Sony ECM-AX10: пространственный звук для видео, снятого на смартфон

По материалам Sony

Пространственный (объемный) звук обеспечивает усиленное эмоциональное воздействие при прослушивании и/или просмотре медиаконтента. Относительно недавно запись объемного звука представляла собой довольно сложную с технической точки зрения задачу, для решения которой требовались дорогостоящее оборудование, а также соответствующие знания и опыт. В профессиональной сфере, например, в кинематографе, такие требования сохранились, но благодаря прогрессу в области микрофонов и программных алгоритмов объемный звук стал доступен более широкому кругу пользователей, в том числе и занимающихся созданием контента с помощью современных смартфонов.

Микрофон Sony ECM-AX10

Недавно эти возможности стали существенно шире благодаря новому микрофону ECM-AX10, который выпустила компания Sony. Устройство представляет собой компактный микрофон, оптимизированный для использования в сочетании со смартфонами и предназначенный для записи пространственного звука. Новинка ориентирована на видеоблогеров, мобильных кинематографистов, авторов социальных сетей и всех, кто снимает видео на смартфон и хочет передавать не только изображение, но и акустическую атмосферу того, что происходит на месте съемки. Микрофон подключается непосредственно к совместимому устройству через USB-C и позволяет записывать звук в нескольких форматах – от обычного стереофонического до пространственного аудио, в котором сохраняется информация о расположении источников звука и направлении на них.

ECM-AX10 стал первым в мире микрофоном подобного класса для смартфонов, получившим сертификацию Eclipsa Audio. Эта технология основана на спецификации IAMF и предназначена для создания и воспроизведения пространственного аудио. В отличие от традиционной стереозаписи, в процессе которой формируется звуковая картина преимущественно между левым и правым каналами, пространственное аудио позволяет передавать более сложную звуковую сцену, включая ощущение направления, глубины и движения источников звука. В результате зритель может лучше почувствовать атмосферу концерта, спортивного состязания, городской улицы или путешествия.

Чтобы решить такую задачу, в ECM-AX10 установили четыре встроенных микрофонных капсюля, каждый из которых имеет круговую диаграмму направленности. Этот массив капсюлей улавливает звук, приходящий со всех сторон, обеспечивая основу для пространственной обработки. В зависимости от задачи пользователь может выбрать один из трех режимов.

Режим Ambisonics предназначен для записи пространственного аудио с сохранением информации о звуковом поле. Четырехканальный формат Ambisonics B-format (AmbiX) подходит для последующей обработки и подготовки контента с пространственным звуковым сопровождением. В частности, Sony указывает на возможность создания материалов для воспроизведения на YouTube с использованием формата Eclipsa Audio.

Режим Binaural формирует двухканальный сигнал, рассчитанный на прослушивание в наушниках. У этого сигнала есть существенное отличие от привычного стереофонического – такой формат помогает создать впечатление, что звуки находятся в разных точках окружающего пространства, а не просто распределены между левым и правым каналами. Это может быть особенно полезно для видеопутешествий, репортажей с мероприятий и контента, в котором важна субъективная передача присутствия.

И, наконец, режим Stereo предназначен для повседневной видеосъемки, публикаций в социальных сетях и других задач, где достаточно привычного двухканального звука. Такой вариант позволяет использовать микрофон и в более традиционном производственном процессе, не ориентированном на пространственное воспроизведение.

Микрофон обладает равномерной амплитудно-частотной характеристикой в диапазоне 20...20000 Гц. Встроенный АЦП позволяет выбрать частоту дискретизации до 48 кГц включительно и разрядность 16, 24 или 32 бита. Конкретные параметры зависят от выбранного формата и возможностей совместимого смартфона.

Очевидно, что записать пространственный звук – это только первый этап создания контента. Далее следуют обработка и монтаж. И здесь потребуется соответствующее программное приложение – либо какое-то сто-

Массив из четырех всенаправленных микрофонных капсюлей

роннее, поддерживающее форматы записи исходного материала, либо фирменное, изначально оптимизированное для работы с записанным материалом. Компания Sony, исповедующая, как известно, комплексный подход к разработке своей продукции, предлагает для работы с ECM-AX10 приложение Spatial Audio Video Tool. В нем сочетаются функции записи видео и пространственного звука, предварительного просмотра материалов, базового монтажа и экспорта готовых файлов. Пользователь может объединять несколько записей в один проект, обрезать клипы и регулировать уровень звука, не перенося материал на компьютер для выполнения первоначальных простых операций.

При экспорте можно выбрать подходящий аудиоформат с учетом специфики дальнейшего использования контента. Однако доступные варианты зависят от режимов, которые были задействованы в проекте. Например, при объединении материалов, записанных в Ambisonics, Binaural и Stereo, приложение может ограничить экспорт только стереофоническим форматом.

Для тех, кто снимает на фронтальную камеру, предусмотрен режим Selfie. Специальный переключатель позволяет изменить направление записи звука без необходимости отсоединять и заново подключать микрофон. Это упрощает работу при съемке самого себя, интервью или видеоблогов.

Важно отметить, что ECM-AX10 совместим не только с приложением Spatial Audio Video Tool. Микрофон можно использовать и с другими приложениями для записи видео или звука. При этом Sony все же рекомендует именно Spatial Audio Video Tool, поскольку в большинстве сторонних приложений запись пространственного звука осуществляется только в формате Binaural, а при воспроизведении файлов в некоторых случаях могут возникать шумы. Поэтому перед съемкой важно проверить настройки и совместимость используемого смартфона.

Предназначенный для подключения к смартфону, ECM-AX10 характеризуется компактностью и малой массой – всего 24 г. Микрофон получает питание непосредственно от устройства, к которому подключен, так что ему не требуется отдельный аккумулятор. Благодаря этому упрощается подготовка к съемке и уменьшается количество оборудования, которое необходимо иметь при себе пользователю. Помимо разъема USB-C предусмотрен выход для подключения наушников. В арсенале ECM-AX10 есть также переключатели режимов, ослабления входного сигнала и фильтрации, позволяющие адаптировать запись к условиям окружающей среды.

В комплект входят ветрозащита, промежуточная пластина, держатель для установки в холодный башмак и кабель длиной около 0,3 м, разделанный на разъемы USB-C. Благодаря такому набору интерфейсов и средств

Мобильная съемочная система на базе смартфона и микрофона ECM-AX10

обработки микрофон можно использовать в различных мобильных конфигурациях.

Нужно сказать еще несколько слов о приложении Spatial Audio Video Tool. С декабря 2026 года Sony планирует добавить в него поддержку записи видео в разрешении 4K. Надо учитывать, однако, что фактические возможности съемки и качество записи зависят от характеристик смартфона. Для подключения необходим совместимый аппарат с портом USB-C. На момент подготовки материала была заявлена поддержка устройств на iOS 18 или новее и Android 14 или новее. Перед покупкой микрофона имеет смысл свериться с актуальным списком моделей, протестированных Sony.

На дату анонса Sony ECM-AX10 заявлялось, что начало продаж запланировано на октябрь 2026 года, а ориентировочная цена для европейского рынка составляет 199 евро. Вполне вероятно, что к выходу данной статьи первые счастливчики уже оценили возможности нового микрофона.

В завершение можно сказать, что ECM-AX10 дает создателям мобильного контента возможность выйти за рамки стандартной записи звука на смартфон. Сочетание четырех микрофонных капсюлей, нескольких форматов пространственного аудио, инструментов для монтажа и экспорта позволяет организовать компактный производственный процесс непосредственно на телефоне. Наибольшую пользу новинка может принести при съемке событий и окружающей среды, где звуковая атмосфера играет важную роль наряду с изображением.