

Виртуальный концертный зал — оборудование

Оглавление

- Технические рекомендации
- Из чего состоит Виртуальный концертный зал
- Как подобрать оборудование
 - Акустическая система
 - Система видеопоказа
 - Система онлайн-трансляции
 - Оборудование записи звука и видео
 - Коммутация и крепеж
 - Пусконаладка и доставка
- Как не нужно подбирать оборудование
- Подрядчики и профессионалы
- Скачать готовые сметы ВКЗ
- Что делать, если остались вопросы

Технические рекомендации

Технические требования к оборудованию виртуального концертного зала со стороны национального проекта и Министерства Культуры отсутствуют. Есть 44 ФЗ и ФАС, они регулируют закупочную деятельность и не позволяют ограничивать конкуренцию другим брендам, особенно, Российского происхождения. Все, что требует государственная программа — иметь высокую пропускную скорость интернет-канала (5-10 Мб/с), это базовое условие, без которого просмотр онлайн-концертов невозможен.

Технические рекомендации для виртуального концертного зала присутствуют на сайтах государственных филармоний, например, Московской Государственной Филармонии meloman.ru и на всероссийском портале культура.рф. Можете поискать самостоятельно или скачать по ссылке у нас

[Базовые Технические рекомендации виртуальный концертный зал](#) →

В нашей [инструкции по Виртуальному концертному залу](#) мы уже приводили краткую информацию относительно выбора оборудования, в этой инструкции мы пишем развернутые технические рекомендации по выбору оборудования, опираясь на собственный опыт, опыт различных компаний в 2019 году и потребности учреждений Культуры.

Из чего состоит Виртуальный концертный зал

Виртуальный концертный зал национального проекта «Культура» — это

1. Акустическая система — микшер, колонки, усилители
2. Система отображения видео — проектор и экран (в редких случаях LED экран)
3. Система онлайн-трансляции — ноутбук или сервер онлайн-трансляции
4. Оборудование записи звука и видео — видеокамеры, микрофоны
5. Коммутационный комплект — кабели, преобразователи, коммутаторы
6. Крепеж оборудования — крепление проектора, экрана, акустики
7. Доставка и Пусконаладка

Важно! Не все пункты списка вы обязаны покупать. Например, вам не потребуется запись видео и звука, вы будете работать только на показ, значит, 4-й пункт вы можете исключить. Или, может быть, у вас отличный проектор? Тогда пункт 2 исключаем и перераспределяем средства на нужные вам вещи.

Как подобрать оборудование

Какому оборудованию виртуального концертного зала уделить внимание, а какое оставить в стороне? Каких производителей оборудования выбрать и каким компаниям доверять? Кто профессионал? Это самые частые вопросы, которые звучат в голове у руководителей Учреждений Культуры.

Судя по той информации, что есть в интернете, не стоит слепо доверять техническим рекомендациям различных компаний — они работают ради своей выгоды.

Технические рекомендации Филармонии также дают лишь однобокую оценку ситуации и заточены лишь под трансляцию концертов Филармонии, но ведь у вас есть и свои цели/задачи? Хотелось бы отчитаться за программу, но получить качественное оборудование виртуального концертного зала и использовать в своих целях. Например, вам нужно провести онлайн-совещание, записать выступление местного культурного коллектива, организовать онлайн-трансляцию фестиваля на youtube или, в конце концов, показать гос.фильм из кинофонда РФ ветеранам.

Поэтому, следует тщательно выбирать оборудование и переосмыслить имеющиеся рекомендации применительно к вашему существующему Залу.

Давайте попробуем объяснить важность оборудования для Министерства Культуры и ценность для конечных получателей удовольствия — посетителей. Программа Цифровая Культура Национального проекта культура предусматривает развитие культуры в России через популяризацию филармонической музыки путем привлечения посетителей в ваши учреждения. Если говорить просто, то люди будут приходить к вам **смотреть и слушать концерты онлайн**.

Первое, что вы должны обеспечить — высочайшее качество звука, иначе чем ваш онлайн концерт будет отличаться от телевизора? Это значит, что основные средства должны быть потрачены на звуковое оборудование

Второе, что нужно сделать — показать картинку концерта. Иначе, чем вы отличаетесь от радио на хорошей акустике?

Третье — обеспечить именно онлайн-трансляцию. Иначе, чем вы отличаетесь от кинотеатра? Должно быть максимальное погружение в концерт, а это возможно при условии, что он проводится по-настоящему и посетители это понимают.

Только профессиональные компании, занимающиеся концертами, понимают, о чем говорят и могут дать корректные рекомендации относительно оборудования для виртуального концертного зала.

Акустическая система

Акустическая система является основой вашего виртуального концертного зала, она должна передать высочайшее качество звука, чтобы вы могли почувствовать себя в Филармонии во время живого выступления. Музыкальные концерты значительно отличаются от утренников или совещаний или школьных выступлений — техника должна передавать малейшие изменения звука. Есть несколько моментов, на которые стоит обратить внимание

1. Отдавайте приоритет акустике с рупором — это поможет воспроизвести концертный звук наиболее «живым образом»(Для малых помещений у рупора должно быть раскрытие не более 30 градусов).
2. Для небольших помещений старайтесь выбирать среднечастотные и высокочастотные динамики в виде порталов (звуковых колонн) с узкой диаграммой направленности, идеально, если они будут саттелитами

(пассивными) с подключением к усилителю в комплекте с низкочастотным динамиком и возвышением над уровнем пола.

3. Не забывайте про сабвуфер — нельзя, чтобы низкие частоты выпадали во время концерта
4. Важен момент преобразования цифрового аудио сигнала вашей онлайн-трансляции концерта в аналоговый для вывода на колонки. Чем более качественное оборудование будет делать цифро-аналоговое преобразование, тем лучше для конечного качества звучания. Сразу скажем, что аудио-карта обычного ноутбука справится с этим заданием крайне плохо. Здесь нужен или высококачественный микшер от компаний RCF, Allen&Heath, Yamaha (в бюджетных случаях от Behringer, Roland, Soundcraft by Harman) или высокопроизводительная звуковая карта в составе ноутбука | сервера вещания (для малых залов).

Как выбрать самостоятельно. Отдавайте приоритет акустическим системам, собранным не в Китае. Например, продукцию RCF собирают в Италии — это залог качества. Некоторые бренды собирают в Китае, но контролируют качество, им тоже можно доверять. Не будем вас путать и просто приведем производителей оборудования, с которыми работают мировые концертные филармонии — RCF, L-Acoustic, dB Technologies, Electro-Voice (в бюджетных вариантах — SE Audiotechnik, YORKVILLE, Yamaha, Invotone, Turbosound). JBL мы рекомендовать не будем — оборудование не предназначено для музыкальных инструментов, слишком много подделок на рынке и неоднозначные отзывы по качеству, да и филармонические концерты на этом оборудовании проводят крайне редко (никогда).

Если говорить о профессионалах, то нужно сделать замеры вашего помещения, обить его акустическим звукопоглощающим материалом и сделать акустический расчет для подбора оборудования. Но, мы с вами понимаем, что это недостижимые условия работы для многих залов. Поэтому, профессионалы для подбора акустики просят только размеры помещения, план и материал стен \ пола \ потолка \ кресел. Далее следует акустический расчет и подбор акустики по параметрам зала.

Статья написана очень простым языком, хотя, выбор акустического оборудования — это тема не одной диссертации или книги. Существует огромное количество нюансов и тонкостей, учесть которые могут лишь профессионалы. Мы всегда готовы помочь вам в подборе оборудования для виртуального концертного зала. Все, что нужно — написать нам на почту info@rvkz.ru.

Система видеопоза

Как мы писали выше, вам нужна картинка для виртуального концерта или фильма | презентации | конференции (если вы используете оборудование в целях Учреждения). Очень хорошо, когда эта картинка качественная, яркая и контрастная. Но бывает и по-другому.

1. Старайтесь выбирать проекторы на лазерном источнике света, это гарантирует его долгую, стабильную работу, в отличие от ламповых аналогов. (20 т.часов минимум против 8 т.часов)
2. Подбирайте проектор в зависимости от затемненности вашего помещения, но, в любом случае, помните, чем больше его яркость в Ansi Люмен, тем лучше. Тоже самое относится к контрастности. Проекторы небольших кинотеатров (до 100 мест, без окон), выдают контрастность 100 000:1 и яркость 10 000 Ansi Люмен.
3. Разрешение проектора не должно быть меньше FullHD (1920:1080 пкс.)
4. Система видеопоза не ограничивается проектором. Нужен экран (полотно). Он может быть ручным или с электроприводом. А если вы выбрали проектор с заделом на будущее (3D проектор), то экран должен быть сетчатым и с серебряным покрытием.

Как выбрать самостоятельно. На рынке проекторов очень много качественных решений. Мы приведем те бренды, которые завоевали мировое имя и ставятся в кинотеатрах и концертных залах — Barco, Christie. В бюджетных вариантах выбирают Panasonic, Nec, Epson, Sony, Benq, Optoma, Vivitek, Canon, Xiaomi. Для Экрана подойдет Digis или Lumien

Если говорить о профессионалах. Они обязательно попросят от вас план помещения, план аппаратной (если есть), тип потолков и освещенность (есть ли возможность полного затемнения).

Важно! Проектор и экран (полотно) не единственные варианты системы видеопоза. Например, в малых залах могут использоваться ТВ и ЖК панели, а в больших залах — LED — экраны.

Система онлайн-трансляции

Система трансляции виртуального концертного зала это

- компьютер в любом его проявлении (Слабом — ноутбук, Обычном — стационарный компьютер, Сильном — видео сервер)

Важно! Ноутбук не всегда является слабым вариантом, бывают дорогие модели, которые по производительности превосходят простые видео серверы.

- программное обеспечение — Windows 10 x64 и браузер.

Согласно рекомендациям государственной филармонии, минимальные требования — Процессор на базе Intel Core 2 duo или аналогичный от AMD, ОЗУ 2гб, Операционные системы: Windows XP и новее, Mac OS X 10.6 и новее, Linux (Ubuntu 10.04 и новее). Интернет-браузеры: Internet Explorer 10 и новее, Mozilla Firefox 34 и новее, Opera 10 и новее, Google Chrome 32 и новее, Safari 5 и новее. Но мы не будем рекомендовать делать так, как говорит государственная филармония. Слишком низкие требования, вы просто не поймете разницы между телевизором и виртуальным концертным залом.

На что стоит обратить внимание

1. Планируете ли вы сами записывать выступления, конференции и праздничные мероприятия? Если да, вам нужен видеосервер. Если планируете только показ — достаточно хорошего ноутбука или рабочей станции.
2. В любом случае вам нужна хорошая звуковая карта (только если вы не собираетесь отправлять звук на микшер с АЦП в цифровом виде)
3. Вам нужны выходы HDMI для вывода изображения на проектор
4. Старайтесь взять не меньше 8-16 Гб оперативной памяти, это сильно поможет при воспроизведении и монтаже видео.

Как выбрать самостоятельно. Если говорить о ноутбуках — стоит посмотреть в сторону профессиональных ноутбуков Lenovo с хорошей звуковой картой (бюджетное решение), идеальным вариантом будет Apple MacBook Pro. Если брать рабочую станцию, то можно обратиться к линейке профессиональных блоков HP с высокопроизводительными картами Quadro. Профессиональные видеосерверы собираются на заказ различными компаниям.

Если говорить о профессионалах. Они спросят вас о необходимых функциях вашего зала и подберут решение, оптимальное для вас.

Оборудование записи звука и видео

Оборудования записи и звука виртуальных концертных залов требуется только тогда, когда у вас планируется запись собственных концертов и трансляция их в сеть.

Профессиональными камерами всегда славились Sony, Panasonic, а среди микрофонов явное первенство принадлежит SHURE, также можно рассмотреть beyerdynamic.

Коммутация и крепеж

Дополнительная техника и материалы являются неотъемлемой частью проекта, вам необходимо соединить оборудование между собой и качественно его смонтировать. Среди основных затрат следует выделить:

- Крепление проектора к потолку
- Подвес или крепление акустических систем к стенам
- Крепление экрана
- Преобразователи сигнала (для передачи видео сигнала на проектор)
- Соединительные кабели — акустические, витая пара, межблочные

Пусконаладка и доставка

Оборудование для виртуального концертного зала необходимо доставить, смонтировать и настроить. Настройка — самый главный этап, который повлияет на дальнейшее качество воспроизведения музыкальных композиций и концертов.

Эти статьи затрат, к сожалению, нельзя отображать в смете, поэтому они прячутся среди позиций в итоговом конкурсе на поставку по 44 ФЗ.

Подрядчики и профессионалы

Как отличить профессиональную компанию? Есть несколько способов понять, кто перед вами

Профессионалы

1. Попросят планы вашего помещения, уточнят материалы, из которых оно состоит
2. Узнают о целях и назначении оборудования для виртуального концертного зала
3. Попросят дать фотографии помещения без вспышки в условиях полной затемнённости (жалюзи в положении закрыты, свет выключен). Идеальна та фотография, на которой ничего не видно
4. Могут приехать к вам в учреждение чтобы посмотреть все своими глазами

5. Предложат именно то оборудование, которое вам нужно, не продавая лишнего

Остальные

1. Без дополнительных вопросов отправят вам типовую смету
2. Добавят в смету избыточное оборудование собственного производства (как правило, дорогостоящие видосерверы)
3. Никогда не поедут к вам в учреждение на осмотр помещения виртуального концертного зала.
4. Не будут учитывать уже имеющееся у вас оборудование

Скачать готовые сметы ВКЗ

Мы подготовили для вас готовые коммерческие предложения и сметы оборудования для виртуального коммерческого зала.

Коммерческие предложения для виртуального концертного зала с оборудованием, которое не предусматривает запись и трансляцию из вашего помещения (т.е. вы не собираетесь снимать свои концерты или мероприятия). Не учтены средние и большие залы, т.к. в них запись, вероятнее всего, потребуется:

- [Виртуальный концертный зал до 50 человек →](#)
- [Виртуальный концертный зал от 51 до 150 человек →](#)

Коммерческие предложения для виртуального концертного зала с оборудованием трансляции собственных концертов и мероприятий:

- [Виртуальный концертный зал до 50 человек →](#)
- [Виртуальный концертный зал от 51 до 150 человек →](#)
- [Виртуальный концертный зал от 151 до 300 человек →](#)
- [Виртуальный концертный зал от 301 человека →](#)

Но, не забывайте, они созданы лишь для примера и понимания вами цен, каждое помещение и случай — уникальны, нужно подбирать.

Что делать, если остались вопросы

Мы всегда рады проконсультировать вас или отправить инструкции, примеры. Напишите нам на почту info@rvkz.ru или позвоните по номеру 8 800 707 67 22

*Напишите нам на почту
info@rvkz.ru или
позвоните по номеру 8
800 707 67 22*

Мы всегда рады проконсультировать Вас или отправить инструкции,
примеры.

© 2018-2020 Российские виртуальные концертные залы