

PoliVizor - часто задаваемые вопросы

Где можно применять PoliVizor?

Многие компании постоянно ищут новые, яркие современные средства привлечения внимания покупателей и технологического оснащения интерьера. Здесь подходящим решением является именно PoliVizor. Притягивая взгляд, он может стать незаменимым решением в оформлении торгового пространства, выставочного стенда, позволит придать помещению особый шарм, создать неповторимый имидж. PoliVizor, как правило, используется в демонстрационных залах, музеях, на выставках, шоу, конференциях, ярмарках, в театральных представлениях, при показе мод, на корпоративных мероприятиях, презентациях, в интерьерах кафе, баров, ресторанов, дискотек или ночных клубов, и, конечно же, в рекламном бизнесе.

Чем PoliVizor лучше телевизора?

Возможности использования PoliVizora ограничиваются лишь воображением потребителя, однако, PoliVizor не предназначен для того, чтобы стать заменой обычному компьютерному монитору или телевизору. Обычные клипы или фильмы, демонстрируемые на экране PoliVizora, выглядят плоскими и не такими яркими, как на экране телевизора. Требуется тщательный подбор контента для объемных трансляций, поскольку, субъективно, дополнительную зрелищность приобретают, лишь, крупные планы, в то время, как в основе вещательного телевидения лежит комбинация различных (в том числе средних и общих) планов. В то же время, при помощи обычного телевизора невозможно получить эффект «висящего» в воздухе объемного предмета или объекта, что позволяет делать PoliVizor.

Какие в настоящее время существуют модели?

В настоящее время компанией PoliVizor производится целый ряд моделей, способных удовлетворить требования любого потребителя. Для совместной работы с любой из выпускаемых моделей, видеопроектор размещается на выносной стойке, а проекция на «воздушный экран» осуществляется сзади (Rear Projection). Расстояние, ракурс и угол установки видеопроектора относительно плоскости «воздушного экрана», определяется исходя из характеристик оптической системы применяемого видеопроектора и места инсталляции изделия внутри конкретного помещения.

Какого размера изображение можно получить с помощью PoliVizora?

В настоящее время, максимальный размер «воздушного экрана», который можно сформировать при помощи изделия PoliVizor составляет 2000 x 2200 мм.

На чем работает PoliVizor, какой расход «топлива» и насколько экологичен его «выхлоп»?

Для «заправки» PoliVizora используется дистиллированная или предварительно очищенная системой обратного осмоса вода. Стандартный заправочный бак устройства рассчитан на 30л, а средний расход воды определяется моделью изделия. Так, у самой маленькой модели - PV504H, средний расход воды составляет около 1 л/час, а у самой

большой - PV521U около 7 л/час. Таким образом, время непрерывной работы PoliVizora от одной заправки, варьируется в пределах от 4 до 30 часов.

При этом при работе изделия не выделяется никаких вредных газов и веществ.

При каких условиях на PoliVizore получается наиболее яркое изображение?

При планировании места установки PoliVizora, необходимо учитывать, что окружающее освещение сильно влияет на контраст формируемого изображения. На ярком солнце изображение становится, практически, неразличимым, даже при использовании мощного видеопроектора. «Картинка», тем не менее, доступна для восприятия и при дневном свете, однако, также, как в кинотеатре, её качество существенно улучшается при уменьшении общей освещенности в помещении. При правильно подобранных параметрах скорости воздушного потока и интенсивности туманообразования, при активированной генерации тумана и выключенном видеопроекторе зритель должен видеть только задник – темный фон, подсвеченный не яркими, направленными светильниками, предпочтительно синего цвета. Наличие на заднем плане, именно, темного фона придаёт изображению наилучшее качество цветопередачи. Если при инсталляции изделия Вам удастся обеспечить необходимую световую «атмосферу», исключив попадание на изображение и задник прямых лучей света (солнечного или искусственного), то допустимым является незначительное рассеянное освещение в зоне расположения зрителей. Изделие, по возможности, должно устанавливаться вдали от не зашторенных окон.

Какое самое оптимальное расстояние для обзора картинка на PoliVizore?

Изображение, создаваемое PoliVizором, даже вблизи кажется объёмным, хотя и не является голограммой. 1-10 метров это оптимальное расстояние обзора. Однако, изображение PoliVizora хорошо просматривается и с большего расстояния, поэтому, изделие рекомендуется устанавливать таким образом, чтобы оно было видно зрителям, приближающимся к нему, даже, издали - с расстояния до 50 метров. Следует учитывать, что изображение, создаваемое PoliVizором можно наблюдать только с одной стороны – спереди, в секторе до 160° по горизонтали и до 160° по вертикали, при этом проекция изображения по отношению к наблюдателю, осуществляется сзади «воздушного экрана».

Сильно ли PoliVizor шумит?

Уровень акустического шума работающего PoliVizora составляет не более 40Дб. Это довольно небольшая громкость. Данный уровень соответствует обычной человеческой речи, произнесённой тихим спокойным голосом. Такой уровень эквивалентен звуку создаваемому работающим современным холодильником или звуку, создаваемому при приготовлении пищи на газовой плите.

Существуют какие-либо особые требования к питающей сети?

Напряжение питания электрической сети стандартное ~210-240В/50 Гц, максимальная потребляемая мощность самой мощной моделью PV521U составляет не более 1500 Вт.

Какой видеопроектор и мультимедиа плеер используются в PoliVizore?

Яркость изображения, количество отображаемых цветов, поддерживаемое разрешение и формат изображения, прежде всего, определяются параметрами источника видеосигнала (плеера) и видеопроектора, используемых в составе устройства. Поэтому, совместно с изделием PoliVizor рекомендуется использовать видеопроектор со световой силой не менее 4500 ANSI люмен, контрастностью не хуже 4000:1 и поддерживаемым разрешением, как минимум 1024x768. Однако, при установке изделия в помещениях, где, все-таки, присутствует, хоть и не значительное освещение, видеопроектор должен уже иметь световую силу не менее 6000 ANSI люмен. Мультимедиа плеер должен иметь возможность воспроизведения видеофайлов различных форматов в требуемом (зависит от проектора) или большем разрешении. Вместо мультимедиа плеера совместно с изделием PoliVizor может использоваться портативный компьютер, способный поддерживать видео сигнал, заданного разрешения.

А если в помещении, где устанавливается PoliVizor дымно?

Важным моментом при выборе помещения для установки PoliVizora является его задымленность. Так, в аудиториях, с плохой вентиляцией, где применяются сценические дым машины, хейзеры или в воздухе много табачного дыма (дискотека, ночной клуб, ресторан), эффективность работы PoliVizora будет существенно снижена. Световой луч от видеопроектора начнет рассеиваться на частичках дыма «висящих» в воздухе, и они начнут светиться — станут источником переотражения света. В результате, световой пучок от видеопроектора станет видимым (это будет мешать восприятию формируемой на «воздушном экране» картинке) и яркость изображения на экране PoliVizora снизится.

Будет ли PoliVizor работать на улице?

Вне помещения PoliVizor лучше всего будет работать только ясным вечером при положительной температуре воздуха и полном отсутствии ветра, поэтому, идеальным местом для его установки, все-таки, является закрытое помещение. Просторное, затемненное с высокими потолками, комнатной температурой, хорошей вентиляцией и отсутствием порывистых или постоянных потоков воздуха, вызванных сквозняками или системами кондиционирования и вентиляции, расположенными в непосредственной близости от места размещения устройства. При этом влажность окружающего воздуха в помещении (без конденсации) может составлять от 0 до 99%, а температура окружающего воздуха должна быть от +15 до +35 °С. Закрытые витрины магазинов, маленькие ниши, небольшие торговые павильоны, туннельные переходы, длинные коридоры, проходные комнаты, а также лестничные клетки для установки PoliVizora не подходят!

Что можно увидеть, если взглянуть на «воздушный экран» с обратной стороны или сбоку?

PoliVizor не предназначен для того, чтобы зритель мог смотреть на изображение сзади «воздушного экрана», тем не менее, взглянув с обратной стороны на «воздушный экран», он, скорее всего, при правильно настроенной интенсивности туманообразования, не увидит ничего. Если же интенсивность тумана на выходе ламинаризатора будет

повышена. То зритель сможет увидеть то же самое изображение, но перевернутое зеркально и значительно менее яркое. Сбоку (если смотреть прямо на выходные сопла ламинаризатора) будет видна лишь, слегка колеблющаяся, практически, плоская - толщиной около 2-3см, полоска колеблющегося света.

Есть ли в PoliVizore экран?

PoliVizor формирует изображение в свободном пространстве. Тем не менее, видеопроекция специально подготовленного изображения, осуществляется на определенным образом сформированный, защищенный от завихрений, тонкий воздушный поток, насыщенный водяным туманом, который распространяется на расстояние более 3 м. При этом для видеопроекции используется, практически, лишь, его самая равномерная часть, длиной около 1,5 м от выходных отверстий ламинаризатора PoliVizora. Этот «воздушный экран» на ощупь кажется сухим и прохладным, а при отсутствии изображения, практически, не виден.

Каким образом, все-таки, предмет «повисает» в воздухе?

На практике, «Воздушный экран» - плоский. И изображение, проецируемое на него — обычное двумерное. Однако, специально подготовленный видеоматериал на «воздушном экране» приобретает псевдо объем. Отснятый (или смоделированный) и движущийся по определенным траекториям (чаще всего это вращение) предмет или актер, при проекции на «воздушный экран», для человеческого глаза, становится трехмерным и реалистичным. При этом для просмотра изображения на PoliVizore не требуется никаких дополнительных приспособлений или специальных очков.

Почему изображение на PoliVizore не сплошное, а как бы состоит из тонких полосок?

Потоки воздуха, формирующие «воздушный экран» PoliVizora, движутся со скоростью около 1-2 м/с, в виде множества тонких параллельных струй тумана, толщиной 2-3 см. Именно вследствие этого и возникает своеобразная полосатая структура «экрана». Так называемая «полосатость» изображения – это неотъемлемая составляющая PoliVizora, однако, это не мешает зрительскому восприятию, особенно, на некотором удалении от «воздушного экрана».

PoliVizor – это, по сути, увлажнитель воздуха, значит рано или поздно все помещение превратится в баню?

Для формирования тумана в PoliVizore применены ультразвуковые излучатели, аналогичные тем, что используются в современных увлажнителях воздуха, однако, следует отметить, что формируемые ими частички влаги, размером около 5-10 микрон, имеют одинаковый (пусть и очень маленький) отрицательный электрический заряд и, вследствие этого, отталкиваются друг от друга. Тем самым, они не способны собираться в более крупные капли (в отличие от капель аэрозольного распылителя или кипящей воды) и скапливаться на поверхности предметов. Они постепенно заполняют собой весь объем помещения, оставаясь «висеть» в воздухе, пока (со временем) не потеряют свой заряд, и под действием силы гравитации не упадут на пол или не испарятся (распадутся на невидимые глазу молекулы воды). Именно такое

поведение (имеется ввиду длительное «висение» в воздухе) и делает невозможным эксплуатацию PoliVizora в помещениях малого объема без дополнительной вентиляции или применения системы осушения воздуха.

Как и где правильно устанавливать PoliVizor?

Минимальные размеры установочного места для изделия PoliVizor PV518V: в глубину (от «экрана» до задника - не менее 3м, также, определяется типом оптической системы видеопроектора, ширина по фронту – не менее 5м. Расстояние от наполненного воздухом мешка воздушного ресивера до стены — не менее 50 см. Высота потолков в помещении - не менее 3 м. Площадка для установки изделия должна быть плоской и ровной.

Изображение на PoliVizore демонстрируется со звуком?

PoliVizor может использоваться для проекции как статичных, так и динамичных изображений - без звука или со звуком. Однако, во избежание влияния звуковых колебаний воздуха на равномерность «воздушного экрана», акустические колонки должны быть вынесены на некоторое расстояние вперед от линии «экрана». При этом в малых помещениях, во избежание влияния акустических колебаний воздуха на «воздушный экран», уровень громкости звука (особенно, на низких частотах) рекомендуется выставлять на средний или малый уровень.

Нужны ли какие-нибудь дополнительные конструктивные принадлежности при установке PoliVizora?

Это зависит от размеров помещения и его световой атмосферы – освещенности в нем. На практике существует три основных способа установки:

1. Использование стандартных металлических конструкций типа «Joker» – наиболее дорогой, но в тоже время самый эффективный и надежный (зрители не повалят) вариант. Данная конструкция по периметру (задник, две боковые стенки, потолок) драпируется черной тканью, поверх которой (снаружи) могут быть повешены рекламные баннеры. На её передние стойки, одновременно, подвешиваются и аудио колонки – компактно и удобно.
2. Наиболее оперативный и дешевый вариант – использование стандартных световых фото стоек. Из ткани выполняется только задник и верхняя защитная штора, но этот вариант пригоден лишь для затемненных помещений, без сильных потолочных источников света, например в барах, музеях, ресторанах.
3. Инсталляция PoliVizora внутрь интерьера или декорации, оформление входных групп - является наиболее предпочтительным. В этом случае можно создать иллюзию без каких-либо приспособлений, «висящего» в пространстве изображения. Здесь, именно, элементы интерьера (шкафы, полки, барные стойки, витрины, занавески, стены) выступают в виде задника, боковых и верхней шторок. Такая декорация может быть разработана специально для установки PoliVizora.

В какой последовательности происходит монтаж PoliVizora? Сколько времени реально требуется для его включения?

В случае использования для установки PoliVizora модели PV518V помещения минимально допустимого объема (площадью менее 30 кв. м и высотой потолков не более 3м), первым делом (желательно за несколько часов до включения PoliVizora) в помещении рекомендуется запустить осушитель воздуха (дополнительная опция), который, как правило, размещают в дальнем углу помещения, на максимальном удалении от PoliVizora. Затем, к месту установки PoliVizora подводится электричество и монтируется декорация - задник с подсветкой, необходимые шторы. Процесс первого запуска (развертывания) PoliVizora - с самого начала до появления изображения «в воздухе», составляет не более 20 мин. На повторное включение PoliVizora уходит не более 1 минуты.

Сложно ли обслуживать PoliVizor?

На практике, для развертывания PoliVizora (для первой установки) требуется как минимум 2 человека (однако, в крайнем случае, может справиться и один) – это связано с необходимостью монтажа задника, светильников, шторок и т.д. Для обслуживания же изделия в процессе работы, необходим всего один оператор. В его обязанности входит: долив воды в заправочную емкость (при необходимости), контроль работоспособности видеопроектора, ведение видеопрезентации, обеспечение охраны устройства.

Чего «боятся» PoliVizor?

- Значительных перепадов напряжения питающей электрической сети, а также её внезапного отключения, которые могут привести к увеличению неравномерности воздушных потоков, формирующих «воздушный экран» и, даже, к выходу из строя электронных элементов изделия.
- Яркого солнечного света или светильников внутри помещения, в особенности, если свет падает на зону формирования «воздушного экрана» и задник.
- Сквозняков или иных воздушных потоков в непосредственной близости от «воздушного экрана». К таким потокам воздуха могут приводить быстрые перемещения людей или объектов в непосредственной близости от «экрана», громкий звук (акустические колебания воздуха), в особенности, низкой частоты, резкое открывание (закрывание) окон или дверей внутри помещения.
- Задымленных помещений или помещений малого объема с плохой вентиляцией, в которых воздух со временем становится «не прозрачным», в процессе длительной эксплуатации PoliVizora.
- «Играющего» паркетного или дощатого пола, когда хождение по нему зрителей, может раскачивать изделие, приводя к искажению «воздушного экрана».

Можно ли добавить в туман какой-либо ароматизатор, так как это делается в увлажнителе воздуха?

Для усиления эффекта, помимо звукового сопровождения, к изображению можно «подмешивать» и запахи, путем добавления в заправочную емкость нескольких капель ароматического вещества. Следует помнить, что оперативно менять запахи вы не сможете и выбранный аромат будет сопровождать всю презентацию, а, возможно, и не

одну. Однако, при установке изделия «на постоянку», например, для рекламы автосалона, вполне, допустимо применение ароматов «новенького авто», в качестве «усилителя эмоций» зрителей.

Что нужно показывать на PoliVizore?

PoliVizor предназначен для демонстрации впечатляющих визуальных образов, и содержание этих образов для достижения результата, имеет огромное значение. Для получения необходимого эффекта от использования PoliVizora, предварительно подготавливаются специальные видеоролики, для производства которых, как правило, используется: видеосъемка в «черной» студии или съемка «на ключе» (Chroma Key) , 3D моделирование, анимация, композитинг, пост-обработка видео, озвучание.

Что необходимо для создания контента?

1. Квалифицированный специалист по компьютерной графике, владеющий любым из широко известных пакетов 3D моделирования и видеомонтажа.
 2. Станция компьютерного монтажа.
- Если же на экране PoliVizora вы хотите видеть не только компьютерных, но и реальных персонажей в исполнении актеров, то кроме вышеперечисленного, вам также потребуется:
3. Съемочный павильон, укомплектованный необходимым оборудованием и профессиональный оператор.

PoliVizor – это действительно что-то технически новое?

По инициативе Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации 31 августа 2010 г. в г. Москве, на базе Федерального Государственного Унитарного Предприятия Научно- Исследовательский Институт Радио ФГУП НИИР, состоялось совещание, в рамках которого, прошла презентация изделия PoliVizor и обсуждение перспектив использования предложенной технологии в системах видеовоспроизведения для различных инфокоммуникационных служб. В совещании приняли участие представители Минкомсвязи России, специализированных научно-исследовательских институтов ФГУП ИИИР, ЗАО «Московский научно-исследовательский телевизионный институт», ЗАО «Всероссийский научно-исследовательский институт телевидения и радиовещания» и разработчики устройства.

По результатам совещания было отмечено:

1. Демонстрация изделия подтвердила, что воспроизводимое на «экране» PoliVizora изображение воспринимается зрителями, как стереоскопическое без применения специальных очков.
2. Создаваемое изображение как будто бы «висит» в воздухе и выглядит весьма реалистичным. «Воздушный экран» па оцупь кажется сухим и прохладным, а при отсутствии изображения, практически, не видим.

Совещание решило:

1. Отметить большой творческий и научный вклад разработчиков компании PoliVizor, создавших действующий видеопроектор по технологии «PoliVizor».
2. Учитывая важность и актуальность развития объемного (3D) телевидения, целесообразно рекомендовать разработчикам видеопроектора PoliVizor провести

тестирование изделия в ЗАО «МНИТИ» - ведущей организации в области ТВ устройств отображения, в целях определения перспективы использования предложенной технологии «PoliVizor» в системах видеовоспроизведения и других инфокоммуникационных службах.

3. Целесообразно обсудить технологию «PoliVizor» на заседании Научно-технического совета ЗАО «МНИТИ» с участием представителей научных, эксплуатационных и промышленных организаций, вещателей и других заинтересованных сторон с целью определения основных технических требований и условий применения системы PoliVizor с учетом интересов заинтересованных организаций и ведомств.

В 2014 году коллективом сотрудников компании PoliVizor был получен патент №2514084 на изобретение, положенное в основу функционирования изделия PoliVizor, под названием: «Способ формирования нетвердотельного проекционного экрана на основе микрочастиц и устройство для его реализации».