

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарный институт
Кафедра информационных технологий
в креативных и культурных индустриях

УТВЕРЖДАЮ

И. о. заведующего кафедрой

_____ М. А. Лаптева

« _____ » _____ 2023г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Технологии организации видеосопровождения концертно-зрелищных мероприятий.

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Наименование программы: 09.03.03.30 Прикладная информатика

Руководитель доц., канд. социол. наук Т.Н. Анциферова

Выпускник Л.И. Эргарт

Нормоконтролер И. Р. Нигматуллин

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
Глава 1. Технологии видеосопровождения культурно-зрелищных мероприятий:	6
§1. Организация концертно-зрелищных мероприятий	6
§1. Обзор существующих технологий видеосопровождения.....	15
§3.Оборудование и программное обеспечение видеосопровождения	26
§4. Планирование видеосопровождения	38
Глава 2. Реализация видеосопровождения на примере конкретного мероприятия.....	43
§1. Описание мероприятия.....	43
§2. Цели и ход работы по проведению видеосопровождения.....	47
Итоги главы	54
Заключение	55
Список использованных источников	56

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность

В современном мире индустрия развлечений и культуры занимает важное место в жизни общества. Культурно-зрелищные мероприятия, такие как музыкальные концерты, спектакли, фестивали и шоу-программы, являются неотъемлемой частью нашей культуры и глобальной рыночной экономики. Стремительное развитие информационных технологий оказало значительное влияние формат проведения концертно-зрелищных мероприятий. Большинство из них проходит с применением информационных технологий: компьютерная графика, анимация, звуковые эффекты и много другое. Одним из важных элементов организации подобных мероприятий является видеосопровождение.

Технологии видеосопровождения культурно-зрелищных мероприятий – это сложный комплекс технических инструментов, который позволяет создавать уникальную атмосферу на мероприятиях и привлекать большое количество зрителей [2]. Современные технологии включают в себя широкий спектр элементов, начиная от проекционных систем, световых эффектов и различных видов камер, заканчивая использованием компьютерной графики и виртуальной реальности. Благодаря использованию современных технологий видеосопровождения можно создавать мультидисциплинарные выступления, объединяющие в себе элементы разных видов искусства (музыки, танца, живописи, сценического действия и т.д.), что делает выступление артистов более динамичным и креативным.

Несмотря на эти возможности и существующие технологии видеосопровождения организаторы мероприятий сталкиваются с некоторыми проблемами:

Во-первых, это высокая стоимость приобретения оборудования, программного обеспечения и обслуживания. Также поддержка и обновление

технологий требуют постоянных финансовых вложений, что может быть непосильным для небольших организаций.

Во-вторых, необходимо иметь хорошее знание и опыт работы с таким оборудованием и программами. Например, создание профессионального видеоизображения требует определенных навыков и знаний, которые не всегда находятся в распоряжении обычных пользователей.

Третья проблема связана с правовыми и этическими аспектами использования технологий видеосопровождения. Это может быть использование фото- и видеоматериалов без согласия правообладателя или зрителей, а также нарушение частной жизни и конфиденциальности.

Таким образом, применение видеоконтента в концертно-зрелищных мероприятиях предусматривает ряд требований и условий, которые зависят от формата концерта, целевой аудитории, жанровой специфики концерта, задач режиссёра и организаторов, оригинальности художественного решения. Применение технологий видеосопровождения культурно-зрелищных мероприятий может стать сложной задачей в виду обширности и высокой сложности этих технологий, необходимости дополнительных финансовых вложений, специальных навыков, а также ограничений, связанных с безопасностью и законодательством. В этой области уже есть некоторые исследования, но большинство из них устарело или не покрывает все новейшие технологии, используемые на сегодняшний день. Этим обосновывается актуальность данного исследования.

Цель исследования – разработка видеосопровождения концертно-зрелищного мероприятия: гала-концерт открытого краевого вокального конкурса «Диапазон».

Задачи:

Проанализировать существующие кейсы по проведению концертно-зрелищных мероприятий.

Изучить оборудование и технологии видеосопровождения.

Рассмотреть программное обеспечение для видеосопровождения концертно-зрелищных мероприятий.

Создать проект по видеосопровождению культурно-зрелищного мероприятия.

Объект исследования – современные технологии видеосопровождения

Предмет исследования – технологии организации видеосопровождения концертно-зрелищного мероприятия.

Гипотеза – выбор технологий видеосопровождения зависит от особенностей организации и программы концертно-зрелищного мероприятия, потребностей целевой аудитории, художественного решения режиссёра. Комбинация различных методов видеосопровождения может помочь увеличить эффективность коммуникации артистов с зрителями, что может повысить уровень взаимодействия и уменьшить дистанцию между ними.

Теоретическая и практическая значимость – связана с разработкой оптимальной стратегии по созданию видеосопровождения для мероприятий, которая является менее ресурсозатратной и актуальной, и может стать полезным организаторам при выборе технологий для организации культурно-зрелищных мероприятий. Данная работа предполагает использование современных методов и технологий, исследование их применимости и эффективности в видеосопровождении концертов и зрелищных мероприятий. Мы будем стараться охватить все аспекты этой темы, начиная от съемки и монтажа видео, заканчивая анализом данных и эффективности методов коммуникации между исполнителями и зрителями.

Методы исследования: изучение литературы по теме исследования, сравнительный анализ технологий и оборудования видеосопровождения, наблюдение – проведение мероприятий с применением технологий видеосопровождения, выбор программного обеспечения для создания видеоконтента.

Новизна исследования. Исследование технологий видеосопровождения концертно-зрелищных мероприятий является актуальным и новым в контексте современного развития музыкальной и развлекательной индустрии.

В целом, наша работа будет иметь высокую новизну и актуальность в данной области, что может способствовать дальнейшему развитию технологий видеосопровождения.

ГЛАВА 1. ТЕХНОЛОГИИ ВИДЕОСОПРОВОЖДЕНИЯ КУЛЬТУРНО-ЗРЕЛИЩНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:

§1. Организация концертно-зрелищных мероприятий

Согласно Кодексу о культуре под культурно-зрелищным мероприятием понимается публичное исполнение результатов творческой деятельности коллективами художественного творчества и (или) отдельными исполнителями. [2]

Культурно-зрелищное мероприятие - это один из наиболее важных элементов современной культуры, который охватывает широкий спектр различных видов искусства и развлечений.

К концертно-зрелищным мероприятиям относят:

1. Концерты: живые выступления музыкантов, певцов, танцевальных коллективов и т.д.

2. Музыкально-театральные представления: музыкальные спектакли и опера, которые сочетают в себе музыкальные и драматические элементы.

3. Фестивали: мероприятия, которые объединяют несколько различных культурных событий, таких как музыкальные выступления, театральные представления, выставки и тд.

4. Спортивные мероприятия: мероприятия, связанные с соревнованиями по спорту, например, футбольные матчи, баскетбольные игры, боксерские поединки, и другие.

5. Фильмы: кинотеатры, премьеры фильмов, фестивали кино.

6. Массовые гуляния, выставка-ярмарка: мероприятия, на которых можно купить товары, произведенные ремесленниками или художниками.

7. Карнавалы и праздники: массовые мероприятия с яркими декорациями, насыщенной программой и участием многих людей.

Каждый вид культурно-зрелищных мероприятий имеет свои особенности и требования к организации, а также созданию и использованию видеосопровождения. Для организации культурно-зрелищного мероприятия необходимо провести серьезную предварительную подготовку, чтобы

мероприятие было запоминающимся и интересным для участников и зрителей. Перечислим основные этапы организации концертно-зрелищного мероприятия:

1. Разработка концепции

Первым этапом организации культурно-зрелищного мероприятия является разработка концепции. На этом этапе определяются основные цели и задачи, которые ставятся перед организаторами. Также на этом этапе решается, какие виды искусства будут представлены на мероприятии и каким образом будет происходить их интеграция. Мэттью Логлэнд, соучредитель компании Psychedelic Science, говорит: «Важно понимать, что вы хотите достичь с вашим мероприятием. Определите конкретные цели и затем разработайте стратегию, чтобы достичь их» [6].

Разработка концепции культурно-зрелищного мероприятия - это процесс, который позволяет определить главные идеи и концепции, лежащие в основе организации мероприятия, а также рассмотреть факторы, влияющие на успех мероприятия. Как отмечает Майкл Ру, директор фестиваля Burning Man, «формат мероприятия может определять его атмосферу и уникальность». Формат может быть различным - от фестивалей и концертов до театральных постановок и выставок. Используется также анализ конкурентов и поиска уникальности в предложении, которые могут привлечь большее количество посетителей» [6].

Одним из ключевых элементов концепции является понимание ожиданий и потребностей аудитории. Это может включать изучение их поведения, интересов, предпочтений и их характерных черт. Также важно учитывать психологические факторы, влияющие на восприятие мероприятия гостями. Как отмечает Адам Хартл, автор книги *The Power of 50 Bits: The New Science of Turning Good Intentions into Positive Results*, "мы должны учитывать психологические факторы, которые влияют на поведение гостей, чтобы сделать мероприятие более приятным и удобным для них"[6]. Это может включать в себя такие аспекты, как расстановка стендов и зон отдыха,

маркировка и навигация по месту проведения. Эта информация может быть использована для разработки контента и формата мероприятия, что поможет привлечь наиболее подходящую аудиторию.

Важно также учитывать влияние общественной ситуации и тенденций на концепцию мероприятия. Социальная и политическая обстановка могут повлиять на выбор темы, контента и даже формата мероприятия.

С разработкой концепции тесно связаны идеи организаторов с привлекательностью мероприятия для аудитории. Это позволяет создать культурно-зрелищное мероприятие, которое не только эффективно передаст основные сообщения и цели, но и будет привлекательным для широкой аудитории.

Таким образом, разработка концепции культурно-зрелищного мероприятия - это важный процесс, который позволяет создать мероприятие, соответствующее потребностям аудитории, а также требует учета многих факторов, влияющих на успех события. Определение целей, выбор тематики и формата, создание уникальной атмосферы и учет психологических факторов, а также текущей обстановки в обществе - все эти аспекты могут быть учтены при создании мероприятия, которое будет запоминающимся и успешным.

2. Выбор места проведения

Вторым этапом является выбор места проведения. При подборе места для культурно-зрелищного мероприятия необходимо учитывать множество факторов, включая размер и тип площадки, доступность для посетителей, потенциальную аудиторию и бюджет мероприятия.

Важно также учитывать конкурирующие события в городе или регионе в тот же день или в ближайшее время. Это может повлиять на посещаемость и успех проведения мероприятия.

Для определения наиболее подходящего места можно использовать метод SWOT-анализа, который позволяет оценить сильные и слабые стороны различных вариантов и выбрать оптимальный из них.

Что такое SWOT-анализ? SWOT-анализ - метод стратегического планирования, для оценки внутренних и внешних факторов, которые влияют на развитие и успешность мероприятия. SWOT-анализ нужен, чтобы оценить сильные и слабые стороны и определить перспективы развития и угрозы извне.[23]

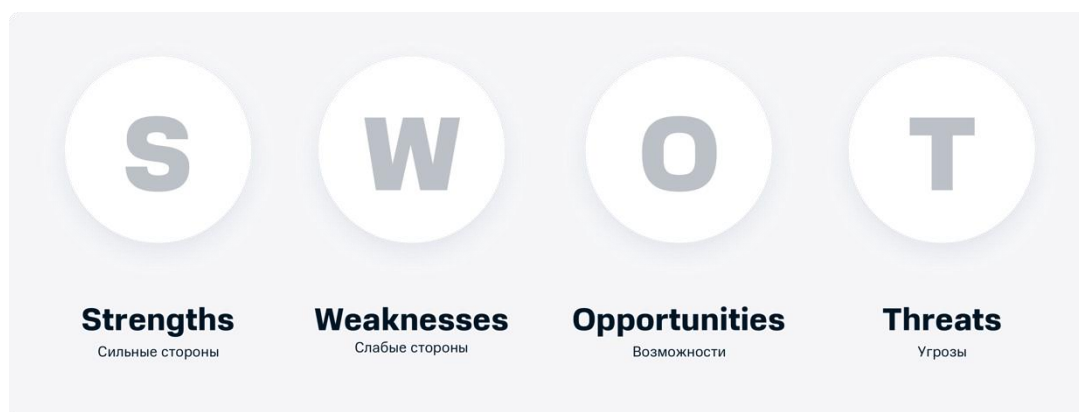


Рис. 1 - расшифровка SWOT

SWOT-анализ учитывает положительные и отрицательные факторы как внутри (то, на что повлиять можно), так и во внешнем мире (то, на что в компании повлиять нельзя).



Рис. 2 – таблица SWOT

Один из важных факторов при выборе места – это его расположение. Например, проведение мероприятия в центре города может привлечь

большую аудиторию, но может быть ограничено шумом и беспорядками вокруг. В то же время, проведение мероприятия на периферии города может иметь меньше посетителей, но обеспечит более тихую и спокойную атмосферу.

Также необходимо учитывать и другие факторы, такие как количество людей, которые могут там разместиться, наличие нужных коммуникационных систем и инфраструктуры, возможности по парковке для автомобилей и т.д.

В целом, выбор места для культурно-зрелищного мероприятия должен основываться на балансировании различных факторов и потребностей, включая доступность, удобство, безопасность и потенциальную аудиторию. Как отмечает Стивен МакХарди, основатель фестиваля Electric Forest, "место проведения может быть ключевым фактором в успехе мероприятия". [8]

3. Привлечение спонсоров

Третий этап - привлечение спонсоров. Поиск спонсоров является важным шагом при подготовке культурно-зрелищного мероприятия. Это процесс, который позволяет найти людей или организации, готовые финансово поддержать мероприятие.

Первым шагом в поиске спонсоров является составление списка потенциальных кандидатов. Этот список может включать предприятия или организации, которые имеют отношение к индустрии мероприятий или, возможно, имеют интерес к данной теме. Также важно учитывать их репутацию, статус на рынке и другие факторы, которые могут повлиять на решение о поддержке мероприятия.

Для привлечения спонсоров используются различные стратегии. Одной из основных является создание привлекательного бизнес-предложения, которое будет содержать информацию об ожидаемых затратах на

мероприятие, планы маркетинга и продвижения, а также ожидаемых доходах для спонсора.

4. Работа с артистами и производственной командой

Четвертым этапом является работа с артистами и производственной командой. На этом этапе проводится подбор артистов, которые будут выступать на мероприятии, а также подготовка сцены и оснащение техническим оборудованием. Джунг Юнг, художественный директор фестиваля Coachella, отмечает: "Важно создавать уникальные визуальные и звуковые эффекты, чтобы сделать ваше мероприятие запоминающимся"[8]. Выбор артистов и разработка программы - это процесс, требующий креативности и инноваций.

В первую очередь, необходимо учесть желания и требования артистов, чтобы обеспечить максимальный комфорт и удобство им на сцене. Как отметил продюсер Лу Рид (Lou Reed) "Артисты – они работают для нас, а не мы для них. Им нужно предоставлять качественный сервис, учитывая их потребности и особенности". Организаторы мероприятия должны проработать технические детали, обеспечить аппаратуру и другие необходимые ресурсы, чтобы создать идеальные условия для выступления артистов.

Кроме того, необходимо грамотно координировать работу производственной команды, которая ответственна за все технические детали на мероприятии.

Команда директоров и продюсеров должна постоянно быть на связи с артистами и производственной командой, чтобы своевременно реагировать на возникающие проблемы и вносить необходимые корректировки.

Как отметил продюсер и менеджер британской группы Queen Джим Бич (Jim Beach), «успех мероприятия зависит не только от качества артистов, но и от того, насколько хорошо организовано производственное обеспечение» [6].

В целом, работа с артистами и производственной командой – это сложный и ответственный процесс, который играет ключевую роль в успехе культурно-зрелищного мероприятия. Он требует профессионального подхода, внимательного планирования и координации всех важных аспектов.

5. Маркетинговые мероприятия

Пятый этап - это маркетинговые мероприятия. Для успешной организации культурно-зрелищного мероприятия необходимо продвижение мероприятия среди целевой аудитории. Как заметил Лайнел Ричи, известный певец и музыкальный продюсер, «маркетинг - ключевой фактор успеха любого мероприятия» [8]. Необходимо разработать стратегию маркетинга, которая будет привлекать внимание и интерес гостей.

Одним из главных компонентов успешного маркетингового плана является запуск рекламной кампании. Эта кампания может включать в себя использование средств массовой информации, печатных изданий, радио и телевидения. Также можно использовать цифровые платформы, такие как социальные сети, контекстную рекламу, электронную почту и другие.

Обязательным элементом маркетинговой стратегии является создание уникального и запоминающегося бренда. Как отметила Мадлен Дженкинс (Madeline Jenkins), директор по развитию бренда в компании Live Nation, «брендинг является ключевым элементом привлечения публики, что поможет выделить ваше мероприятие на фоне конкурентов».[7]

Брендинг - это процесс создания, развития и управления образом бренда. Это не просто логотип или слоган, но и совокупность всех впечатлений, которые оставляет бренд у потребителей. Бренд нужен для того, чтобы выделить свой продукт или услугу на фоне конкурентов и создать уникальный имидж, который будет ассоциироваться с вами. Бренд нужен для установления сильной связи между мероприятием и его аудиторией. Как отметил Джон Уильямс (John Williams) из компании LogoDesignWorks, "брендинг позволяет визуализировать ваше мероприятие,

привлечь посетителей и установить подлинный контакт с вашей аудиторией”.[6]

Также необходимо активно использовать PR-стратегии для организации концертных мероприятий, они имеют свои особенности, поскольку их целью является не только привлечение внимания к самому концерту, но и создание уникального опыта для всех участников.

Одна из эффективных PR-стратегий для организации концертов - это сотрудничество с блогерами, журналистами и другими лидерами мнений, которые могут распространять информацию о предстоящем мероприятии через социальные сети и другие каналы.

Другой важной PR-стратегией является своевременное и точное информирование целевой аудитории о каждом аспекте мероприятия. Перед началом концерта нужно распространять информацию о дате, времени и месте проведения концерта, а также о доступности билетов и перечне выступающих.

Digital-стратегии для организации концертных мероприятий могут включать также создание оригинального контента, например, видеообзоров предыдущих концертов, их фотоотчетов, также можно использовать методы интерактивного маркетинга. Все это поможет привлечь дополнительное внимание к мероприятию и увеличить его популярность.

Digital-стратегия - это маркетинговый план, цель которого заключается в общем развитии и преобразование бизнеса, популяризации продукта или бренда посредством digital-инструментов. [24]

Для привлечения посетителей можно использовать также различные маркетинговые акции, например, распродажу билетов или создание программ лояльности. Как отметил Ян Томлинсон (Ian Tomlinson), директор компании It's The Agency, "люди любят чувствовать, что они получают что-то дополнительное. Маркетинговые акции помогают выделить ваше мероприятие и сделать его более привлекательным для посетителей".[12]

В целом, маркетинг является неотъемлемой частью организации культурно-зрелищного мероприятия. Он играет ключевую роль в привлечении большего числа посетителей, обеспечении успеха мероприятия и создании уникального бренда на рынке.

Помимо всех вышеперечисленных этапов, не маловажным аспектом является безопасность гостей и персонала. Как отмечает Пол МакКартни, генеральный менеджер компании Event Safety Alliance, "мы должны помнить, что наша первоочередная задача - это обеспечение безопасности наших гостей и персонала"[6]. Это требует тщательной подготовки, планирования и координации с локальными властями и правоохранительными органами.

Все этапы организации культурно-зрелищного мероприятия нужно проводить последовательно и тщательно для того, чтобы мероприятие было успешным и запоминающимся для всех участников и зрителей. В целом, организация культурно-зрелищного мероприятия - это сложный и многогранный процесс, требующий инноваций, творческого подхода и координации многих аспектов. Как отмечает Мэттью Логлэнд, "успех мероприятия зависит от командной работы и тщательной подготовки".[7]

§2. Обзор существующих технологий видеосопровождения

Современные технологии и цифровые разработки активно проникают во все сферы жизни, включая культурно-зрелищную индустрию. Использование технологий в концертно-зрелищных мероприятиях является необходимостью в наши дни, чтобы улучшить качество звука и видео, создать уникальные спецэффекты, перенести зрителей в другие миры и создать незабываемые впечатления.

Существует множество технологий видеосопровождения для концертно-зрелищных мероприятий. Рассмотрим некоторые из них:

1. Видеопроекция на больших экранах:

Эта технология позволяет создать эффект присутствия в зале для каждого зрителя. Видеопроецирование на большом экране позволяет охватить всю сцену и танцпол, а также передавать крупным планом выступления артистов.

Для видеопроекции на больших экранах могут быть использованы проекторы и экраны высокого разрешения (HD или 4K). Чтобы обеспечить хорошее качество изображения, необходимо также использовать определенное программное обеспечение и настройки.

Один из главных недостатков этой технологии - это то, что она может потребовать дополнительного оборудования и персонала для поддержания экранов и проекторов. Кроме того, она может быть дорогой, особенно если требуется высококачественное оборудование.

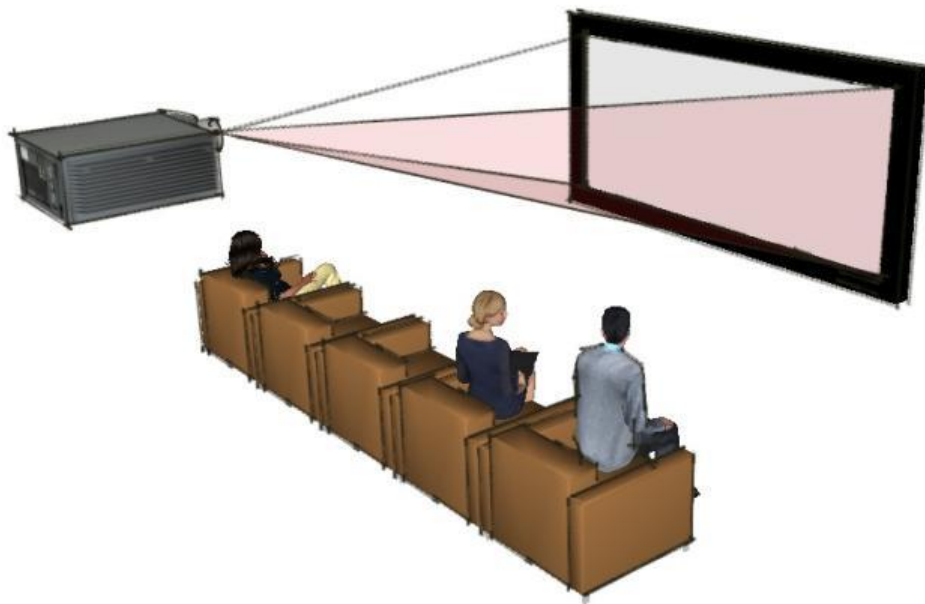


Рис. 3 – Технология видеопроекции

2. 3D-графика:

Технология 3D-графики позволяет создавать уникальные и запоминающиеся эффекты на сцене. Можно использовать 3D-модели, анимацию и различные визуальные эффекты, чтобы сделать выступление более захватывающим и запоминающимся. Для создания 3D-графики может использоваться специальное программное обеспечение, например, Maya или 3ds Max.

Для проектирования живых объектов (например, артистов или танцоров), часто используется система захвата движений (motion capture). А для выполнения вычислений и рендеринга изображений могут использоваться мощные компьютеры и графические карты.

Недостатком 3D-графики являются ее высокие затраты на создание и реализацию, а также сложности синхронизации с музыкальным сопровождением и другими элементами шоу.

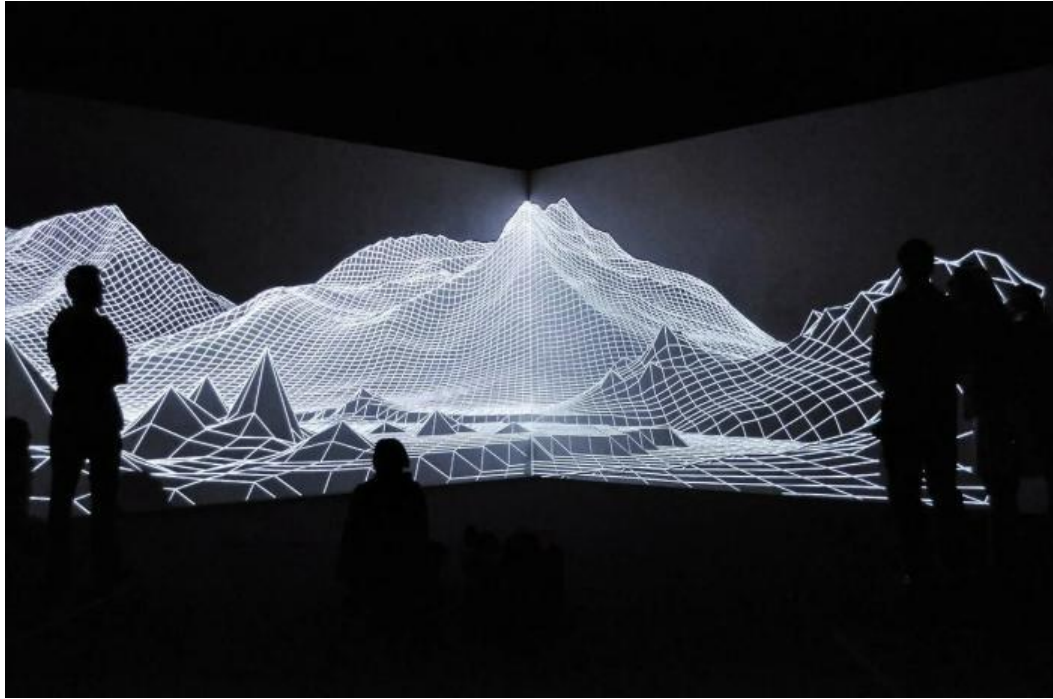


Рис. 4 – Пример 3D-графики

3. VR-технологии:

VR-технологии позволяют зрителю окунуться в атмосферу концерта, не выходя из дома. Это достигается благодаря использованию специальных очков виртуальной реальности (VR).

Для просмотра контента в виртуальной реальности могут использоваться специальные очки (например, Oculus или HTC Vive) и контроллеры. Для создания контента для VR могут использоваться специальные камеры и программное обеспечение для обработки видео.

Недостатком использования VR-технологий является необходимость в специальном оборудовании и компьютерной мощности, а также то, что эта технология может не быть доступна для всех зрителей.



Рис. 5 – VR-технологии в применении

4. Livestreaming:

Livestreaming - это технология трансляции выступления в реальном времени через интернет. Это позволяет зрителям со всего мира наслаждаться концертом. Также можно записывать выступление и выкладывать его в сеть, чтобы оно было доступно для просмотра в любое время.

Для проведения трансляции в режиме реального времени могут использоваться высококачественные камеры и аудиооборудование. Трансляция может проходить через интернет, на специальных платформах (например, YouTube или Facebook Live), которые часто имеют свои собственные инструменты для трансляции.

Недостатком livestreaming является необходимость в стабильной высокоскоростной интернет-связи, что может быть сложно на концертах в зонах с плохим покрытием. Также, возможны технические проблемы, которые могут привести к сбою трансляции.



Рис. 6 – Livestreaming в применении

5. Интерактивные эффекты:

Эта технология позволяет создавать интерактивные эффекты и световые шоу на сцене. Используя синхронизацию звука и света, можно создать уникальную атмосферу на концерте и увеличить его эффектность.

Для создания интерактивных эффектов может использоваться различное оборудование, например, управляемые световые приборы или интерактивные экраны. Для синхронизации эффектов с музыкой может использоваться специальное программное обеспечение. Интерактивные эффекты могут быть созданы с помощью специализированных программных продуктов, таких как Unity, TouchDesigner, MaxMSP, Isadora и другие.

Недостатком использования интерактивных эффектов на сцене является высокая стоимость технического оборудования и процесса его установки. Они также могут потребовать дополнительного персонала для настройки и эксплуатации.



Рис. 7 – Интерактивная эффекты в применении

6. Augmented reality (AR) технологии:

AR-технологии позволяют объединить реальный и виртуальный миры, добавляя дополнительные эффекты и объекты в живую картинку. Выступающие могут использовать AR-эффекты для создания более яркой и запоминающейся атмосферы на сцене.

Для создания AR-эффектов может использоваться специальное программное обеспечение и различные дополнительные устройства, например, камеры для захвата изображений или очки расширенной реальности, которые позволяют пользователю взаимодействовать с виртуальными объектами в реальном мире. Также для создания AR-эффектов могут быть использованы специализированные программы, такие как Vuforia, ARKit, ARCore и другие.

Недостатком AR-технологий является то, что они могут потребовать дополнительного оборудования и высокой компьютерной мощности, что может повлиять на затраты на концерт и требования к сценическому пространству.

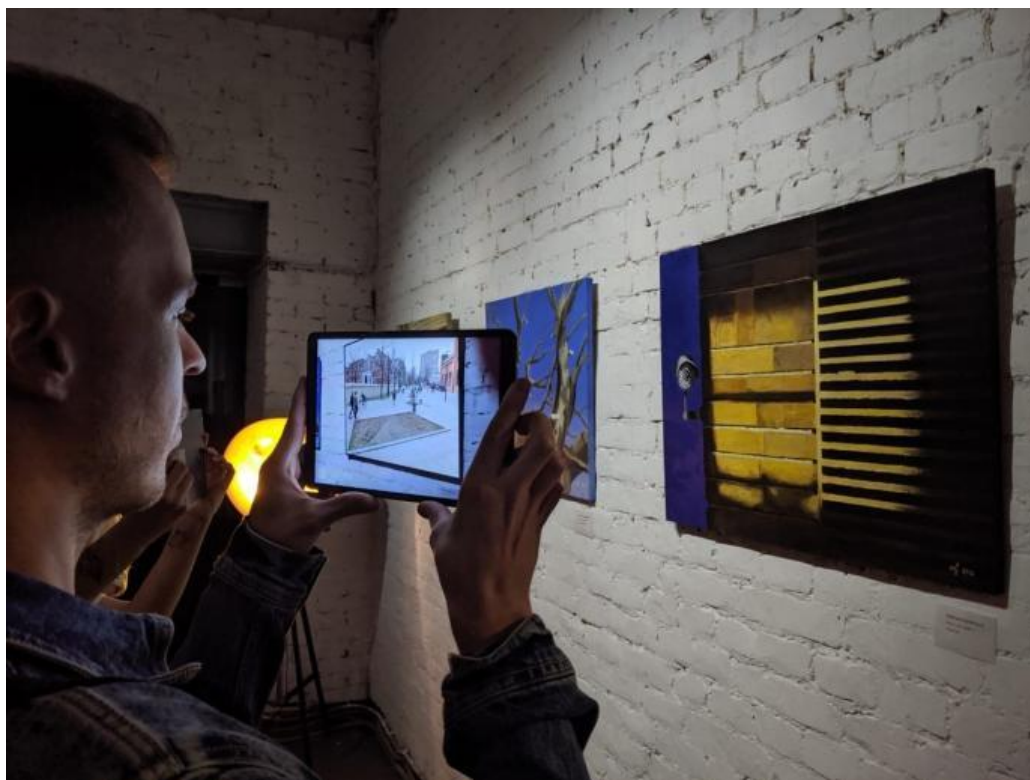


Рис. 8 – AR-технологии в применении

7. Motion graphics:

Motion graphics - это своего рода анимированные графические элементы, которые могут использоваться в качестве фона на сцене. Они могут быть очень яркими и выразительными, что делает концерт более зрелищным и эмоциональным для зрителей.

Для создания motion graphics могут использоваться программы After Effects, Cinema 4D, Motion и другие. Эти программы позволяют создавать анимированные графические элементы, которые могут быть взаимодействовать с другими объектами, например, текстом.

Недостатком motion graphics является то, что при условии неправильного использования или качественной подготовки эффекты могут выглядеть недостаточно качественными и даже исказить общую картину выступления.



Рис. 9 – Motion graphics технологии в применении

8. Interactive video mapping:

Interactive video mapping - это проектирование изображений на 3D-объекты. Эта технология может быть применена для создания уникальной сценической атмосферы, которая будет соответствовать музыке и настроению концерта.

Для interactive video mappinga необходим проектор, который может проецировать изображение на поверхность, а также специализированное программное обеспечение, которое позволяет создавать интерактивные эффекты.

Недостатком interactive video mapping является то, что проведение такой работы может занять много времени и потребовать высокой профессиональной подготовки. Это также может потребовать дополнительного оборудования и персонала.

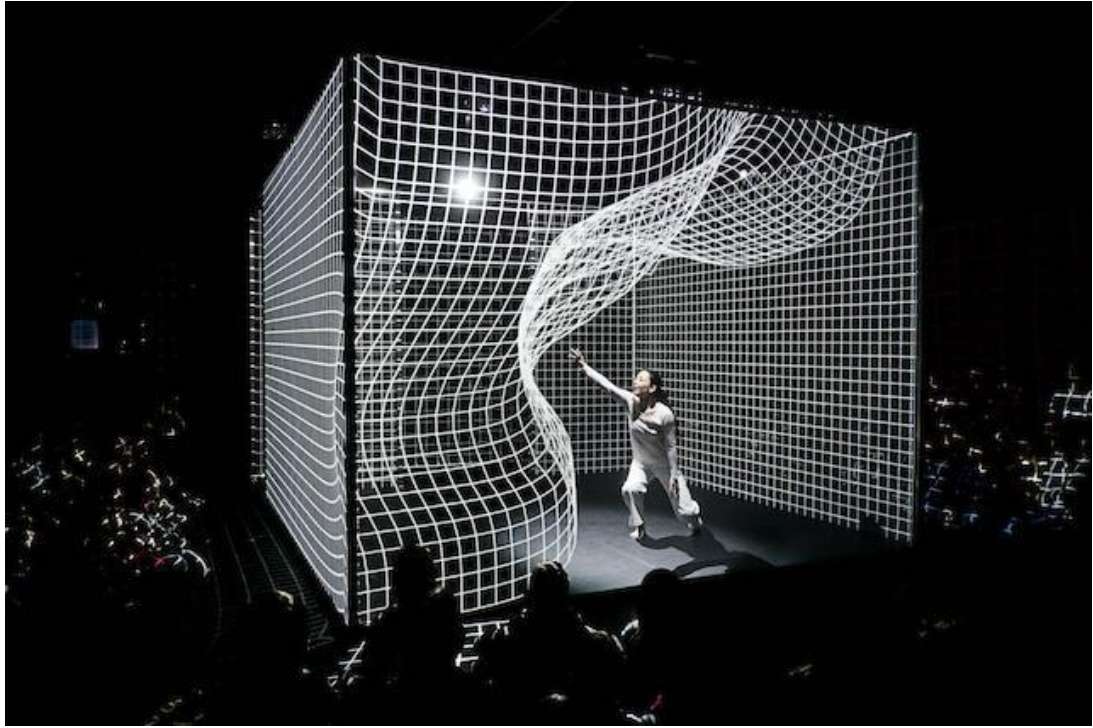


Рис. 10 – Interactive video mapping технологии в применении

9. Holographic technologies:

Голографические технологии позволяют создавать трехмерные изображения, которые могут "плыть в воздухе". Они могут быть использованы для создания уникальных эффектов на сцене, например, чтобы создать иллюзию того, что выступающий "слетел со сцены".

Holographic technologies используются для создания трехмерных изображений, которые можно увидеть без специальных очков. Для создания голограммы могут быть использованы специализированные проекторы, а также различные технологии, такие как лазерная и светодиодная.

Недостатком голографических технологий является их высокая стоимость, а также то, что установка и настройка оборудования может быть сложной и требовать высокой квалификации специалистов.



Рис. 10 – Interactive video mapping технологии в применении

Использование современных технологий в концертно-зрелищных мероприятиях стало неотъемлемой частью организации и проведения культурных мероприятий.

Видеопроекция, 3D-графика, VR-технологии, Livestreaming, интерактивные эффекты, Augmented reality, motion graphics, interactive video mapping, holographic technologies - все эти технологии позволяют создать уникальную атмосферу на мероприятии, привлечь внимание зрителей, перенести их в другие миры и создать незабываемые впечатления.

Эти технологии позволяют улучшить качество звука и видео, создать специальные эффекты, которые до недавнего времени были недоступны.

Как правило, концертно-зрелищные мероприятия, где присутствуют данные технологии, создаются с учетом особенностей современного зрителя и его запросов, что позволяет организаторам мероприятий откликаться на изменяющиеся требования аудитории.

Технологии также сокращают затраты на подготовку и проведение мероприятий, так как возможность использовать цифровые технологии, позволяет сократить расходы на организацию пространства, проведение репетиций и распространение материалов.

Как результат, мы можем заключить, что использование вышеупомянутых технологий является необходимым элементом для проведения концертно-зрелищных мероприятий в наши дни. При правильном использовании, они позволяют создавать уникальные культурные проекты, способствуют развитию индустрии развлечений и привлекают целый ряд новых аудиторий.

Каждая из этих технологий имеет свои преимущества и может быть применена в различных ситуациях. Выбор нужной технологии зависит от характеристик мероприятия, количества зрителей, бюджета и других факторов.

§3. Оборудование и программное обеспечение видеосопровождения

В этом параграфе дипломной работы мы подробнее изучим необходимое программное обеспечение и оборудование для реализации видеосопровождения концертно-зрелищных мероприятий.

1. Видеопроекция на экранах - это процесс вывода изображения на большой экран или проекционную поверхность с использованием специального оборудования и программного обеспечения. Для этого используется проектор, который использует свет в сочетании с линзами для вывода изображения на экран или другую поверхность.

Оборудование для видеопроекции может различаться в зависимости от масштаба мероприятия. Для небольших мероприятий, таких как конференции или презентации, может потребоваться компактный портативный проектор, который легко переносить и устанавливать. Для крупных мероприятий, таких как концерты или спектакли, требуется профессиональное оборудование, которое может проецировать изображение на большие экраны или на несколько поверхностей одновременно.

Кроме того, для управления процессом вывода изображения используется специальное программное обеспечение, которое позволяет настроить параметры проекции, включая яркость, контрастность, цветовую гамму и т.д. Программное обеспечение также может позволить использовать различные эффекты, такие как переходы между слайдами, анимацию и специальные эффекты.

В качестве яркого примера успешного использования технологии проекции с образовательной и культурно-просветительской целью можно обратиться к опыту Национального музея Кореи (NМК) в Сеуле. Его коллекция насчитывает более 220 000 экспонатов, в том числе NFT. Чтобы знакомить зрителей с оцифрованной классикой, работами современных медиа-художников, а также выставлять интерактивный digital-арт, реализовывать проекты по типу «живые полотна».



Рис. 11 – Национального музея Кореи (NМК), как пример видеопроекции

2. 3D-графика - это процесс создания изображений, которые выглядят объемными и трехмерными на двумерном экране. Для создания 3D-графики используются специальные программы, которые позволяют создавать модели объектов и сцен, управлять освещением и осуществлять другие настройки.

Для создания 3D-графики необходимо использовать компьютеры с высокопроизводительным оборудованием. Это могут быть мощные настольные компьютеры с высокочастотными процессорами, большим объемом оперативной памяти и высококлассными видеокартами. Также может использоваться специальное оборудование, такое как графические планшеты и цифровые стилусы для более точного рисования и создания моделей объектов.

Для создания 3D-графики используются специальные программы, такие как Autodesk Maya, 3ds Max, Blender и другие. Эти программы позволяют создавать и изменять 3D-модели, управлять освещением и настройками, а также создавать анимацию и специальные эффекты. После создания 3D-модели и их анимации, они могут быть использованы для проекции на экраны в режиме реального времени или в виде заранее записанных видеофайлов.

Примером является 3D-меппинг на свод собора Петра и Павла в Москве для четырех произведений для фонда Бельканто.



Рис.12 - 3D-меппинг на свод собора Петра и Павла в Москве

3. VR-технологии используют специальное оборудование, такое как VR-гарнитуры, которые состоят из следующих компонентов:

- Дисплей: отображает изображения на глазах пользователя
- Линзы: помогают фокусировать изображения в точности на глазах и создавать эффект глубины поля
- Датчики: отслеживают движения головы пользователя и позволяют управлять изображениями в виртуальной среде
- Контроллеры / перчатки для рук: позволяют пользователю взаимодействовать с объектами в виртуальной среде

Кроме того, для VR-технологий могут использоваться специальные компьютеры или консоли, способные поддерживать высокий уровень графики и производительности для достижения оптимального восприятия виртуальной реальности.

Программное обеспечение для VR-технологий включает в себя приложения и игры, созданные специально для использования с VR-гарнитурами. Эти приложения и игры используются, чтобы создать

различную виртуальную среду, в которой пользователь может взаимодействовать с объектами и другими пользователями.

Примером являются VR экскурсии по музею, созданные Boulevard.

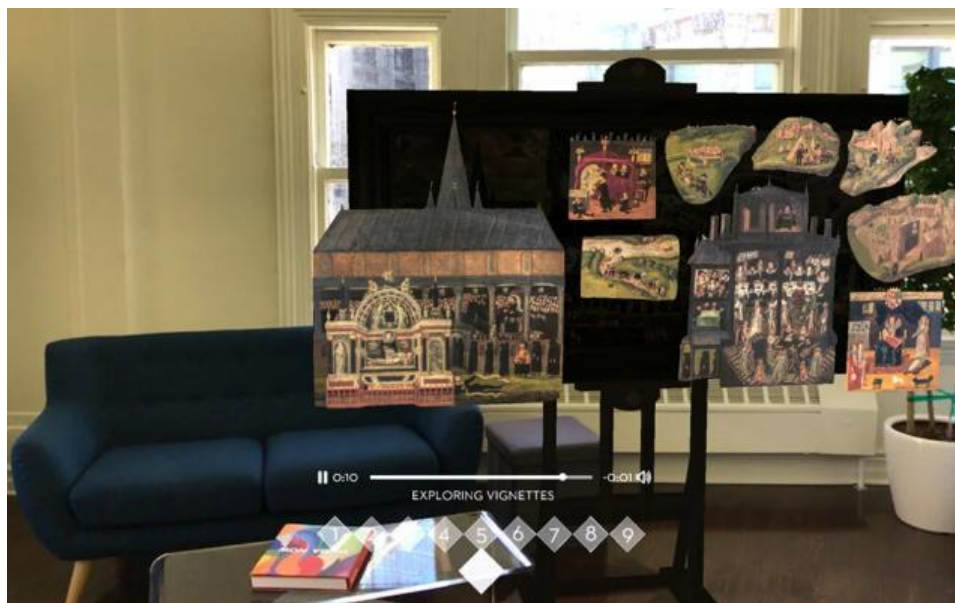


Рис.13 - VR экскурсии по музею, созданные Boulevard

4. Livestreaming - это процесс передачи видео- и аудио-контента в режиме реального времени через Интернет. Для этой технологии используется оборудование, такое как:

- Камеры: используются для захвата видео и создания снимков для потока
- Аудио-интерфейсы: используются для захвата и микширования звука
- Микширование звука: используется, чтобы комбинировать звук из разных источников в один поток
- Компьютер или консоль: используются для обработки и передачи потока

Программное обеспечение для Livestreaming включает в себя приложения для работы с оборудованием захвата видео и аудио, а также программы для стриминга контента на различные платформы, такие как YouTube, Facebook Live и Twitch. Эти программы обычно позволяют управлять входящими потоками, добавлять эффекты и фильтры, делать снимки экрана и т.д.

Примером является концерт Билли Эйлиш. Во время своего шоу Where Do We Go? The Livestream, которое транслировалось в октябре 2020 года, Билли Эйлиш выступила на сцене размером 18 на 7 метров в XR Studios перед множеством двигающихся камер. С помощью светодиодных экранов и эффектов XR певица появилась в многообразии впечатляющих 3D-пространств



Рис.14 - шоу Where Do We Go? The Livestream

Визуальное оформление для концерта создала российская студия Sila Sveta.



Рис.15 - шоу Where Do We Go? The Livestream 2

Также команда Moment Factory из Монреаля, компания XR Studios, Lili Studios и платформа для прямых трансляций Maestro совместно работали над дизайном прямого эфира концерта.

5. Интерактивные эффекты - это программы, которые обычно используются для создания интерактивных рекламных кампаний и игр. Оборудование для создания интерактивных эффектов может варьироваться в зависимости от того, для какой цели они используются.

Для создания интерактивных эффектов могут использоваться специализированные сенсорные экраны, такие как Microsoft Surface Hub, которые позволяют пользователям взаимодействовать с изображением непосредственно на экране. Кроме того, для интерактивных эффектов может использоваться специальное оборудование, такое как камеры для распознавания движения и 3D-сканеры.

Программное обеспечение для интерактивных эффектов включает в себя приложения для создания различных эффектов и управления входящими данными. Для создания интерактивных эффектов могут использоваться такие программы, как:

- Adobe Flash - позволяет создавать анимационные и интерактивные элементы для веб-сайтов и мобильных приложений.
- Unity 3D - это игровой движок, который используется для создания 2D и 3D приложений и игр.
- Processing - это программная среда для разработки интерактивных visualeffekte, которая используется для визуального программирования.
- Max/MSP - это программное обеспечение для музыкальной композиции, которое позволяет создавать интерактивные и управляемые аудиоэффекты.

Ярким примером является "Преодолевая границы" в лондонской галерее Pace Gallery - это выставка восьми работ TeamLab, включающая три зала с интерактивными инсталляциями.



Рис.16 - Инсталляция "Преодолеваю границы" от TeamLab

6. Augmented reality (AR) - это технология, которая используется для создания индивидуальных опытов пользователей, добавляя графические объекты в реальный мир. Оборудование для AR включает в себя следующие компоненты:

- Камеры: используются для захвата изображения реального мира
- Датчики: используются для отслеживания положения камеры относительно объектов в реальном мире, чтобы графические объекты могли быть размещены в правильном месте
- Устройства вывода: используются для отображения аугментированной реальности для пользователя

Устройства вывода для AR могут варьироваться от смартфонов до специальных AR-очков.

Программное обеспечение для AR включает в себя приложения для создания аугментированной реальности и управления графическими объектами. Также могут использоваться программы для распознавания объектов в реальном мире, такие как QR-коды или маркеры, чтобы помочь

программам поставить графические объекты в нужном месте. В частности могут использоваться такие программы, как:

- Vuforia - это программное обеспечение для разработки AR-приложений, которое позволяет работать со специальными маркерами и распознавать объекты в реальном времени.

- ARToolKit - это библиотека программного обеспечения с открытым исходным кодом, которая используется для разработки AR-приложений.

- Google ARCore - это программный комплект разработчика, который позволяет создавать AR-приложения для Android-устройств, используя встроенные камеры и датчики.

- Apple ARKit - это программный комплект разработчика, который позволяет создавать AR-приложения для устройств iOS, используя встроенные камеры и датчики.

Примером является проведение экскурсии о вымерших животных с помощью Microsoft HoloLens2 в Национальном музее Парижа.



Рис.17 - экскурсии с помощью Microsoft HoloLens2 в Национальном музее Парижа

7. Motion graphics - это процесс создания анимированной графики, которая может быть использована для различных целей, таких как создание рекламных роликов, заставок к видео, кино и телепередач. Для создания

motion graphics могут использоваться следующие инструменты и программное обеспечение:

- Компьютер: Типичное оборудование, используемое для создания motion graphics представлено стандартными настольными компьютерами или ноутбуками со специализированными компонентами, вроде дополнительных видеокарт и большого объема оперативной памяти.

- Графический планшет: некоторые художники и дизайнеры используют графические планшеты, такие как Wacom, чтобы работать с приложениями для создания рисунков и векторной графики.

- Ключевойфрейминг: программное обеспечение для создания motion graphics, такое как Adobe After Effects или Maxon Cinema 4D, позволяет создавать анимационные эффекты, используя технику keyframing.

- Векторная графика: для создания эффектов и иллюстраций в motion graphics могут использоваться векторные графические программы, такие как Adobe Illustrator и CorelDRAW.

Примером является Long Live New York от Y&R - это превосходный анимационный короткометражный фильм с трогательным посланием о донорстве органов.



Рис.18 - Long Live New York от Y&R

8. Interactive video mapping - это технология, которая позволяет проектировать изображения на физические объекты, чтобы создавать

интерактивные визуальные эффекты. Для создания interactive video mapping могут использоваться следующие компоненты оборудования и программное обеспечение:

- Проектор: для проектирования изображения на физический объект используется проектор, который может подключаться к компьютеру или другому источнику видео.

- Мультисенсорный экран: для создания интерактивного опыта на физическом объекте может использоваться мультисенсорный экран, который распознает взаимодействие пользователя и реагирует на него, модифицируя изображение.

- Специализированный софт: для создания интерактивного видео маппинга используются различные программы, такие как MadMapper, Resolume, TouchDesigner и Millumin.

- Видеоконтент: для создания эффектов на объекте используется видеоконтент, который может быть запрограммирован, чтобы соответствовать форме и размерам объекта, на который он проецируется.

В целом, создание interactive video mapping - это совокупность оборудования и программного обеспечения, которые работают совместно, чтобы создавать уникальные и впечатляющие интерактивные визуальные эффекты.

Примером послужит Фестиваль "Круг Света", проекция на Большом театре.



Рис.18 - проекция на Большом театре.

9. Голографические технологии - это технологии, которые позволяют создавать трехмерные изображения в режиме реального времени с помощью специализированного оборудования и программного обеспечения. Для создания голографических изображений могут использоваться следующие компоненты оборудования и программное обеспечение:

- Лазерный проектор: для создания 3D-изображения используется лазерный проектор, который может проецировать изображение на определенном участке пространства.

- Специальная пленка: для создания голографического эффекта используется специальная пленка, которая размещается на месте проекции. Эта пленка может быть прозрачной или иметь определенный цвет.

- Камеры: для создания голографических изображений могут использоваться особые камеры, которые захватывают изображение в реальном времени.

- Компьютер или консоль: для управления голографическими изображениями используется компьютер или консоль.

Программное обеспечение для голографических технологий включает в себя приложения для создания и управления голографическими изображениями. Некоторые из наиболее распространенных программ для создания голографических изображений включают в себя:

- HOLOFIL - это приложение с открытым исходным кодом, которое позволяет создавать голографические изображения и производить их демонстрацию с помощью лазерных проекторов.

- HoloLens - это компьютерные очки, которые позволяют пользователям создавать и управлять голографическими изображениями с помощью жестов и команд голосового управления.

- Unity 3D - это игровой движок, который может использоваться для создания голографических приложений и игр.

Вывод по уровням и масштабности применения технологий видеосопровождения.

Примером является голографическое изображение рэпера Тупака Шакура на фестивале Coachella-2012 созданное Digital Domain Media Group Inc.



Рис.19 - голографическое изображение рэпера Тупака Шакура

§4. Планирование видеосопровождения

В данной главе мы составим план по реализации видеосопровождения, на примере выступления артиста, учитывая материал, который мы изучили. В зависимости от материальных возможностей, применения различных технологий и оборудования, желания режиссера и артиста, примерный план по созданию видеосопровождения может выглядеть следующим образом:

1. Определение целей видеосопровождения: могут быть различные цели, например, документирование выступления для архива, создание видеоролика для продвижения артиста или его музыки, или создание интерактивного выступления с использованием VR-технологий и Augmented reality.

2. Планирование сцены и использования технологий: выбор подходящей площадки для выступления, определение места для установки видеопроектора и других оборудования, которые будут использоваться для создания эффектов.

3. Создание видео контента: подготовка видео материала, который будет использоваться во время выступления, включая motion graphics, interactive video mapping, holographic technologies и другие.

4. Подготовка артиста к выступлению: обсуждение с артистом возможных эффектов, которые он хочет использовать в своем выступлении, подбор музыкального сопровождения.

5. Съемка и организация Livestreaming: съемка выступления с использованием различного оборудования, организация Livestreaming для трансляции выступления в реальном времени.

6. Монтаж видеоматериала: обработка видео- и звуковых файлов, выбор лучших кадров, добавление эффектов, цветокоррекция, сведение звука, добавление текстовой информации.

7. Распространение готового видеоролика: размещение на сайте артиста, в социальных сетях и на видеохостингах, а также включение в рекламные материалы.

8. Проверка результатов: оценка эффективности видеосопровождения, выявление проблем и недостатков, а также планирование улучшений для будущих выступлений.

Это основная схема и план, который может быть адаптирован под конкретного артиста. В зависимости от его потребностей и желаний, можно использовать различные технологии, чтобы создать интересный и запоминающийся выступление.

Для данной ситуации, как специалисту в создании видеосопровождения, можно сделать следующее:

Во-первых, создать материалы для сопровождения концерта, в частности создать основное видео, а также видео для отдельных произведений исполнителя (хитов), чтобы погрузить зрителя в атмосферу и по-новому открыть смысл данных работ. Для этого мы можем использовать такие программы, как After Effects, Cinema 4D, Motion. Для реализации этого нам понадобится: собственный ноутбук; программное обеспечение; LED-экран(ы) или экран для трансляции проектора, которые необходимо будет приобрести, взять в аренду, либо они могут находиться на концертной площадке.



Рис.20 - видеопроекция на концерте исполнителя OG Buda



Рис.21 - видеопроекция на концерте исполнителя OG Buda 2

Во-вторых, создать условия и провести livestreaming выступления артиста, чтобы привлечь больше аудитории, как к творчеству исполнителя, так и для себя, как к специалисту в организации мероприятия. Для этого нам понадобится: аккаунт в соц. сетях (YouTube или Вконтакте подойдут для трансляции); собственный ноутбук; программное обеспечение; видеокамера.



Рис.22 - Livestreaming на концерте

В-третьих, создать видеозапись концерта, чтобы в дальнейшем использовать его, как рекламный материал для соц.сетей исполнителя, а также в своих личных целях. Для этого нам понадобится: видеокамера; собственный ноутбук; программное обеспечение (Adobe Premiere Pro, Sony Vegas Pro и тп.).



Рис.23 - Отчёт с концерта исполнителя OG Buda

В данной главе дипломной работы было проведено исследование концертно-зрелищных мероприятий и рассмотрены существующие технологии видеосопровождения.

В ходе изучения концертно-зрелищных мероприятий были выявлены основные цели и задачи таких мероприятий, а также рассмотрены их типы, которые могут быть сопровождаемы видео.

В рамках исследования технологий видеосопровождения были рассмотрены следующие технологии: видеопроекция, 3D-графика, VR-технологии, Livestreaming, интерактивные эффекты, Augmented reality, motion graphics, interactive video mapping, holographic technologies. Также была представлена основная информация о каждой из данных технологий, их недостатки и необходимое техническое оборудование для их использования.

На основе изученных технологий был составлен план видеосопровождения культурно-зрелищного мероприятия, который включает в себя: создание необходимых материалов для сопровождения, подготовку технического оборудования и программного обеспечения, планирование съемки, подготовку актеров или артиста, съемку выступления, ведение трансляции, монтаж записанного видеоматериала и распространение готового видеоролика.

В связи с этим, можно сделать вывод, что первая глава дипломной работы была посвящена изучению основ концертно-зрелищных мероприятий и существующих технологий видеосопровождения. Был составлен план, который поможет реализовать видеосопровождение культурно-зрелищных мероприятий на практике. Таким образом, эта глава является важным этапом в подготовке к реализации дальнейшей практической части дипломной работы.

ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ВИДЕОСОПРОВОЖДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КОНКРЕТНОГО МЕРОПРИЯТИЯ

§1. Описание мероприятия

Для конкретной работы мы выбрали следующее мероприятие - Открытый краевой вокальный конкурс «Диалпазон».



Рис. 24 - Заставка конкурса «Диалпазон»

Общая информация о мероприятии:

Общие положения

Открытый Краевой вокальный конкурс «Диалпазон» проводится в три этапа среди любительских вокальных коллективов и солистов в г. Красноярске в мае 2023 года.

Учредителем Конкурса является министерство культуры Красноярского края.

Организатор Конкурса – Краевое государственное бюджетное учреждение культуры «Государственный центр народного творчества Красноярского края» (далее – ГЦНТ).

Для подготовки и проведения Конкурса организатором создаётся организационный комитет, состоящий из специалистов ГЦНТ.

Цель и задачи Конкурса

Целью конкурса является сохранение и развитие вокальной исполнительской культуры в Красноярском крае.

Задачи:

- воспитание и совершенствование навыков исполнительского мастерства вокальных коллективов и солистов;
- выявление и поддержка талантливых коллективов и солистов;
- воспитание и формирование эстетических вкусов;
- воспитание уважения к культурным традициям;
- стимулирование профессионального роста руководителей вокальных коллективов, обмен опытом и новыми тенденциями в методике вокальной работы;
- установление творческих контактов между участниками Конкурса.

Условия участия в Конкурсе

Для участия в Конкурсе приглашаются вокальные коллективы и солисты независимо от ведомственной принадлежности.

Конкурс проводится по номинациям:

«Народный вокал» (соло; малые формы: дуэт, трио, квартет; ансамбли от 5-ти до 11 человек; хоры от 12 человек);

«Академический вокал» (соло; малые формы: дуэт, трио, квартет; ансамбли от 5-ти до 11 человек; хоры от 12 человек);

«Эстрадный вокал» (соло; малые формы: дуэт, трио, квартет; ансамбли от 5-ти до 11 человек);

«Джазовый вокал» (соло; малые формы: дуэт, трио, квартет; ансамбли от 5-ти до 11 человек);

«Авторская песня» (соло; малые формы: дуэт, трио, квартет; ансамбли от 5-ти до 11 человек);

Требования к исполняемой программе:

в номинации «Народный вокал»: конкурсная программа солистов и ансамблей малых форм должна включать исполнение одного народно-стилизованного произведения; ансамбли и хоры исполняют два разнохарактерных произведения в народном стиле в сопровождении «живого» аккомпанемента, фонограммы «минус» или a capella;

в номинации «Академический вокал»: конкурсная программа солистов и ансамблей малых форм должна включать исполнение одного произведения - арии/романса русского или западноевропейского композитора, русской народной песни в академической обработке; ансамбли и хоры исполняют два разнохарактерных произведения академической русской или зарубежной классики в сопровождении «живого» аккомпанемента, фонограммы «минус» или a capella;

в номинации «Эстрадный вокал»: конкурсная программа солистов и ансамблей малых форм должна включать исполнение одного произведения русской или зарубежной эстрады; ансамбли исполняют два разнохарактерных произведения в сопровождении «живого» аккомпанемента, фонограммы «минус» или a capella;

в номинации «Джазовый вокал»: конкурсная программа солистов и ансамблей малых форм должна включать исполнение одного джазового произведения; ансамбли исполняют два разнохарактерных произведения в сопровождении «живого» аккомпанемента, фонограммы «минус» или a capella;

в номинации «Авторская песня»: конкурсная программа солистов должна включать исполнение одного произведения собственного сочинения; ансамбли малых форм и ансамбли исполняют одно произведение, автором которого является участник/руководитель ансамбля в сопровождении «живого» аккомпанемента, фонограммы «минус» или a capella;

Запрещается выступление под фонограмму «плюс»; запрещается использование фонограмм, где партия бэк-вокала дублирует партию солиста.

Конкурсное произведение и его музыкальное сопровождение не должны содержать идею насилия, ненормативную лексику, пропаганду наркотической, табачной и алкогольной зависимости.

Порядок организации и проведения Конкурса

Конкурс проводится в три этапа:

I этап (заочный отборочный) – 26 апреля-04 мая – просмотр представленных видеоматериалов конкурсных номеров членами жюри.

По результатам отборочного этапа конкурса жюри определяет участников II очного этапа.

II этап (очный) – 20 мая – просмотры конкурсных выступлений победителей отборочного этапа в г. Красноярске.

III этап (очный) – 21 мая – концерт победителей II этапа Конкурса в г. Красноярске.

Об участии в концерте оргкомитет Конкурса информирует руководителей коллективов в письменной форме (e-mail и др.), либо по телефону не позднее 06 мая 2021 года.

Заключительные положения

Материалы, представленные участниками Конкурса, могут быть опубликованы на сайте ГЦНТ krasfolk.ru, использоваться в рекламных целях Конкурса.

Все фото- и видеоматериалы, записанные организатором в период проведения Конкурса, являются собственностью организатора. Их использование для целей Конкурса, в том числе размещение на сайте ГЦНТ, не требует дополнительного согласования с участниками Конкурса. [26]

§2. Цели и ход работы по проведению видеосопровождения

Для данного пункта работы с заказчиком было обсуждено техническое задание и требования по подготовке к проведению мероприятия и видеосопровождения в частности. Были поставлены точные цели и задачи:

Целью являлось качественное проведение видеосопровождения для исполнителей, чтобы подчеркнуть их уникальность, мысль и атрибутику, а так же учитывались потребности и интересы зрителя, жюри, организации для комфортного прохождения конкурса и получения положительных эмоций и отзывов о мероприятии.

Задачи:

1. Создание брендированной заставки-фона.
2. Сбор библиотеки футажей.
3. Монтаж несоответствующих футажей.
4. Подготовка материалов к мероприятию.
5. Подбор и редакция футажей к концерту с звукорежиссером мероприятия.
6. Проведение мероприятия, включая съемку.
7. Создание отчетного видео по подготовке и проведению мероприятия.

Ход выполнения работы

Этапы:

1. подготовительный,
2. основной,
3. заключительный

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

1 . Создание брендированной заставки-фона.

Была создана динамичная заставка-фон для фойе и сцены мероприятия по просьбе заказчика. Была задана тематика, исходные данные и техническое задание. В Adobe Photoshop был создан фоновый рисунок, разработаны уникальные элементы и текст. Все элементы также были сохранены по отдельности, для создания анимированной заставки, для этого было использовано приложение CutCut, было задано движение фоновому рисунку, а так же некоторым элементам для использования ее на сцене мероприятия.



Рис.25 - Фон мероприятия «Диалог»

2. Сбор библиотеки футажей.

Следующим этапом мной был произведен поиск и сбор библиотеки футажей без АП. Для этого были использованы различные ресурсы, такие как YouTube, vecteezy.com, istockphoto.com. Футажи были выбраны с учетом прописанных в тз номинаций исполнителей, для дополнения их образа и мысли во время выступления.

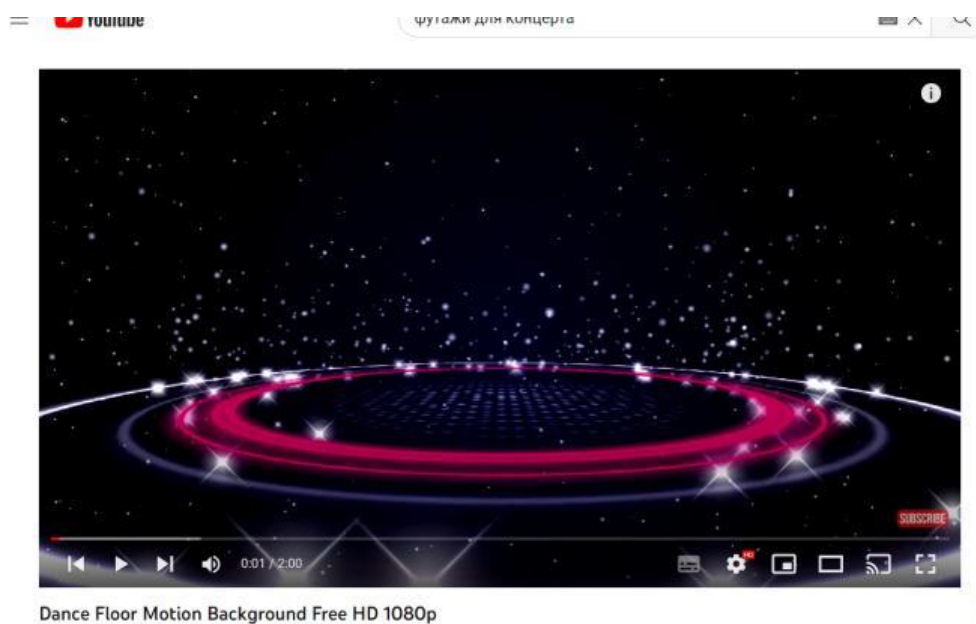


Рис. 26 - Скрин футажа на видеохостинге

4 этап. Монтаж несоответствующих футажей.

Ворошилова Анастасия Сергеевна, которая является режиссером конкурса, поставила задачи по выполнению монтажа футажей - формат для использования на сцене, цвета для сочетания с костюмами исполнителей, а также с архитектурой помещения, скорость и плавность материалов. Все футажи были отредактированы в необходимый формат, прошли цветокоррекцию и монтаж для циклического использования. Было использовано ПО в виде Adobe Animate и CupCut.



Рис.27 - Цветокоррекция футажа в Adobe Animate

5 этап. Подготовка материалов к мероприятию.

На этом этапе я сформировал футажи по тематикам, подготовил файлы для удобного использования их в дальнейшей работе и переноса их на оборудование мероприятия, в частности ноутбук режиссера и ПК звукорежиссера.

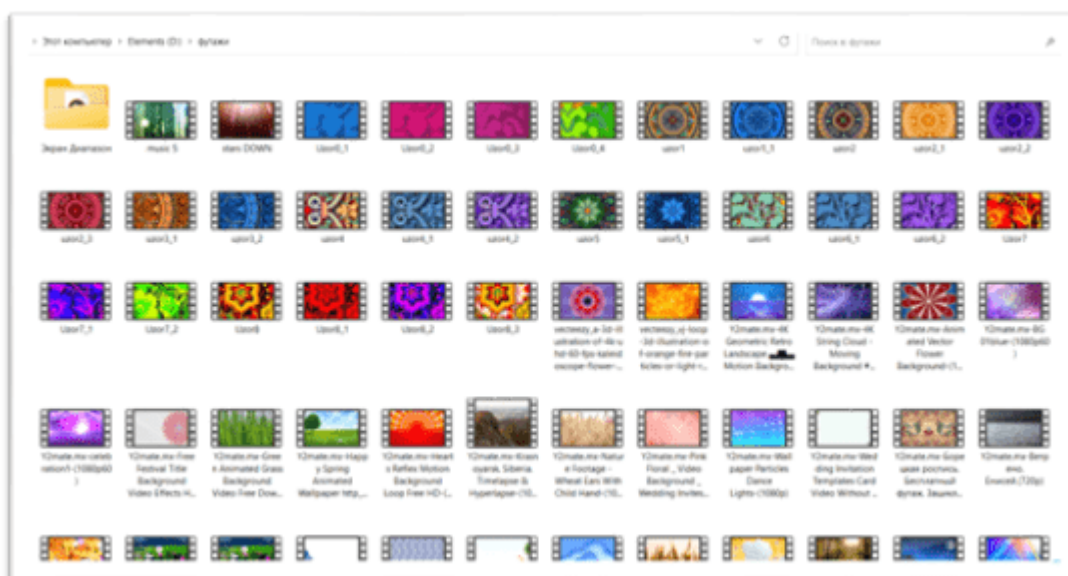


Рис.28 - Файл библиотеки футажей.

ОСНОВНОЙ ЭТАП

1. Репетиция и окончательная редакция с звукорежиссером мероприятия.

Следующим этапом звукорежиссером были утверждены футажи для конкурсных исполнителей мероприятия, учитывая их музыкальные произведения и тематику, проведена репетиция артистов и произведена окончательная коррекция по цвету и циклу материалов. Было использовано ПО, такое как vMix Pro и технология Live Video Streaming.



Рис.29 - Работа со звукорежиссером в vMix Pro

2. Проведение мероприятия.

Важнейший этап данной работы - это проведение концертно-зрелищного мероприятия с использованием созданного нами видеосопровождения. Были использованы такие технологии, как Видеопроекция на экранах, Live Streaming, Motion Graphics. Использованное Оборудование - ПК, LED-экраны, проектор, плазменные телевизоры, камера и видео камера. ПО, Такое как vMixPro, Adobe Audition, Video Player.



Рис.30 - Кадр с концерта 1



Рис.31 - Кадр с концерта 2

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

1. Создание отчетного видео по подготовке и проведению мероприятия.

По итогам мероприятия было отснято большое количество материала и создан видеотчет для дальнейшего использования в личных целях организатора. Использованное оборудование - iPhone, ПО - CupCut и Adobe Animate.



Рис.32 - Отсняты материал



Рис.33 - Монтаж отчетного видеоматериала

Итоги главы

Данная глава описывает важнейшую часть данной дипломной работы.

По итогам главы мы на практике закрепили имеющиеся знания и получили новые, которые сможем использовать в дальнейшем. В целом, проведение видеосопровождения на концертно-зрелищном мероприятии прошло успешно и принесло большое количество преимуществ. Было замечено, что использование технологий видеосопровождения значительно улучшает качество представления артистов, создает эффект полного погружения зрителей в происходящее на сцене и усиливает эффект выступления.

Так же было получено большое количество обратной связи от зрителей и членов жюри, большинство из них были положительны, что понесет за собой хорошие отзывы о мероприятии среди целевой аудитории и дальнейшие рекомендации к участию в конкурсе для разнообразных коллективов и исполнителей.

Кроме того, проведение мероприятия с использованием технологий видеосопровождения привлекло большое количество зрителей благодаря трансляциям концерта в Интернет и созданию отчетного видео, что значительно увеличило его популярность, лояльность аудитории и финансовую прибыль. Также были замечены положительные результаты в повышении уровня технической подготовки соответствующих штатов и производственных компаний.

По итогам работы была выявлена наиболее базовая, удобная и бюджетная стратегия по видеосопровождению. Данная стратегия подойдет для множества концертно-зрелищных мероприятий, ведь не требует огромных затрат, большого количества оборудования и ПО, а так же штата сотрудников.

В работе были использованы такие навыки, как монтаж видео и звука, создание инфографики и видеоконтента, разработка фирменного стиля, проведение трансляций и съемка рекламного видеоролика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы было выявлено, что современные технологии видеосопровождения обеспечивают возможность создания высококачественного и эффективного шоу, увеличивают объем и качество визуального контента, а также позволяют больше вовлечь зрителей в процессы, происходящие на сцене.

Проект по видеосопровождению, разработанный в ходе исследования, показал, что правильно организованное видеосопровождение способно усилить эмоциональную составляющую мероприятия и сделать его более запоминающимся.

В результате проведенной работы были выбраны наиболее оптимальные технологии видеосопровождения, которые можно использовать на концертно-зрелищных мероприятиях. Также был создан отчетный ролик, демонстрирующий практическое применение этих технологий на реальном мероприятии.

В целом, исследование показало, что использование современных технологий видеосопровождения может значительно улучшить качество проведения концертов и зрелищ. В дальнейшем рекомендуется продолжать исследования по данной теме, стремиться к инновационным и более эффективным решениям для оптимизации организации мероприятий, чтобы удовлетворить запросы зрителей и обеспечить увеличение прибыли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Белоусов В. А. Технологии визуализации в сфере концертной деятельности // Теория и практика визуализации: сб. науч. тр. – СПб., 2013.
2. Вахтушин М. Видеосопровождение концертов: учеб. пособие. – М.: Гитара-М, 2015.
3. Кудрявцев С. Визуальное оформление музыкального выступления // Журнал «Музыкальное пространство», №1, 2017.
4. Фокин С. А. Организация звукового и светового сопровождения концерта // Журнал «Культура и время», №5, 2018.
5. Naves J. A Historical Review of Live Event Video Production // Journal of Media Production, Vol. 7, No. 2, 2020.
6. Stanojević N. et al. Mapping the landscape of video technologies for live stage performances // Multimedia Systems, Vol. 25, No. 2, 2018.
7. Vaidya H. et al. Live Video Production for Concerts and Music Festivals: A Survey // Journal of Data and Information Science, Vol. 5, No. 2, 2020.
8. Zhang T. et al. Research on Video Real-time Streaming Technology Applied in Concert Performance // Journal of Information Technology in Agriculture, Vol. 13, No. 3, 2019.
9. Григорьев В.А. // Технологии и концепции сценического видеодизайна: Учебное пособие. - М.: Академия, 2016.
10. Никифоров О.С. // Основы техники видеосъемки: Учебное пособие. - М.: Универсум, 2019.
11. Кримзон А. // Съёмка мероприятий: современные технологии и методики. – М.: ДМК Пресс, 2018.
12. Ландер Р. // Студийная запись и звукозапись. – СПб.: Издательский дом «Невский проспект», 2018.
13. Роуэнс Р., Моррисси М. // Съёмка на концертах и живых мероприятиях. – М.: ДМК Пресс, 2019.

14. Мультимедийное сопровождение мероприятий: 4 лучшие программы и их функционал // https://dzen.ru/a/ZE96VL_9zkJN-e08
15. Лив К. // The Art of Live Video Production for Concerts and Events - 2015.
16. Келли Д. // Event Videography: Start to Finish – 2006.
17. Ханслингер С. // Live Sound Reinforcement: A Comprehensive Guide to P.A. and Music Reinforcement Systems and Technology - 2010.
18. Альфред Х., Хуай-Линь Чен Х. // Handbook of Visual Display Technology – 2016.
19. Шаерс П. // "The Evolution of Multimedia in Live Events" - 2014.
20. Маккей Т. // "Video Production for the Performing Arts" - 2015.
21. Миллер Д. // Video Production Handbook - 2012.
22. Raffaelli E., Cipresso P., Riva G. // "Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment" - 2018
23. SWOT-анализ // <https://marketolog.mts.ru/blog/kak-pravilno-ispolzovat-swot-analiz-i-ne-oshibatsya>
24. PowerPoint Presentation | Digital-стратегия // <https://www.ihsbm.ru/>
25. Почему digital- стратегия нужна каждой компании и как стать настоящим стратегом // <https://skillbox.ru/media/marketing/pochemu-digitalstrategiya-nuzhna-kazhdoy-kompanii-i-kak-stat-nastoyashchim-strategom/>
26. Сайт ГЦНТ // krasfolk.ru

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарный институт
Кафедра информационных технологий
в креативных и культурных индустриях

УТВЕРЖДАЮ

И. о. заведующего кафедрой

_____ М. А. Лаптева


« _____ » _____ 2023г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Технологии организации видеосопровождения концертно-зрелищных мероприятий.

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Наименование программы: 09.03.03.30 Прикладная информатика

Руководитель  доц., канд. социол. наук Т. Н. Анциферова

Выпускник  Л. И. Эргарт

Нормоконтролер  И. Р. Нигматуллин

Красноярск 2023