

EVOLUTION

От Epiphan Video



ОТ ВИРТУАЛЬНОГО К ГИБРИДНОМУ

БУДУЩЕЕ
ЖИВОГО
ВИДЕО



epiphan video

Фото: Лиам Олдерс

Сервисы с использованием ИИ на базе Pearl: вызов для разработчиков, работающих с облаком



Майк Сандлер, президент и исполнительный директор.
Миша Жилин, технический директор

Облачные технологии стали опорой современного бизнеса. Документы, медиа-файлы и программы – все они оказались в облаке. Облако даже поглотило некоторые устройства с помощью виртуализации оборудования.

Не секрет, почему облачные технологии получили такое распространение. Облако гибкое, масштабируемое и малозатратное. Во многих случаях обширная закупка облачных технологий помогла многим компаниям продолжить работу во время пандемии. Действительно, рабочие процессы в облаке были неотъемлемой частью выпусков Eriphan Cloud и Pearl Nano, новейшего члена нашего семейства аппаратных энкодеров Pearl.

Нет сомнений, что мы достигли переломного момента в сфере облачных сервисов (читайте анализ Eriphan на эту тему после текста о том, какие виртуальные тренды останутся с нами после пандемии). Но должны ли все сервисы присоединиться к обширному скоплению серверов, которое мы называем облаком?

Для бизнеса во многих случаях в миграции есть смысл. Но не во всех, особенно когда речь идет о богатых данными AV-приложениях. Для отправки данных в облако и обратно нужна энергия, пропускная способность, вычислительные и другие ресурсы, которые приводят к расходам. Кроме того, существуют проблемы безопасности, присущие облаку. Это означает, что некоторые задачи должны оставаться локальными. В конце концов, важно подумать, может ли гибридное решение быть более подходящим, таким, которое разумно сочетает облачную обработку с локальным оборудованием.

Возьмем видеоглазок для входной двери. Не нужно передавать в облако всю визуальную информацию, которую собирает это устройство. Вместо этого выбирается определенная область, которая отслеживается на аппаратном уровне. Если устройство заметит там какое-то движение, то тогда оно отправит видео в облако. И это всего лишь один из примеров. Есть много других случаев (одни реальные, другие – только в нашем воображении), в которых гибридная модель подойдет лучше всего.

Конечно, возможности зависят от локального оборудования. Любому разработчику, которого заинтриговала идея применения ИИ в AV-сфере, мы с радостью предложим наши системы Pearl в качестве аппаратных платформ. Они подходят по многим причинам, которые подробно описаны на странице [21](#), вместе с примерами потенциальных возможностей такого подхода.

Надеемся, возможности гибридных применений на основе систем Pearl для вас будут такими же впечатляющими, как и для нас. Если у вас есть какие-либо вопросы о возможностях Pearl или вы хотите устроить мозговой штурм по потенциальным проектам, то мы будем рады пообщаться.

Для всех наших читателей – надеемся, что вам понравится последний выпуск *EVolution*. Пусть его содержание вдохновляет и осведомляет.



СОДЕРЖАНИЕ

- 4** **Дикий Запад удаленного видеопроизводства**

В 2020 году музыка, вероятно, остановилась, но шоу все равно пришлось продолжить. Платформы веб-вещания, компании, проводящие прямые трансляции и продюсеры, занимающиеся прямым включением, должны были сделать все, чтобы мир оставался на связи удаленно. Как они приспособились к новой реальности? И что будет дальше?
- 9** **Почему виртуальные мероприятия будут в выигрыше и после пандемии**
- 13** **Гибридное будущее: пять причин, почему онлайн-мероприятия останутся с нами**
- 17** **Представляем Pearl Nano: улучшенное качество записи и трансляций**

41

Продукция Eriphan Video



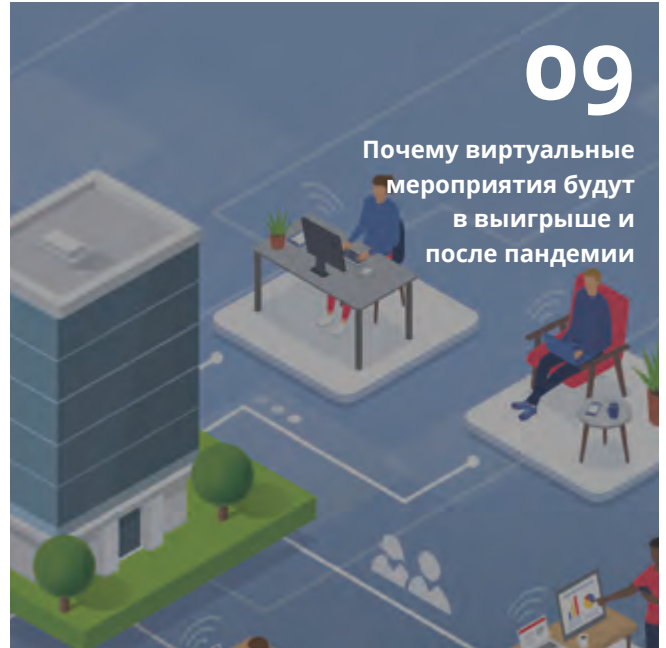
- 21 **Нераскрытый потенциал: Pearl как платформа для работы с AV при помощи ИИ**
- 24 **За пределами Ethernet: сетевые технологии для видеотрансляций**
- 27 **Новый способ управлять вашими устройствами Eriphan**
- 31 **Удаленное и гибридное обучение на основе Pearl в Род-Айлендском университете**
- 36 **Руководство покупателя системы Pearl: выбираем подходящее устройство в зависимости от ваших планов**
- 41 **Продукция Eriphan Video**

ЕРИФАН ИЗНУТРИ

- 45 **Послание от питомцев сотрудников, которые стоят за продуктами компании**
- 46 **В центре внимания**

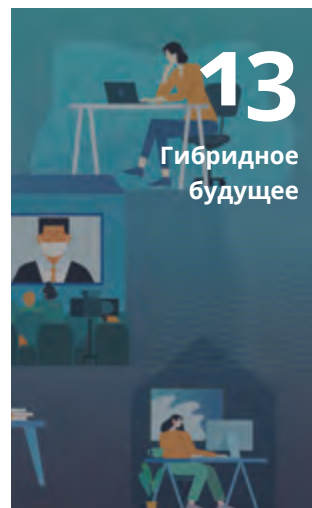
09

Почему виртуальные мероприятия будут в выигрыше и после пандемии



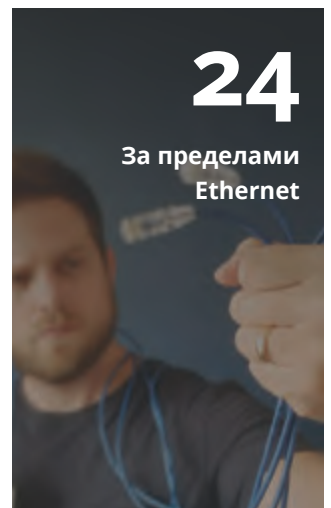
13

Гибридное будущее



24

За пределами Ethernet



31

История из Род-Айлендского университета





Дикий Запад удаленного видеопроизводства

В 2020 году музыка, вероятно, остановилась, но шоу все равно пришлось продолжить. Платформы веб-вещания, компании, проводящие прямые трансляции и продюсеры, занимающиеся прямыми включениями, должны были сделать все, чтобы мир оставался на связи удаленно. Как они приспособились к новой реальности? И что будет дальше?

Удаленное видеопроизводство и виртуальные мероприятия — не новые концепции. Даже до пандемии оба варианта предлагали реальные преимущества, хотя в основном рассматривались как нишевые решения. Но в условиях глобальной пандемии услуги по организации виртуальных мероприятий и удаленного производства стали необходимыми. Компании, занимающиеся производством видео, потоковой трансляцией, веб-трансляцией и организацией мероприятий вместе с новыми игроками на этом рынке ринулись помогать переводить мероприятия из «живого» формата в виртуальный. В 2020 году они вложили значительные средства в разработку удаленных рабочих процессов, определение своих предложений и управление ожиданиями своих клиентов.

Ключевые игроки в индустрии удаленного видеопроизводства.

Онлайн-платформы веб-вещания

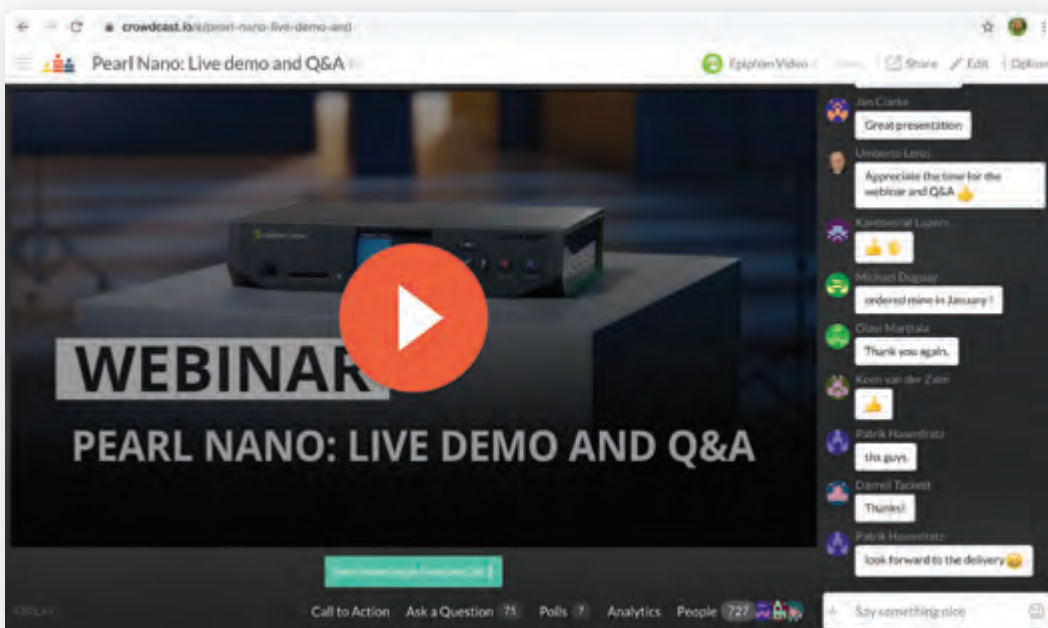
У платформ для проведения виртуальных мероприятий, работа которых основана на принципе «самообслуживания» (то есть где не оказывается никакой помощи с продакшеном), вероятно, оказался самый плавный переход к «новой реальности». Они уже были созданы с веб-инфраструктурой для проведения виртуальных мероприятий с удаленными участниками и потоковой передачи видео в реальном времени для большой онлайн-аудитории.



В начале пандемии компании в первую очередь обратились к этим платформам, чтобы поддерживать связь с клиентами посредством онлайн-встреч, виртуальных конференций и вебинаров. Из-за внезапного притока новых пользователей на некоторых платформах прерывалась потоковая передача. Важна надежность, поэтому преуспели поставщики услуг, которые быстро масштабировались для удовлетворения спроса.

После раннего ажиотажа поставщики услуг веб-вещания начали искать новые способы расширения своих предложений. Некоторые начали предлагать услуги по помощи с организацией мероприятий и продакшеном. Другие сосредоточились на улучшении социального опыта и вовлеченности зрителей. Например, компания Socoso представила виртуальные комнаты переговоров, похожие на настоящие офисные помещения.

Всплеск пандемии дал огромный импульс платформам для онлайн-трансляций. Чтобы сохранить положительную тенденцию, поставщикам услуг необходимо будет сосредоточиться на улучшении качества обслуживания клиентов и расширении наборов своих функций. Это можно сделать на основе более продвинутых подходов к производству видео и его качеству или поиска более надежных методов телемоста. Время играет важную роль, поэтому платформы онлайн-вещания вместо того, чтобы начинать что-то с нуля, должны расширять свою интеграцию и партнерские отношения для удовлетворения всех этих потребностей.



Независимые операторы трансляций мероприятий

Независимые операторы трансляций мероприятий — нишевые специалисты, которые фокусируются исключительно на предоставлении профессиональных услуг по производству прямых трансляций для мероприятий в «живом» и виртуальном формате. Одна из таких компаний-операторов MSAVi Pro. Уже более семи лет она оттачивает свои навыки, чтобы без перебоев организовывать клиентам высококачественные прямые трансляции. Исторически сложилось так, что MSAVi Pro часто работала в тандеме с компаниями, занимающимися производством видео, и предоставляла услуги стриминга для мероприятий различного масштаба.

Помимо услуг, связанных с прямыми включениями на месте, MSAVi Pro предлагала сетевые решения, включая удаленное переключение камер в прямом эфире и удаленную доставку видеоконтента. Чтобы гарантировать высочайшее качество последнего, компания отправляла клиентам предварительно сконфигурированные системы Eriphan Pearl для простой установки.

В начале пандемии клиенты и партнеры по производству видео в первую очередь отправились к MSAVi Pro с целью перевести «живые» мероприятия в виртуальные. В 2020 году самой большой проблемой MSAVi Pro была потребность в достаточно быстром масштабировании для удовлетворения огромного спроса при сохранении того же уровня профессионализма и управления ожиданиями клиентов. Благодаря опыту компании в работе с процессами удаленного производства, им было намного проще адаптироваться к новой реальности.

Для продолжения роста независимые операторы трансляций мероприятий должны быть готовы увеличивать (или уменьшать) масштабы своей деятельности, чтобы не отставать от растущего спроса. Им также следует сосредоточиться на преодолении разрыва между ожиданиями клиентов и реалиями сетевого производства.

Вещательные компании и студийное производство

Раньше вещательные компании и компании по производству видео в значительной степени полагались на технику в студии и полноценные

локальные AV-команды для создания новостей и других шоу для трансляции и потоковой передачи. Но необходимость самоизоляции все изменила. Компании должны были найти способы децентрализовать свои производственные комплексы и позволить AV-персоналу работать удаленно.

Для этого члены вещательных команд собрали домарабочие станции и работали в режиме онлайн. Когда было невозможно перевезти оборудование, им управляли удаленно. Ведущие дома организовывали места для съемок с профессиональным освещением и зелеными экранами. Надежная система обратной связи была ключом к тому, чтобы все были на связи во время съемок. Со временем небольшим группам основного персонала разрешили вернуться на рабочие места, но большая часть сотрудников продолжала работать из дома.

Существующая технология AV-over-IP упростила переход на децентрализованные удаленные рабочие процессы. У отдельных специалистов — звукорежиссеров, GFX- и EVS-операторов, продюсеров — наконец появился доступ к рабочему оборудованию из дома. Члены команд удаленно вносили свой вклад в центральный производственный центр.

Одной из первых проблем было управление качеством удаленного видео и надежностью сигнала. Некоторые компании решили эту проблему, отправив спикерам, которые находились на удаленке, комплексные производственные комплекты с возможностью подключения к сети.

Вещательные компании были вынуждены адаптироваться к удаленным рабочим процессам. Но благодаря этому они осознали, какую огромную экономию можно получить за счет децентрализации персонала и виртуализации своих студий. Для студийного производства было бы разумно продолжать пользоваться этими преимуществами даже после пандемии. В рамках этой децентрализованной парадигмы основные цели будут заключаться в постоянном совершенствовании удаленных инфраструктур и оптимизации внутренних командных коммуникаций.

Компании-организаторы прямых трансляций мероприятий

До пандемии компании-организаторы мероприятий (Freeman AV и M Events) специализировались



на создании незабываемого опыта на больших площадках. Эти компании были универсальным выбором для организаторов с большим аппетитом на грандиозные мероприятия. Организация потоковой передачи в реальном времени была лишь небольшой частью услуг, которые они предоставляли.

В реализации своих услуг организаторы мероприятий рассчитывали на конференции, выставки и съезды. Внезапная отмена этих событий нанесла им серьезный удар. Тем не менее, они начали действовать и стали помогать своим клиентам адаптироваться к проведению виртуальных мероприятий. Сначала организаторы стали думать, как передать все богатство сенсорики, присущее мероприятиям «вживую», чтобы создать наилучший виртуальный опыт. Затем они определили отсутствующие и неэффективные инструменты и услуги, чтобы добавить их в свой набор инструментов. Ими оказались интеграция видеоконференцсвязи, платформа для онлайн-мероприятий, услуги по удаленному созданию плана мероприятий и наборы для удаленной доставки контента.

Нет сомнений, что такая смена парадигм была самым большим препятствием для компаний, которые работают с технологиями для проведения мероприятий. Но приверженность тому, что они делают лучше всего, принесла им успех. Умение находить надежных партнеров, внедрять интеграции и отдавать недостающие услуги на аутсорсинг, чтобы гарантировать идеальное обслуживание клиентов – вот то, к чему должны стремиться эти компании. Подобный богатый опыт проведения крупных виртуальных мероприятий подготовит

организаторов к работе с гибридными мероприятиями, которые, по всей видимости, станут важной частью предложений в будущем.

Новые игроки

Во времена перемен на рынок выйдут новые игроки, которые будут находить уникальные «болевы точки» и предлагать кастомные решения. В этом случае поставщики новых продуктов и услуг отреагировали на проблемы крупного бизнеса, который нуждался в индивидуальных подходах для удаленного производства прямых трансляций и виртуальных мероприятий.

Как говорится, нужда всему научит. Новые стартапы начали создавать дисбаланс на рынке, предлагая простые решения по организации удаленного видеопроизводства. Эти продукты и услуги начинались от отправляемых по почте наборов для удаленной передачи видео до полнофункциональных удаленных студийных установок. Многие из поставщиков таких решений пришли из индустрии очного видеопроизводства. И значит, они принесли с собой огромный опыт.

Многие опытные компании успешно оправдали ожидания клиентов. Тем не менее, другие не справились. Закаленные профессионалы отрасли начали слышать истории о неудачных трансляциях. В одном случае крупная компания провалила трансляцию виртуального мероприятия, потому что продюсер не учел размер аудитории, и возможностей выбранной им сети доставки контента, не хватило.

Новым игрокам придется работать вдвое больше, чтобы конкурировать и добиваться успеха в уже сложившейся отрасли. Их краткосрочные цели могут включать изучение того, как критически оценивать свою способность решать задачи. Также очевидно, что существует большой потенциал для внедрения по-настоящему инновационных продуктов и услуг, которые однажды могут стать стандартом отрасли.

Когда все уляжется

Процесс возврата к «живым» мероприятиям будет медленным и постепенным. Виртуальные мероприятия, а также удаленное видеопроизводство, скорее всего, останутся с нами на некоторое время. И как только пандемия останется в прошлом, знания, полученные о преимуществах удаленной работы, будут определять будущее организации мероприятий.

И хотя нет никакой определенности по срокам, очевидно, что поставщикам услуг необходимо адаптироваться и оставлять место для масштабирования. Им нужно будет продолжать совершенствовать свои предложения, быть открытыми для новых партнерских отношений и интеграций и инвестировать в надежные инструменты. Инвестиции в решения, поддерживающие удаленное видеопроизводство и подходящие для различных случаев, позволят поставщикам услуг действовать на опережение.



Системы «все-в-одном» для организации прямых трансляций

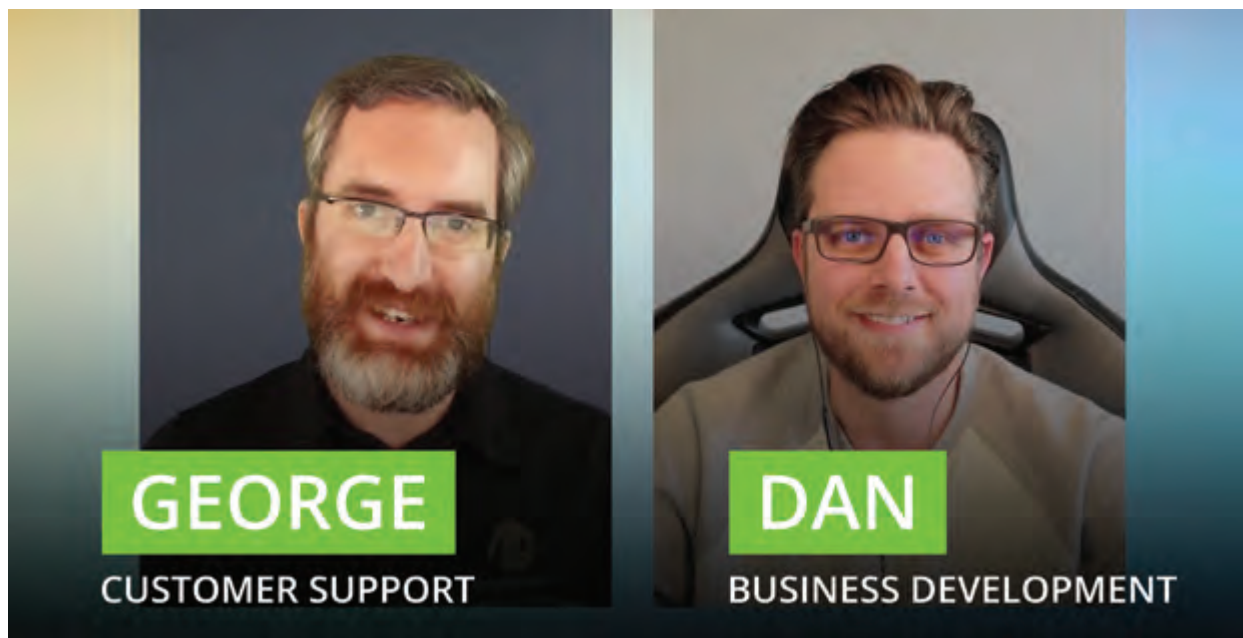
В основе любого успешного виртуального видеопроизводства лежит надежная система удаленной доставки видеоконтента. Аппаратные энкодеры Pearl упрощают удаленную работу. Системы Pearl поддерживают современный протокол потоковой передачи Secure Reliable Transport (SRT), который может надежно передавать видео высокого разрешения даже по нестабильным сетям.

Зайдите на epiphan.ru/products, чтобы узнать больше. На странице 36 вы найдете сравнения систем Pearl.



Почему виртуальные мероприятия будут в выигрыше и после пандемии

Майк Сандлер, президент и CEO, Eriphan Video



Еще до поворотного 2020 года многие компании подхватили идею использовать прямые трансляции в качестве инструмента для целого ряда деловых операций. Об этом говорится в отчетах *Kaltura State of Video in the Enterprise* за 2018¹ и 2019² годы. В них также отмечается рост числа компаний, которые используют потоковое видео для таких вещей, как обучение сотрудников и трансляция корпоративных мероприятий.

Потом наступила пандемия. Некоторые компании нашли спасение в живых трансляциях. Видео больше не было приятным дополнением к очным контактам, оно стало необходимостью. Тем не менее, некоторые фирмы по-прежнему не хотят использовать видеотрансляции, придерживаясь отговорок, которые я снова и снова слышу в беседах с владельцами бизнеса. «Чтобы наладить их нужно слишком много времени», — говорят они. «Во время съемок практически нельзя допускать ошибок», — еще один их аргумент. И наиболее актуальная проблема для любой компании, которая ставит прибыль главной целью: «трудно доказать рентабельность инвестиций в видеотрансляции».

Преимущества прямых трансляций для внешних коммуникаций очевидны. Я лично убедился на примере своей компании в том, какую пользу могут

принести видеотрансляции во время пандемии и после нее. Как поставщики решений для видеопроизводства, мы без промедления нарастили мощности в этой сфере, чтобы поддерживать коммуникацию с нашими клиентами и бизнес-партнерами в условиях, когда личные встречи невозможны. И даже мы были удивлены, каким эффективным инструментом оказались прямые трансляции для увеличения числа подписчиков в сети, создания настоящей вовлеченности, и, самое важное, построения более прочных связей с клиентами.

Даже после пандемии прямые трансляции останутся основой нашего маркетинга и торговой деятельности. Подозреваю, что то же самое относится к большому количеству компаний, которые изначально обратились к видеотрансляциям, чтобы остаться на плаву.

Если вы еще не определились с концепцией собственного бизнеса, считайте мой пример еще одним знаком, что стоит присмотреться к прямым трансляциям и тщательно подумать, какое место они занимают сейчас, и какое займут в мире после пандемии.

1 Kaltura. *The State of Video in the Enterprise* 2018. November 2018.

2 Kaltura. *Video and Learning at Work: The State of Video in the Enterprise* 2019. November 2019.

Быстрый рост онлайн

Когда в начале 2020 года мы оказались на вынужденной самоизоляции, людям, чья работа зависит от личных контактов, не осталось ничего другого, как перейти на онлайн-форматы. Педагоги, фитнес-тренеры, работники индустрии развлечений и многие другие обратились к решениям для видеоконференцсвязи и потокового вещания, чтобы сохранить свой бизнес. Большинству из них пришлось искать необходимое оборудование и учиться пользоваться им. Без сомнения, многие предпочли бы ознакомиться с подобными решениями раньше.

Адаптироваться пришлось даже компаниям, которые в основном ведут бизнес в интернете и по телефону. Фирмы, вроде нашей, зависят от отраслевых выставок и конференций: мероприятия позволяют налаживать контакты, обучать партнеров и продвигать новые продукты. Все должно было перейти в онлайн-формат.

Наши вебинары позволили найти более 500 потенциальных клиентов. Эти результаты сопоставимы с теми, которые мы получали благодаря личным встречам, однако были достигнуты с минимальными денежными затратами и усилиями.

Принимая бразды онлайн-правления

Организаторы мероприятий поспешили заполнить образовавшуюся пустоту всевозможными онлайн-мероприятиями. Мы осознали, что они предлагают ограниченные возможности с точки зрения эфирного времени и продвижения в прямом эфире. Мы также учли, что люди устают от

онлайн-мероприятий: им приходилось смотреть несколько дискуссионных панелей и презентации от разных поставщиков. Для нас решение заключалось в том, чтобы самим стать организаторами.

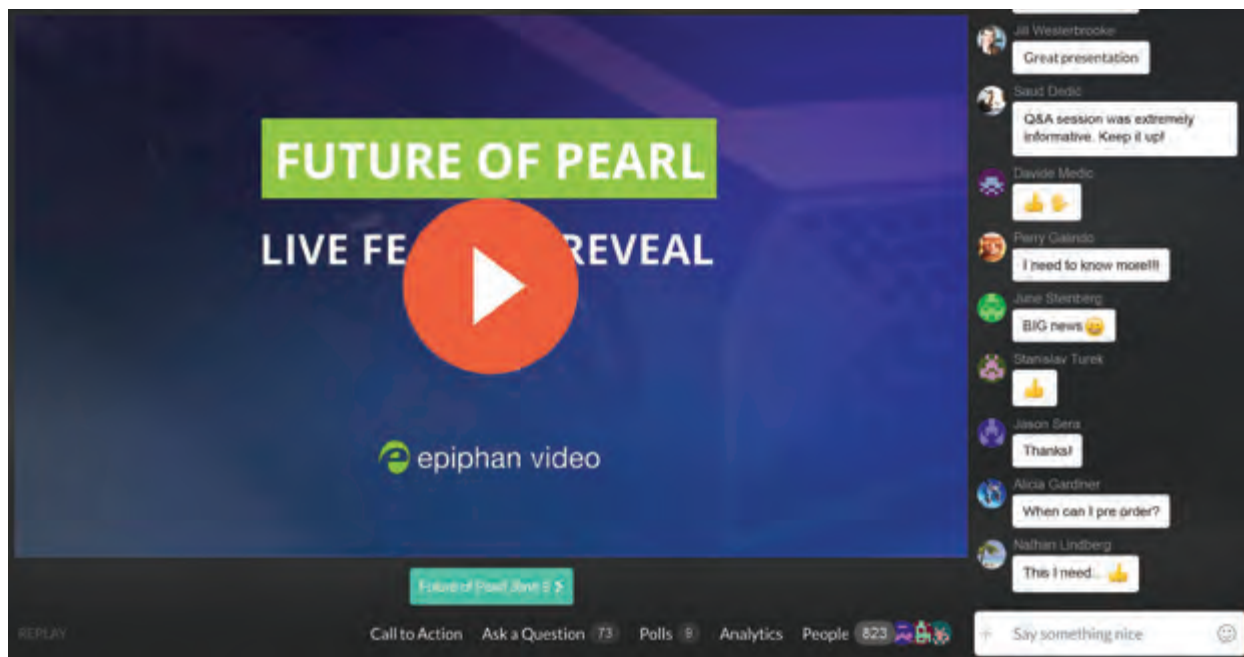
Мы разработали серию информативных вебинаров о том, как преуспеть в условиях беспрецедентных обстоятельств, вызванных пандемией, и в нормальных условиях. У нас был полный контроль над содержанием вебинаров, их продолжительностью и визуальной составляющей, поэтому мы смогли следовать своим целям и оставаться сфокусированными на собственной повестке. Мы хотели привлечь людей к дискуссии, открыть двери, помочь им добиться успеха. Мы оставили достаточно времени для вопросов и взаимодействия в реальном времени.

Результаты: доверие, взаимодействие и рентабельность

Более чем за девять месяцев мы провели 40 вебинаров. На каждый вебинар было в среднем 360 регистраций, суммарно их посмотрели 10 тысяч человек. Эти результаты впечатляют, особенно если речь о такой нишевой компании, как наша.

Мы также получили огромное количество положительных отзывов от зрителей. Зная о возможности еженедельных интерактивных мероприятий, наши партнеры и интеграторы с готовностью направили клиентов и потенциальных клиентов на наши вебинары. После того, как наши специалисты по продукции ответили на вопросы в прямом эфире, зрители почувствовали себя увереннее по отношению к бренду.

Помимо просмотров и кликов, вебинары позволили найти более 500 потенциальных клиентов. Эти результаты сопоставимы с теми, которые мы получали благодаря личным встречам, однако были достигнуты с минимальными денежными затратами и усилиями.



Онлайн-мероприятия станут новой нормой

Онлайн-мероприятия никогда не смогут в полной мере заменить свои «физические» аналоги. Но как бы нам ни хотелось снова посетить их, мы не можем игнорировать то, что предлагает виртуальный формат: меньшие расходы, экономия времени на дорогу, удобное подключение к мероприятию из любой точки.

Инвестиции в прямые трансляции во время пандемии позволят бизнесу проводить виртуальные мероприятия в условиях циклических периодов самоизоляции. Но AV-инструменты и знания о них пригодятся и после пандемии. С помощью видеоконференций компании могут привлечь на свои мероприятия больше участников. Так, ивенты становятся доступны тем, кто не может или не хочет тратить время и средства на дорогу. Кроме того, у онлайн-мероприятий нет ограничений по вместимости, в отличие от офлайн-площадок.

Вполне вероятно, что после пандемии появится «гибридный» формат мероприятий: нечто среднее между личными и виртуальными встречами. Тем, кому требуется время для адаптации к новым форматам, уже сейчас стоит начать планировать свою жизнь в мире после ковида.



Статья была впервые опубликована на сайте Forbes Technology Council 16 марта 2021 года.



Гибридное будущее: пять причин, почему виртуальные мероприятия останутся с нами

В прошлом году те, кто занимаются прямыми трансляциями, переместились с физических площадок в виртуальные. Сейчас все уже привыкли к виртуальным конференциям, концертам и выставкам. Тем не менее, многие из нас хотят вернуться к «живым» форматам. К счастью, вакцинация по всему миру идет полным ходом, и вскоре начнется постепенный возврат к мероприятиям в офлайн-режиме. Но какими они будут в переходный период?



Два слова: гибридные мероприятия

Во время этого переходного периода успех будет за гибридными мероприятиями. Для сохранения посещаемости организаторы, скорее всего, будут предлагать ограниченное число билетов, чтобы мероприятия можно было увидеть вживую, а вместе с этим и возможность посмотреть их в онлайн-режиме. Понятно, что многие участники предпочтут онлайн-режим очному посещению из-за опасений, связанных со здоровьем. Но в конечном итоге баланс сместится в сторону мероприятий в «живом» формате.

В связи с этим возникают следующие вопросы:

- Будут ли физические мероприятия полностью заменены своими виртуальными аналогами?
- Гибридные мероприятия — это временное явление, которое появилось вынужденно?

Правда в том, что у виртуальных мероприятий есть будущее и после эпохи пандемии. Возможность посетить событие как виртуально, так и очно, имеет достаточно преимуществ.

1 Сокращение издержек

С одной стороны, чем меньше посетителей придет на мероприятие, тем больше организаторы сэкономят на подготовке к нему. Конечно, организаторам придется инвестировать в решения для подготовки онлайн-формата, но эти расходы редко достигают затрат на аренду и оплату площадки. С другой стороны, участники мероприятий смогут сэкономить время на дорогу и деньги на проживание (2020 год показал, что это возможно!). Стоит также отметить, что меньшее количество авиаперелетов оказывает положительное влияние на окружающую среду.

2 Увеличение посещаемости, повышение инклюзивности

Посещение виртуального мероприятия не ограничено вместимостью места проведения или его физическим местоположением. Организаторы могут связаться с кем угодно в мире и увеличить число посетителей за счет виртуальных участников. Те, кто посетит мероприятия в онлайн-режиме, возможно, захотят увидеть его вживую. Кроме того, виртуальный формат делает ваше событие более заметным, поскольку участники расскажут о нем в соцсетях, что расширит вашу аудиторию и придаст ивенту больше видимости.

3 Повышение авторитетности благодаря международным спикерам

К виртуальным мероприятиям могут подключиться не только участники, но и спикеры из любой точки мира. С помощью таких современных протоколов потоковой передачи, как SRT, вы можете подключить экспертов в условиях высококачественного и стабильного потока.

4 Получение нового потока доходов

Организаторы мероприятий могут предлагать пакеты услуг для виртуального посещения по разной стоимости в зависимости от содержания. Они могут включать в себя возможность участия в нетворкинге, получение доступа к презентациям и привилегиям, доступным только для участников

Виртуальный компонент может быть потенциально интересен и тем, кто предпочитает очный формат. Онлайн-формат позволит им смотреть презентации из кафе или номера отеля, чтобы избежать толпы или лично посетить только несколько мероприятий.

5 Сбор более качественных данных

Цифровая область виртуальных мероприятий хорошо подходит для сбора информации о поведении посетителей и их вовлеченности. Существует множество инструментов, способных справиться с самыми разными задачами: от получения контактной информации до сбора данных о регистрации на мероприятие. Организаторы могут получить подробную информацию о том, на каких презентациях и как долго присутствовали их виртуальные гости, что конкретно делали. Эти ценные данные труднее собирать на физических мероприятиях.



Гибридные мероприятия станут новым стандартом

Согласно докладу Bizzabo¹, более 95% специалистов по маркетингу мероприятий согласны с тем, что физические мероприятия вернуться. В отчете также говорится, что «большинство специалистов по маркетингу ищут технологию, которая позволит проводить как очные, так и виртуальные мероприятия». Возможно, в будущем виртуальные мероприятия будут проводить наравне с физическими.

Вовлеченность все еще играет важную роль

В то же время в докладе говорится: организаторы мероприятий считают, что вовлеченность посетителей — это самый важный, но и самый сложный для достижения показатель эффективности в области маркетинга виртуальных событий. Вот почему организаторам придется сосредоточиться на минимизации технических сбоев, максимальном расширении сетевых возможностей и создании привлекательного и значимого виртуального опыта для своей онлайн-аудитории.



Создайте безупречные гибридные мероприятия вместе с системами Pearl

Один из способов свести технические сбои к минимуму — использовать надежное оборудование. Системы Pearl помогут вам организовать безупречные высококачественные прямые трансляции для виртуальных и гибридных мероприятий.

На странице [36](#) вы найдете технические характеристики систем Pearl и узнаете, как они могут усовершенствовать ваши виртуальные или гибридные мероприятия.

¹ The Bizzabo Blog. *4 stats that point to the future of events after COVID-19*. May 21, 2020.



Представляем Pearl Nano: улучшенное качество записи и трансляций

Новейший и самый маленький представитель семейства Epiphan Pearl уже здесь. Огромная мощность Pearl Nano, заключенная в компактный форм-фактор, позволяет инжектировать, кодировать, вести режим сквозной передачи сигналов HDMI и записывать видео.

Идеально подходит для вашего производства

Pearl Nano как одноканальный энкодер транслирует и записывает одну видеопрограмму за раз. Но это устройство не сравнимо ни с чем в своем классе, так как предлагает функции, которые вы не найдете ни в одной другой одноканальной системе.



Много входов: подключайте качественное оборудование

Pearl Nano упрощает настройку, позволяя напрямую записывать видео через HDMI и SDI и звук по XLR и RCA. Для надежного мониторинга устройство оснащено выходом HDMI и сквозным выходом HDMI для отображения видеоисточников на локальных мониторах с нулевой задержкой.

Размер и настройка: упростите свой продакшн

Pearl Nano легок и компактен, поэтому недорог для доставки и удобен в переноске. Функция передачи электроэнергии через Ethernet Plus (Power over Ethernet Plus, PoE+) еще больше упрощает настройку. Отсутствие второго кабеля и источника питания уменьшает количество проводов, что особенно важно для сложных продакшнов. Это делает систему еще удобнее для того, чтобы управлять ее удаленным спикером.

Создание пользовательских макетов: выведите вашу программу на новый уровень

Pearl Nano обладает инструментами для создания динамического макета вашей видеопрограммы. Создавайте что угодно: от простых макетов «картинка в картинке» до насыщенных композиций с видеодфонами и пользовательской графикой. Одним словом, все, что требуется вашему мероприятию.

Встроенный экран: наблюдение и контроль

Как у Pearl-2 и Pearl Mini, у Pearl Nano есть встроенный экран для базовой настройки и управления. Кнопки направления обеспечивают интуитивно понятный интерфейс вместе с кнопками для начала записи и трансляции.

Встроенный экран также нужен для того, чтобы следить за состоянием аудио- и видеоисточников. При использовании большинства других устройств для кодирования, нажимая на кнопку, вы предполагаете, что трансляция и запись начались (возможно, вы видите соответствующий световой индикатор). Но это не сравнится с возможностью сразу же проверить ваши источники.



Гибкое хранилище: храните записи так, как вам удобно

Различные варианты хранения упрощают запись, резервное копирование и передачу файлов. В Pearl Nano, как и в Pearl Mini, есть слот для SD-карты. Устройство также может автоматически передавать записанные файлы на USB-накопитель, локальный сервер или сетевое хранилище. И впервые в семействе Pearl — возможность установить накопитель M.2 SATA SSD в отсек Pearl Nano для расширенного локального хранилища.

Глубокие интеграции с CMS: соединение с Panopto или Kaltura

Комплексная интеграция с Panopto и Kaltura позволяет запускать и останавливать запланированные веб-трансляции и записи видео прямо с экрана Pearl Nano. Система также может направлять записи в папку пользователя на любой платформе для экономии времени.



Идеальное сочетание для прямых трансляций

Pearl-2 и Pearl Mini в качестве систем для видеопроизводства в формате «все в одном» обладают массой достоинств. Но иногда во время использования многие функции остаются незадействованными. Здесь на помощь приходит Pearl Nano.

Работа с прямыми эфирами небольших масштабов

Компактный и изготовленный для конкретных целей, Pearl Nano предлагает все необходимое для менее сложных видеопроизводств. Кроме того, разные входы для видео и профессионального аудио, сквозная передача сигналов HDMI и PoE+ сильно упрощают настройку.

ИСТОЧНИКИ СИГНАЛА



PEARL NANO



REC Запись на карту SD или SSD

ВЫХОД ВИДЕО



Передача по протоколу SRT

Маленький и легкий Pearl Nano — идеальный SRT-энкодер, чтобы отправить его удаленным спикерам. Система проста в использовании, поэтому даже технически неподкованные пользователи смогут без проблем настроить ее для отправки своих материалов по протоколу SRT. В паре с производственным энкодером Pearl-2 можно даже выполнять все настройки и тестирование «от и до».



Дополнение к видеомикшеру полного производства

У многих видеомикшеров полного производства нет возможностей для записи и ведения потоковой передачи. Pearl Nano — идеальный энкодер с функциями потоковой передачи и записи, а также широкой поддержкой потоковых протоколов.



Используйте Pearl Nano в вашем видеопроизводстве

Зайдите на epiphan.ru за более детальной информацией о функциях и возможностях Pearl Nano. Если хотите увидеть, как работает устройство, то напишите на rus@epiphan.ru, чтобы организовать индивидуальный показ.

PEARL



Нераскрытый потенциал: Pearl как платформа для работы с AV при помощи ИИ

Обычно мы позиционируем системы Pearl как мощные решения для стриминга, записи и микширования. Но Pearl обладает потенциалом и в качестве передовой аппаратной платформы для сопряжения с облачными сервисами обработки. Мощный набор функций устройства по обработке аудио и видео и возможности расширения открывает горизонты для разработки решений ИИ и машинного обучения на базе аудиовизуальной техники.

Универсальные и надежные автономные видеокодеры

Системы Pearl обладают широкими возможностями для обработки видео. Устройства, разработанные с нуля для кодирования по стандарту H.264, также могут обеспечивать надежный захват, масштабирование, потоковую передачу и запись видео. Все системы Pearl оснащены множеством профессиональных AV-входов, включая видеоразъемы HDMI и SDI, аудиоразъемы XLR и RCA. Также доступны сетевые входы через RTSP, SRT и NDI (Pearl-2), что делает возможным удаленный захват источника.

Аппаратное обеспечение Pearl поддерживает такие современные протоколы потоковой передачи, как MPEG-TS, RTSP, RTMP / RTMPS, SRT, HLS и MPEG-DASH, что позволяет осуществлять потоковую передачу практически куда угодно. Доступ ко всем системам Pearl и управление ими можно осуществлять удаленно через Eriphan Cloud, облачную систему управления устройствами.

FPGA для увеличения вычислительной мощности

С самого начала для обработки мультимедиа, захвата и кодирования видео системы Pearl использовали программируемую пользователем вентильную матрицу (Field-Programmable Gate Array, FPGA). Помимо обработки мультимедиа, эту интегральную микросхему можно запрограммировать для выполнения широкого спектра операций ускоренной обработки данных. FPGA идеально подходит для приложений глубокого обучения, потому что у нее невысокая задержка, а электроэнергии она потребляет меньше, чем центральные процессоры или графические ускорители.



Слот расширения M.2 для работы ИИ

Слот расширения M.2, которым оснащены системы Pearl, можно использовать не только для хранения данных. Он позволяет добавить возможности для работы ИИ и машинного обучения. Например, разработчики могут установить тензорный процессор Edge TPU – это специализированный чип ASIC, разработанный Google и предназначенный для запуска моделей машинного обучения, чтобы те вели периферийные вычисления. Edge TPU идеально подходит для работы ИИ и машинного обучения, так как он оптимизирован для операций умножения и сложения больших матриц. Edge TPU способен выполнять четыре триллиона операций в секунду при потреблении всего двух ватт энергии, что делает его производительнее и экономнее центральных процессоров или графических ускорителей.

Edge TPU работает на основе платформы Coral.ai от Google, что дает разработчикам полный набор инструментов для создания локальных ИИ-продуктов. Возможности Coral в локальном формировании логических выводов позволяют разработчикам придумывать эффективные и частные решения, которые могут работать в автономном режиме. Это открывает возможности для развития в секторах, где информационная безопасность превыше всего, и в областях с ограниченными возможностями подключения.

Coral

Полноценный инструментарий для создания продуктов с локальным ИИ

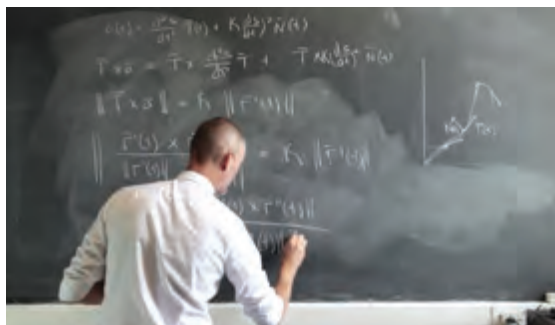
Возможности применения безграничны

AV-автоматизация на основе искусственного интеллекта – актуальная и по большей части неосвоенная область, которая может быть особенно полезна пользователям. Машинное обучение предоставляет огромные возможности для упрощения рабочих процессов по производству видео и автоматизации процессов. В совокупности аппаратные возможности Pearl и функции машинного обучения могут служить основой для огромного количества решений. Они могут найти применение в сферах образования, безопасности, радиовещания, здравоохранения и работе государственных органов.

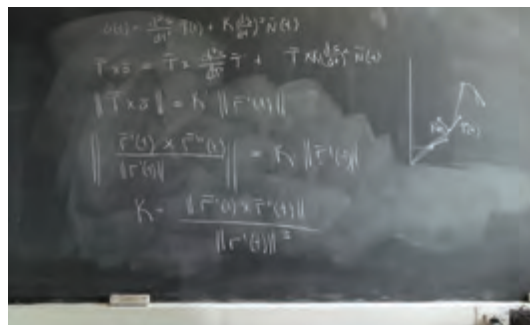
В качестве примера рассмотрим захват лекций. Вы можете:

- Автоматизировать запись видео, изучив сигналы окружающей среды (освещение комнаты, обнаружение звука, движение спикера в кадре) и использовать их для начала записи.
- Создать опыт виртуального класса со свободным обзором: фигура преподавателя у доски будет распознана и убрана с картинки во время лекции
- Решить проблему конфиденциальности в прямом эфире с помощью автоматического размывания лица

Помимо этого, искусственный интеллект может автоматизировать наложение нижних третей, индексирование на основе транскрипции, автоматическое выделение нарезки лучших моментов и обрезку роликов.



До Clear Lecture™



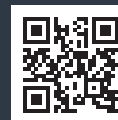
После Clear Lecture

Технология Clear Lecture позволяет передать опыт виртуального класса со свободным обзором

Надеемся, вас так же вдохновили возможности применения машинного обучения на основе систем Pearl. Мы приглашаем всех заинтересованных разработчиков делиться идеями и экспериментировать с устройствами Pearl. Если у вас есть вопросы, или вы хотите обсудить потенциальные проекты, пишите на rus@epiphany.ru.



Возможности машинного обучения для видеопроизводства



Скачайте брошюру, чтобы узнать больше.



За пределами Ethernet: сетевые технологии для видеотрансляций

В AV-среде много поклонников Ethernet. В конце концов, надежность – это главное в прямых трансляциях, поэтому либо сетевой кабель, либо ничего. Верно? Но сегодня на фоне достижений в области мобильных и беспроводных сетевых технологий это уже не так. И иногда Ethernet – совсем не вариант.

Когда Ethernet – совсем не вариант

Общепринятая мудрость в сфере AV гласит: все, кроме Ethernet, ставит вашу работу под угрозу. Безусловно, прямой выход в стабильную высокоскоростную сеть – по-прежнему лучший и самый безопасный вариант, если позволяют условия. Но стоит подумать об альтернативах, чтобы не накладывать ограничений на свои проекты.

Иногда потоковая передача через Ethernet проблематична или вообще невозможна. Сеть площадки может быть на пределе в условиях загруженного мероприятия. Также есть вероятность, что кто-то случайно заденет или повредит кабель Ethernet, проложенный от маршрутизатора к удаленному энкодеру. В полевых условиях и вовсе может не оказаться Ethernet-порта. Но какой бы ни была ситуация, выход есть всегда.

Работа в мобильных сетях: LTE и 5G

За последние несколько лет вокруг 5G возникло много шума, что неудивительно. 5G обеспечивает более высокие скорости, повышенную надежность соединения и меньшую задержку, по сравнению с тем, что было раньше. Это стало возможным благодаря меньшим по размеру и более плотно установленным вышкам связи, сверхвысоким радиочастотам, агрегации частот и другим передовым разработкам.

Пока 5G не получил широкого распространения, но в течение ближайших нескольких лет ожидается его более широкое внедрение. Пройдет еще какое-то время, прежде чем мы повсюду будем наблюдать мультигигабитную скорость загрузки. В любом случае, если 5G уже появился на вашем рынке, и у вас есть оборудование с поддержкой этой технологии, вашему производству это пойдет только на пользу.

Сегодняшние сети LTE могут подходить даже для определенных продакшенов при условии, что вы находитесь в зоне с хорошим покрытием, и у вас есть подходящий тарифный план. Протокол SRT делает работу с сетями LTE эффективнее, поскольку непрерывно отправляет и получает данные управления во время потоковой передачи, чтобы минимизировать потерю пакетов, джиттер и других факторов, влияющих на качество.

Тем не менее, у сотовых соединений не все так просто с надежностью. Не исключено, что вам придется потратиться на покупку дополнительного оборудования, вроде антенны большого размера, или на тарифный план без ограничения по передаче данных. И такие типы потоков, как SRT в режиме рандеву (rendezvous), могут оказаться

сложными, потому что многие соединения сотовой связи обладают двойным NAT. Это означает, что то, что кажется вашим общедоступным IP-адресом, вероятно, им не является.

Для большей надежности подумайте о том, чтобы добавить к вашей мобильной конфигурации соединение с автоматическим аварийным переключением.

Усиление надежности: бондинг сотовой связи

В условиях важных операций технология бондинга сотовой связи, скорее всего, наиболее близка по уровню надежности к Ethernet. Она объединяет два или более сигналов сотовой связи, что обеспечивает большую полосу пропускания и более сильный сигнал. Решения для бондинга сотовой связи могут переключаться между сигналами, если один из них становится нестабильным или полностью пропадает. Некоторые даже могут добавить в агрегацию сигналы Ethernet или Wi-Fi.

Есть и недостаток – это цена. Вам понадобится не только соответствующее оборудование, но и соответствующий тарифный план для каждой сети, которую вы захотите агрегировать. Но если у вас есть бюджет, бондинг сотовой связи – это отличный вариант.

Wi-Fi: принимая вызов

Wi-Fi – самая критикуемая альтернатива Ethernet. И все же трудно игнорировать, насколько удобна беспроводная сеть. А если вы выйдете за рамки стандартного Wi-Fi-маршрутизатора, то получите такую скорость и уровень стабильности, которых хватит для работы с прямыми трансляциями.

Адаптеры Powerline, усилители Wi-Fi и mesh-системы могут ретранслировать трафик от удаленных роутеров для того, чтобы обеспечить стабильную производительность на гораздо более широкой территории, чем автономный роутер беспроводной сети. Для получения правильных сетевых условий придется проводить анализ и действовать методом проб и ошибок. Но увеличение пропускной способности, которое вы получите в результате, будет иметь решающее значение для работы с прямыми трансляциями. Особенно если соединить оптимизированную сеть Wi-Fi с таким потоковым протоколом, как, например, SRT.

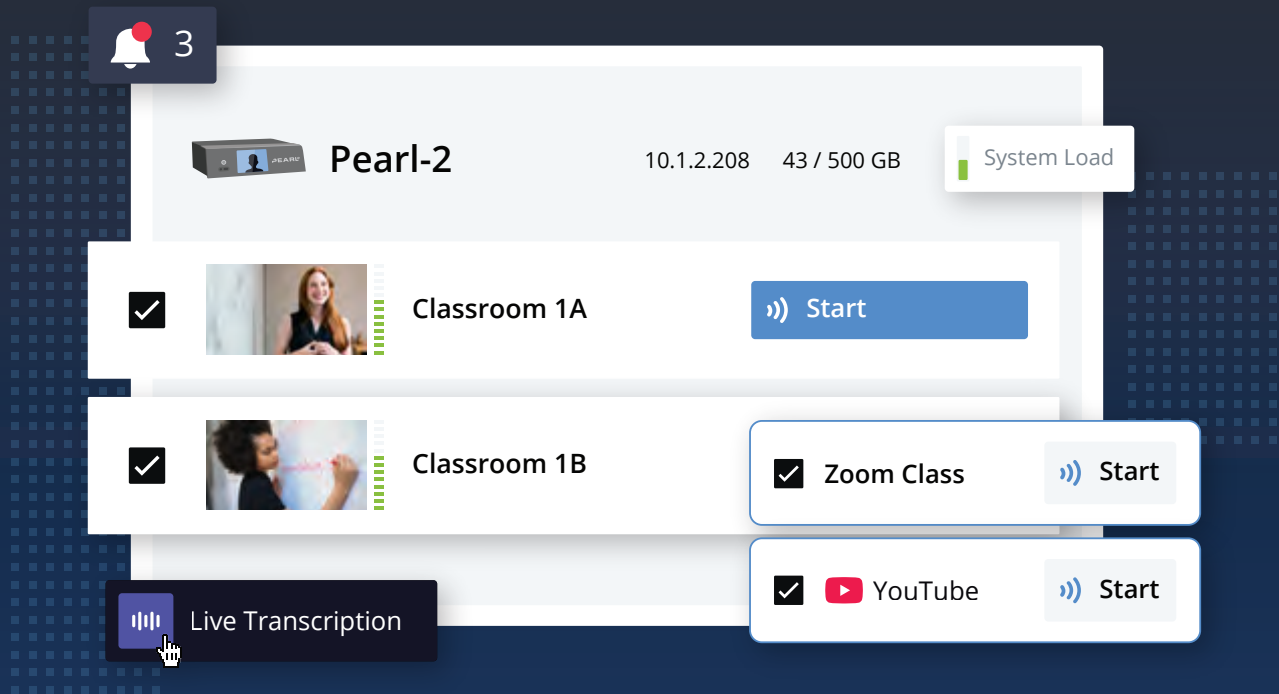


Поделитесь своим мнением: поддержка Wi-Fi, бондинга сотовой связи, 5G или LTE для Pearl

Аппаратные энкодеры Epiphan Pearl разработаны с учетом возможности подключения к проверенному временем стандарту Ethernet, что необходимо многим специалистам, работающим с AV. Но мы всегда открыты новым решениям. И, как мы уже отметили ранее, знаем, что бывают случаи, когда альтернативные сетевые возможности будут только плюсом.

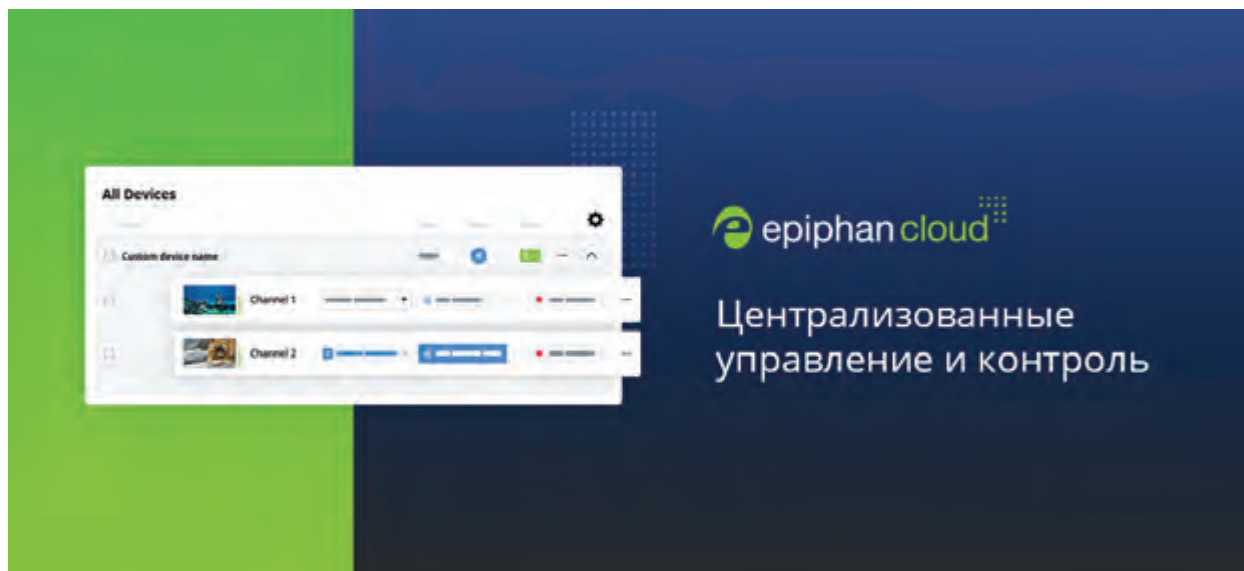
Поэтому скажите: хотели бы вы видеть поддержку Wi-Fi, бондинга сотовой связи, 5G и LTE на устройствах Pearl? Для чего конкретно вы использовали бы эти функции?

Поделитесь с нами своими мыслями и пишите на rus@epiphan.ru, чтобы определить будущее Pearl.



Новый способ управлять вашими устройствами EpiPhan

Работа с прямыми трансляциями может занять много времени, поэтому эффективность играет ключевую роль. Воспользуйтесь EpiPhan Cloud – централизованной платформой для всех ваших устройств EpiPhan. Вы можете ощутить ее преимущества, используя как аппаратные энкодеры Pearl-2, Pearl Mini, Pearl Nano для потоковой передачи или записи видео, так и LiveScript для автоматического транскрибирования.



Eriphan Cloud – что это?

Подумайте об Eriphan Cloud как о командном центре всех продуктов Eriphan. Платформа позволяет взглянуть на оборудование Eriphan будто с высоты птичьего полета: вам откроется доступ к важным данным об устройствах и многим функциям удаленного управления и настройки, которые сэкономят уйму времени.

Вот то, о чем давно просили пользователи Eriphan. Наконец, время пришло. Чего следует ожидать от Eriphan Cloud? Сейчас мы расскажем о самых главных функциях платформы.

1 Оцените состояние ваших устройств одним взглядом

Eriphan Cloud упрощает управление несколькими устройствами благодаря элегантно и информативной панели инструментов, на которой показаны основные данные обо всем вашем зарегистрированном оборудовании. Вы сразу увидите:

- **Рабочее состояние:** Если у вас есть аппаратный энкодер Pearl, вы можете быстро узнать, находится он в состоянии ожидания, идет ли через него потоковая передача, записывает ли он видео, или делает это все одновременно. При наличии LiveScrypt можно легко определить, выполняет ли система транскрибирование, или находится в режиме ожидания.
- **Информация об устройстве:** Серийные номера, IP-адреса и установленную версию прошивки можно легко узнать через Eriphan Cloud.

- **Работоспособность системы:** Информация о загрузке системы, температуре и времени безотказной работы позволяет оценить состояние устройства.
- **Доступное место:** Если вы легко можете проверить, сколько свободного места осталось на устройстве, то будете уверенным, что перенесете все необходимые файлы и освободите память для новой записи до начала следующего мероприятия. Eriphan Cloud также показывает активность в очередях автоматической загрузки файлов: сколько файлов загружается, их общий размер и сколько времени займет передача.

Если какие-либо статистические данные для вас важнее, чем остальные, то эта проблема будет решена с помощью кастомизации пользовательского интерфейса Eriphan Cloud. Интерфейс, в котором объекты можно передвигать мышью, позволяет легко переупорядочивать элементы, чтобы наиболее важная информация отображалась на переднем плане и в центре.

2 Контроль и взаимодействие в облаке

Eriphan Cloud также предлагает контроль над другими устройствами Eriphan. Вот несколько опций для каждого типа оборудования.

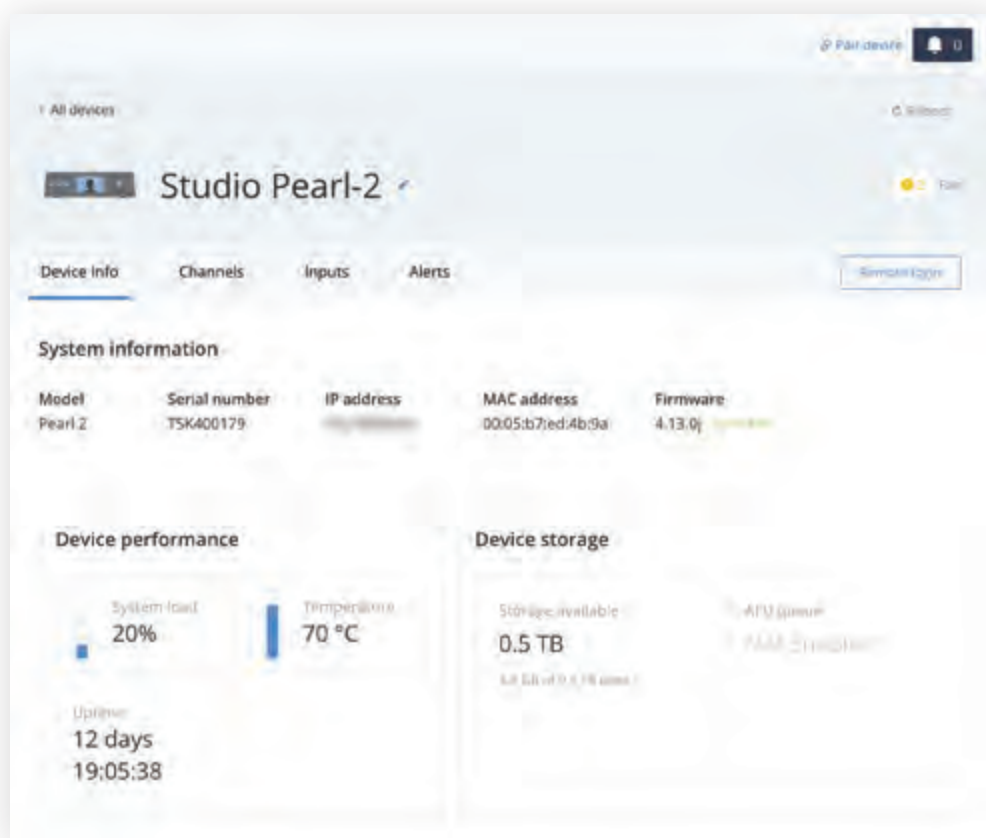
Системы Pearl

- Запуск и остановка записи и/или каналов потоковой передачи
- Создание пункта назначения потоковой передачи, в том числе пользовательский RTMP для трансляций
- Контроль над подключенными аудио- и видеоисточниками

Возможно, вы захотите изучить веб-интерфейс Pearl для более точного управления. Но наличие ключевых настроек кодирования и предварительных просмотров входных данных и каналов в одном месте может значительно сэкономить время.

LiveScrypt

- Настройте параметры транскрибирования, включая отображение вывода
- Запускайте, останавливайте и ставьте транскрибирование на паузу
- Скачивайте и удаляйте файлы в формате .txt и .srt
- Следите за текстовой расшифровкой речи и аудиофайлом в режиме реального времени для контроля и оптимизации звука



Конечно, управление целым набором устройств – это командная работа. Именно поэтому мы и разработали Eriphan Cloud. Каждый член вашей команды, у которого есть доступ к общей учетной записи Eriphan Cloud, может следить за состоянием любой зарегистрированной системой Pearl или LiveScrypt и управлять ей откуда угодно.

3 Экономьте время с помощью групповых действий

Обновления прошивки для устройств Eriphan не только улучшают производительность, но и добавляют совершенно новые функции – например, интеграцию с Kaltura/Panopto и поддержку SRT. Понятно, что вы захотите воспользоваться преимуществами последних обновлений для всех ваших систем. Но если у вас десятки или даже сотни устройств, вам придется подождать некоторое время. С помощью всего нескольких кликов в Eriphan Cloud вы можете одновременно загрузить и установить последние обновления для ваших устройств, что позволит сэкономить время.

И это не единственный пример подобных действий из функционала Eriphan Cloud. Вы также можете:

- Запускать и останавливать потоковое вещание и запись на нескольких устройствах
- Перезагружать несколько систем за один раз
- Применять предопределенные точки назначения к любому зарегистрированному устройству

4 Быстро решайте рабочие проблемы

Неоспоримый факт в мире технологий: ошибки случаются. Чем быстрее вы среагируете, тем лучше. Для этого нужна бдительность. Но ведь вы не можете следить за всем одновременно.

Eriphan Cloud всегда на страже. Усовершенствованная система предупреждений уведомит вас о любых проблемах, чтобы вы смогли быстро решить их. Платформа не просто бьет тревогу; она предоставляет достаточно информации, чтобы помочь вам выяснить, в чем проблема. Также она предоставляет список возможных решений для оперативного реагирования.

Вы можете настроить систему, чтобы она предупреждала вас только об определенных событиях: о включении или выключении устройства, нехватке доступной памяти или падении исходящей скорости. Но Eriphan Cloud все равно регистрирует каждую ошибку, благодаря чему вы сможете быстро разобраться с проблемами и вовремя принять необходимые меры.



Управляйте вашими устройствами Eriphan в облаке

Хотите узнать больше о совместной работе продуктов Eriphan и Eriphan Cloud? Зайдите на epiphan.com/cloud или пишите на rus@epiphan.ru чтобы договориться об индивидуальном демо-показе.



Удаленное и гибридное обучение на основе Pearl в Род-Айлендском университете

AV-команда Род-Айлендского университета оборудовала 30 учебных классов аппаратными энкодерами Pearl-2 и Pearl Mini для удобного и понятного захвата лекций и их потоковой передачи.

Необходимость в стриминге для гибридного обучения

В начале 2020 года Род-Айлендский университет искал решение для потоковой передачи на территории всего кампуса, которым с легкостью могли бы пользоваться преподаватели. Устройства, которые имелись в наличии у университета, были слишком сложными, и AV-команде приходилось привлекать специалиста для проведения каждой прямой трансляции.

С началом пандемии университету срочно потребовалось обеспечить возможность удаленной и гибридной учебы в каждом классе, комнате активного обучения и аудитории. Это было нужно для того, чтобы студенты могли учиться из дома, а преподаватели – читать лекции удаленно.

Разные пространства требовали разных решений. Для аудиторий с базовыми конфигурациями (один преподаватель и переключаемые слайды) были нужны компьютерные программы для захвата видео. Но мультимедийные учебные пространства, вроде классов для активного обучения и лекториев, требовали более сложного и надежного варианта, вроде аппаратного энкодера потоковой передачи.

AV-команда изучала аппаратные решения с глубокой интеграцией технологии Creston, потому что она составляла основу AV-инфраструктуры университета. Двумя другими критериями отбора были простота в эксплуатации и размер устройств. Преподаватели должны были пользоваться оборудованием вне зависимости от уровня технических навыков. Кроме того, устройства не должны были занимать слишком много места на кафедре, так как оно и без того ограничено.



Быстрый и простой поиск

Старший технолог по информационным технологиям Род-Айлендского университета Джеффри Левек впервые увидел системы Eriphon для захвата лекций (Pearl-2 и Pearl Mini) на семинаре Crestron Masters. Оба устройства предлагали не только глубокую интеграцию с Crestron, но и богатый набор функций. Левек отметил мощность энкодера Pearl-2, а также компактность и простоту использования Pearl Mini, который также оснащен встроенным экраном для простого контроля видео.

Род-Айлендский университет оснастил 30 классов для активного обучения устройствами Pearl Mini. Они захватывали видео с камеры, направленной на спикера, а также картинку с компьютера. Аудио поступало одним из двух способов: напрямую в Pearl через XLR или USB или через систему цифровой обработки сигналов (Digital Signal Processing, DSP), которой была оснащена аудитория. AV-команда также установила в три большие аудитории Pearl-2, к которым подключила три NDI-камеры и проектор.

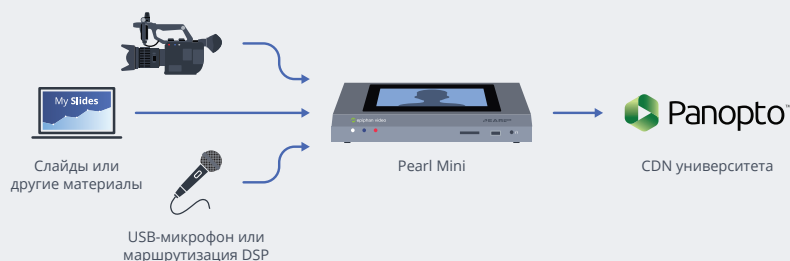
В случае Род-Айлендского университета выбор оборудования определил выбор системы управления видеоконтентом (CMS). Прямая интеграция Pearl с Panopto и Kaltura сузила поиск до этих двух вариантов. В итоге университет выбрал Panopto и получил все преимущества мощной интеграции планирования с Pearl. После окончания лекции все материалы загружаются в Panopto и распространяются среди студентов через Brightspace, школьную систему управления обучением (LMS).

«Нам не подходил ни один другой вариант. Для нас это было очевидное решение».

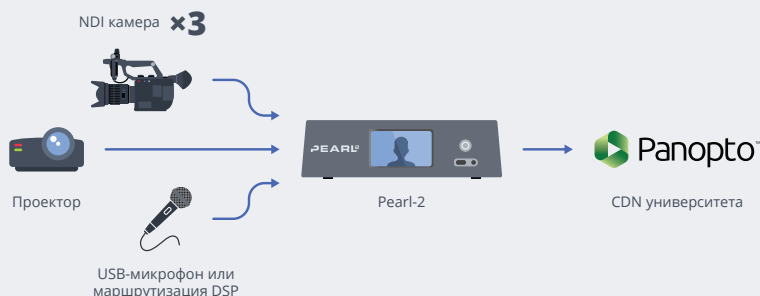
Джеффри Левек

Старший технолог по информационным технологиям Род-Айлендского университета

Набор для трансляции из класса активного обучения



Набор для трансляции из аудитории





Решение, оцененное по достоинству во всем кампусе

В кампусе устройства Pearl считают надежными и простыми в использовании. Университет получил следующие преимущества:

Простота в использовании для преподавателей

Большие сенсорные экраны Pearl Mini позволяют преподавателям чувствовать себя увереннее при потоковой трансляции лекций и их записи. Им интуитивно понятен пользовательский интерфейс Pearl, в котором легко ориентироваться. Преподаватели также считают, что система планирования Panopto проста в использовании на Pearl. Благодаря устройству они могут запускать и останавливать запись лекции одним нажатием кнопки. Систему достаточно настроить всего один раз, и это позволяет лекторам сосредоточиться на обучении и не тратить время на возню с технологиями.

Преподаватели пользуются разными предустановками шаблона, созданными университетским видеографом с помощью мощного и простого конструктора пользовательских макетов Pearl. Таким образом, преподавателям не нужно тратить время, чтобы выяснить оптимальное расположение источников, и они чувствуют себя комфортнее при переключении.

Простота в установке, использовании и обслуживании

AV-команда Род-Айлендского университета смогла быстро установить и самостоятельно настроить все системы Pearl. Pearl идеально подошли к уже существующей инфраструктуре Creston и беспрепятственно интегрировались с Panopto. Благодаря интеграции планирования Panopto, команда может настроить запись лекций в начале семестра, после чего процесс будет полностью автоматизирован.

«Такие продукты и решения, как Pearl-2 и Pearl Mini предлагают прочную основу и эффективный надзор, что помогает нам, небольшой группе в кампусе, быть максимально эффективными»

Кэти Бабула
IT- и AV-менеджер при Род-Айлендском университете

Удаленный доступ к Pearl – важная функция для AV-команды. Благодаря возможности иметь доступ к системе из любого места, такие задачи, как наблюдение за событиями, регулировка усиления звука и устранение неполадок, становятся элементарными.

Род-Айлендский университет на пути к тому, чтобы подключить все устройства Pearl к Eriphan Cloud для их централизованного управления. Это позволит следить за ними в одном месте и упростит удаленный доступ.

Обеспечение безопасности

IT- и AV-команды в Род-Айлендском университете впечатлило, как Pearl работали с функциональной IT-структурой учебного заведения. AV-команда также воспользовалась слотом для замка Kensington на задней панели Pearl, чтобы ограничить физический доступ к устройствам.

Род-Айлендский университет собирается расширить свою AV-систему, чтобы добавить к ней больше классов в новых зданиях. Когда появился вопрос о том, какое решение для потоковой передачи использовать в них, у AV-команда уже был готовый ответ:

«Когда нас спросили о видеозахвате лекций и записи видео, мы указали на Pearl. Даже до запуска нашего проекта мы рекомендовали эти устройства для дальнейшей работы с ними».

Джеффри Левек

Старший технолог по информационным технологиям в Род-Айлендском университете

Благодаря Pearl, Род-Айлендский университет предоставляет разные варианты личного присутствия студентов на занятиях. Университет может предложить очные занятия с резервным копированием, формат гибридного обучения или удаленку. Системы записи лекций Pearl предлагают гибкое решение для захвата и потоковой передачи видео, которое обеспечит преимущества, выходящие далеко за рамки текущих потребностей университета в удаленном обучении.

О Род-Айлендском университете

Род-Айлендский университет – крупнейший публичный исследовательский университет штата. Это разнообразное и динамичное сообщество, члены которого связаны между собой общей жаждой знаний. Как крупный исследовательский вуз, сформированный на основе инноваций и широкого мышления, Род-Айлендский университет предлагает своим бакалаврам, магистрам и аспирантам отличные образовательные возможности, разработанные для решения сегодняшних мировых проблем и для удовлетворения быстро меняющихся потребностей будущего.





Руководство покупателя системы Pearl: выбираем подходящее устройство в зависимости от ваших планов

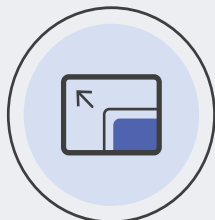
Pearl-2, Pearl Mini, а теперь еще и Pearl Nano. Так какой аппаратный энкодер лучше всего подойдет под ваши нужды для стриминга и записи видео?

4 ВОПРОСА ДЛЯ ВАШЕГО ВИДЕО-ПРОДАКШЕНА

ПЕРВЫЙ

ВХОДЫ

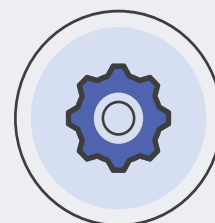
Сколько входов вам надо, и какие у вас источники сигнала (например, три камеры и ноутбук, одна камера и один ноутбук)?



ТРЕТИЙ

ВЫХОДЫ

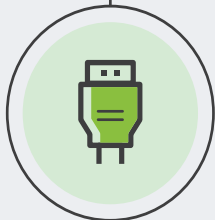
Сколько вам нужно каналов на выходе (например, ISO-записи или смесь программ)?



ВТОРОЙ

РАЗРЕШЕНИЕ

Вам требуется 4K или только HD?



ЧЕТВЕРТЫЙ

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Вашему продакшену нужны NDI или хромакей?

...И НАКОНЕЦ

Как только вы определитесь, то останется лишь соотнести ваши потребности с системой (или системами), которые подходят под них.

Встречайте семейство Pearl

Все системы Pearl универсальны, надежны, просты в использовании и отличаются высоким качеством. У них отличаются только функции и области применения.



Pearl Nano – идеально подходит для стриминга и записи видео

Pearl Nano предлагает идеальное сочетание портативности и универсальности с усовершенствованным, но надежным набором функций. К ним относится прием, кодирование, сквозная передача сигналов HDMI и запись. Nano идеально подходит для распространения видео, кодирования передачи видео по SRT и работы с небольшими прямыми трансляциями.

На странице [17](#) вы найдете более детальный разбор новейшего представителя семейства Pearl.

Основные функции

- Запись, потоковая передача, разветвление и скейлинг видео в разрешении Full HD
- Два видео-входа + сетевые входы
- 2,2-дюймовый контрольный экран + кнопки управления
- Два линейных аудиовхода XLR
- Слоты для SD-карты и M.2 SATA SSD
- Сквозной выход HDMI для показа контента с нулевой задержкой
- Питание через PoE+ или от постоянного тока

Подходит для

- Работы над прямой трансляцией небольшого формата
- Передачи видео по SRT
- Дополнения к видеомикшеру полного производства, чтобы использовать возможности устройства для потоковой передачи и записи



Pearl Mini: упрощенное видеопроизводство

Pearl Mini предлагает те же самые возможности микширования, записи, потоковой передачи, разветвления и видеоскейлинга, что и Pearl-2, но в более портативной форме. Вы можете напрямую подключить до трех видеоисточников, а два комбинированных гнезда XLR/TRS поддерживают фантомное питание для XLR. Pearl Mini также оснащен большим сенсорным экраном для максимального удобства использования.

Основные функции

- Микширование, запись, ведение потоковой передачи, разветвления и скейлинг видео в разрешении Full HD
- Три видео-входа + сетевые входы
- 7-дюймовый сенсорный экран для контроля и управления
- Два микрофонных аудиовхода XLR/TRS с фантомным питанием для XLR
- Слот для SD-карты

Подходит для

- Продакшена, который включает в себя несколько источников и макетов, микширование и т. д.
- Общей среды для видеопроизводства, в которой простота использования имеет первостепенное значение

Основные функции

- Микширование, запись, ведение потоковой передачи, разветвление и скейлинг видео в разрешении 4K
- Шесть видео-входов + сетевые входы
- 4-дюймовый сенсорный экран для контроля и управления
- Четыре линейных аудиовхода XLR
- Встроенный SSD на 512 ГБ
- Поддержка NDI
- Возможность работы с хромакеем

Подходит для

- Универсальных студий видеопроизводства
- Крупных видеопроизводств со многими камерами, поддержкой 4K и т. д.
- Центра для передачи видео по SRT
- Резервирования (модель Rackmount Twin)



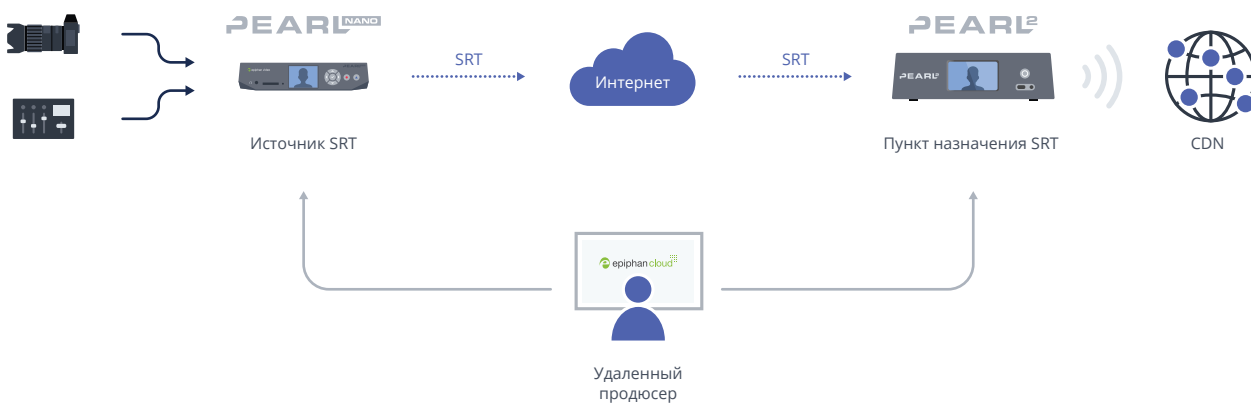
Pearl-2: совершенная и многофункциональная система для видеопроизводства

Pearl-2 – это видеомикшер, рекордер, разветвитель, видеоскейлинг и устройство для потоковой передачи в одном лице. С шестью видео-входами и четырьмя входами для профессионального звука XLR, потоковой передачей и записью в 4K, поддержкой NDI и возможностью работы с хромакеем, Pearl-2 предлагает профессиональные функции и мощность обработки, необходимые для проведения наиболее трудных прямых трансляций.

Управление устройствами стало проще

Для некоторых задач нужны несколько систем. Допустим, если речь идет о прямых трансляциях с удаленными гостями. Или, может быть, вам нужно оборудование для видеопроизводства в нескольких местах, например, аппаратный энкодер в каждой аудитории для видеозахвата лекций. В любом случае, Epiphan Cloud упрощает управление несколькими системами Pearl за счет централизации систем настройки и мониторинга парных систем.

Epiphan Cloud также обеспечивает сквозное управление, что позволяет продюсерам получить удаленный доступ к системам Pearl для их настройки. Это идеально подходит для таких применений, как передачи видео по протоколу SRT с Pearl-2, который выступает в качестве производственного энкодера, и легким, компактным и недорогим для отправки Pearl Nano в качестве дополнительного SRT-энкодера.



Узнайте все о семействе Pearl

Хотите получить подробное сравнение характеристик устройств системы Pearl? Вы найдете его на epiphan.ru/products/recording/. Там же вы можете узнать больше о моделях на посвященных им страницах сайта. Как и всегда, вы также можете задать вопросы, написав на rus@epiphan.ru. По этому же адресу вы можете запросить индивидуальный демо-показ.



Eriphan Pearl Nano™

Мощное и надежное устройство для дистрибьюции или кодирования видео. Помимо этого можно использовать для потоковой передачи и записи видео.



1920 × 1200 - 60 fps



Eriphan Pearl Mini™

Упростите запись лекций или выпуск онлайн-трансляций. Запись, потоковое воспроизведение и переключение нескольких входов HD одновременно.



1920 × 1200 - 60 fps



Eriphan Pearl-2™

Мощная, многофункциональная система «все-в-одном» с поддержкой 4K HDMI, 12G SDI, NDI и возможностью одновременного захвата 6 каналов 1080p.

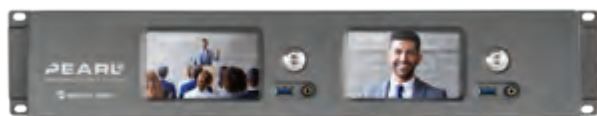


4096 × 2160 - 30 fps



Eriphan Pearl-2™ Rackmount

Те же возможности, что у Pearl-2, но в корпусе для монтажа в стойку.



Eriphan Pearl-2™ Rackmount Twin

Две независимых системы Pearl-2 в корпусе для монтажа в стойку.



Eriphan AV.io 4K™

Универсальный фрейм-грабер для захвата 4K видео с источников HDMI сигнала с возможностью аппаратного масштабирования.



4096 × 2160 - 30 fps
1920 × 1080 - 60 fps



Eriphan AV.io HD™

Универсальный фрейм-грабер, способный захватывать видео с разрешением до 1080p с источников HDMI, DVI, VGA сигнала.



1920 × 1080 - 60 fps



Eriphan AV.io SDI™

Универсальный фрейм-грабер, способный захватывать видео в формате Full HD с источников 3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI сигнала.



1920 × 1080 - 60 fps



Eriphan DVI2USB 3.0™

Управление захватом видеосигнала от источников HDMI, DVI, VGA с возможностью управлять цветом, размером кадра и его разрешением.



1920 × 1200 - 60 fps



Eriphan SDI2USB 3.0™

Прочный и портативный фрейм-грабер для профессионалов AV, которые хотят захватывать сигналы 3G-SDI, HD-SDI и SD-SDI.



1920 × 1080 - 60 fps



Eriphan DVI2PCle Duo™

Внутренняя PCIe карта для захвата видео от двухканальных и одноканальных источников DVI, а также от VGA, HDMI и SDI с аудио.



2560 × 1600 - 85 fps
2048 × 2048 - 85 fps



Eriphan KVM2USB 3.0™

Управляйте локальными серверами и автономными компьютерами, используя устройство KVM через USB 3.0 и разъемами HDMI, DVI или VGA.



1920 × 1200 - 60 fps



Eriphan VGADVI Broadcaster™

Захват и трансляция Full HD и SD сигнала с аудио. Компактный видеорекодер для DVI, HDMI, VGA, DisplayPort, S-Video и композитных источников.

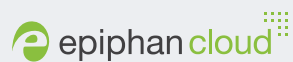


1920 × 1200 - 30 fps



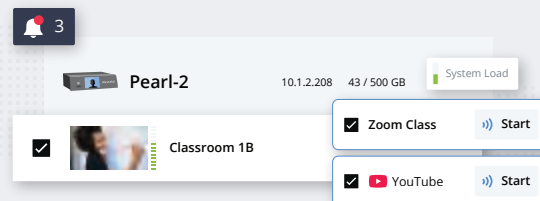
Eriphan LiveScript™

С помощью продвинутой технологии распознавания речи, LiveScript сделает транскрибирование доступнее.



Eriphan Cloud™

Ваш центр управления устройствами Eriphan





ЕРІРНАН ИЗНУТРИ



Послание от питомцев сотрудников, которые стоят за продуктами компании

Сидеть все время дома непросто. Домашние животные – это то, что помогает нам компенсировать потерю контакта с людьми. Поэтому наша инициатива по обмену фотографиями «Пятничные питомцы» сразу же стала хитом. На этой и предыдущей страницах вы можете увидеть лишь некоторых четвероногих товарищей, которые оказывали эмоциональную поддержку членам команды Eriphan на протяжении всего прошлого года.



В центре внимания

Юсуфа Турей

Менеджер по продукту и профессионал, который справится с любой проблемой

Pearl-2, Pearl Mini или Еррһан Cloud не подходит для ваших потребностей? Юсуфа Турей спешит на помощь.

«Если клиент обращается ко мне с проблемой, в этом нет ничего плохого, – говорит он. – Это значит, что он хочет, чтобы наш продукт был еще лучше. Даже если клиент в итоге не выберет наше устройство, его обратная связь – прекрасная возможность для совершенствования».

Клиентоориентированность связана с работой Юсуфы в качестве менеджера систем видеопроизводства Еррһан Pearl-2 и Pearl Mini, а теперь и Еррһан Cloud. Как хранитель дорожных карт этих продуктов, Юсуфа тесно сотрудничает с клиентами и дистрибьюторами. Это необходимо, чтобы оценить реальное влияние предлагаемых функций, при этом бдительно наблюдая за конкурентным рынком и новыми отраслевыми стандартами.

Юсуфа присоединился к Еррһан в качестве инженера-технолога, привнеся в компанию глубокие технологические знания и клиентоориентированное мышление, которое сформировалось у него на должности разработчика программного обеспечения. На этой позиции он часто виделся с клиентами лицом к лицу, показывал им решения и оценивал их потребности. В роли менеджера по продукту Юсуфа помогает соединить требования клиентов с приоритетами при разработке. С этим ему помогает его деловая хватка, знание реалий и таймлайнов исследований и разработок.

Управлять такими универсальными и эффективными продуктами, как флагманский аппаратный энкодер Еррһан Pearl-2 – задача не из легких. Но если видеть результаты, которые приносит новая функция или исправления, это того стоит, говорит Юсуфа. «Для меня самое главное – видеть довольных после решения проблемы клиентов», – делится он.

Когда Юсуфа не работает с продуктами, партнерами или клиентами Еррһан, он помогает воспитывать своих двух дочерей.



«Если клиент обращается ко мне с проблемой, в этом нет ничего плохого. Это значит, что он хочет, чтобы наш продукт был еще лучше. Даже если клиент в итоге не выберет наше устройство, его обратная связь – прекрасная возможность для совершенствования».

Юсуфа Турей
Менеджер по продукту



LIVE

ДВАЖДЫ В МЕСЯЦ ПО
ЧЕТВЕРГАМ
22:00 МСК



ВЕБИНАРЫ ЕПИФАН

Практические советы и подсказки
экспертов для AV-профи

[epiphan.com/webinars](https://www.epiphan.com/webinars)

www.epiphan.com

Email info@epiphan.com

Toll free +1 (877) 599-6581

North America +1 (650) 644-4684

United Kingdom +44 (0)20 3744 8277

™ and © 2021 Epiphan Systems Inc.

Epiphan, Epiphan Video, Epiphan Systems, its products names and logos are tradenames or trademarks of Epiphan Systems Inc. All other company, interface and product names and logos are trademarks or registered trademarks of their respective owners in certain countries. Product descriptions and specifications regarding the products in this document are subject to change without notice.

PEARL NANO



EPIPHAN PEARL NANO™

Идеальное устройство для трансляции и записи видео

EPIPHAN VIDEO В РОССИИ



эпифан видео

захват • трансляция • запись

Тел: +7 (499) 504-4433

Email: rus@epiphan.ru

Web: www.epiphan.ru



БРЮЛЛОВ
КОНСАЛТИНГ

Тел: 8 (800) 600-7877

Email: info@brullov.com

Web: www.brullov.com