорошего результата.



Раздельная запись вокала и аккомпанемента

Ну и несколько слов о третьем режиме записи – многоканальном MTR. Вся прелесть этого режима заключается в том, что он предоставляет возможность записывать источники звука путем наложения, то есть по очереди. Если есть время и позволяет место (например, павильонная съемка), то смело можно использовать этот режим, записывая сначала аккомпанемент, а затем под аккомпанемент – голос. Скажу больше, встроенные средства ZOOM H4n позволяют тут же, «на лету», сделать сведение записанного материала с помощью «бортового» виртуального микшера и всего, что к нему прилагается.

Творческих успехов всем и удачных записей!

**Logocam**  
**V-Pack 130**  
 Professional Battery Pack 14 x AA (LR6)  
 1300mAh  
 CE, RoHS  
 НОВЫЙ КОМПАКТНЫЙ КОРПУС  
 ЯПОНСКИЕ СЕЛЛЫ  
 www.proland.ru

реклама