

# 3D Визуализаторы для создания светового шоу в реальном времени

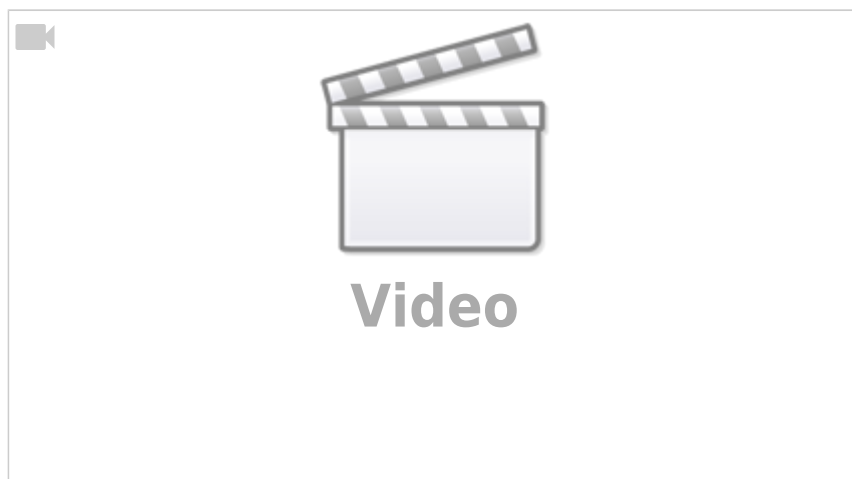
**Визуализаторы** - программное обеспечение позволяющее нам работать с виртуальной площадкой в реальном времени. Визуализаторы дают огромное преимущество к пре подготовке шоу. С помощью визуализации можно очень точно смоделировать практически любую площадку и шоу. В многих визуализаторах можно напрямую импортировать CAD файлы, из других программ таких как архикад, cinema 4d, 3d studio. Для создания больших шоу вам потребуется достаточно производительный ПК, так как весь прорисовка и рендеринг происходит в режиме реального времени.



Одним из главных преимуществ между визуализаторами я считаю, **это возможность создания своего прибора. В Realizzer и WYSIWYG эта возможность имеется.** В Capture приходится довольствоваться библиотекой приборов, и выбирать примерно похожий патч приборов.

## UNREAL ENGINE

Уникальные Возможности Unreal Engine: Интеграция Протокола DMX для Световой Визуализации



В последние годы Unreal Engine стал предметом повышенного интереса в области проведения мероприятий и создания постоянных цифровых установок по всему миру. Множество проектов уже внедрили Unreal Engine для воплощения креативных идей в реальность. Сначала Unreal Engine имел некоторые ограничения в области световой визуализации, но талантливые группы разработчиков создали необходимые инструменты и плагины для расширения возможностей программы.

Существующие решения в индустрии развлечений часто являются смесью аппаратных и программных платформ, которые разбросаны, закрыты и дороги в обслуживании. Epic Games приняли вызов и представили инновацию в виде поддержки протокола DMX (Digital Multiplex) в



Unreal Engine.

Протокол DMX в Unreal Engine: DMX - стандарт цифровых сетей связи, широко используемый для управления световыми эффектами на сцене и в различных установках. Unreal Engine реализовал поддержку DMX через протоколы Artnet и sACN. Эти протоколы позволяют передавать данные DMX по сети Ethernet, обеспечивая гибкость и эффективность в управлении световыми приборами.

#### Применение в Световой Визуализации:

Show Previs: Unreal Engine использует протокол DMX для быстрой визуализации сцены в реальном времени. Живой вход DMX управляет световыми приборами на уровне 3D в Unreal Engine, обеспечивая реалистичные эффекты для дизайнеров шоу.

Управление устройствами: Протокол DMX обеспечивает возможность управления световыми консолями и другими устройствами непосредственно из Unreal Engine.

Запуск контента: Вход DMX позволяет запускать эффекты и анимации в Unreal Engine, предназначенные для отображения на живом шоу, в сочетании с управлением световыми приборами.

#### Технические Детали:

Реализована нативная двусторонняя связь с протоколами Artnet и sACN. Создана библиотека Blueprint нодов. Разработано предварительное UI для описания и создания библиотек контроллеров и световых приборов. Преимущества:

Возможность отправки и приема DMX данных из Unreal Engine. Улучшенная библиотека с поддержкой GDTF формата для импорта различных типов световых приборов. Поддержка Pixel Mapping для передачи цветовых данных через протокол DMX. Интеграция в Sequencer для управления световыми эффектами в ходе программирования мероприятий. Итог: Unreal Engine с добавлением поддержки протокола DMX становится идеальным инструментом для световой визуализации в области мероприятий и постоянных установок. Новые функции позволяют дизайнерам шоу и техническим специалистам создавать впечатляющие световые эффекты с удобством и эффективностью.

---

[Видеоурок по использованию визуализатора UNREAL ENGINE](#)

[Скачать UNREAL ENGINE бесплатно с официального сайта](#)

## Realizzer 3D

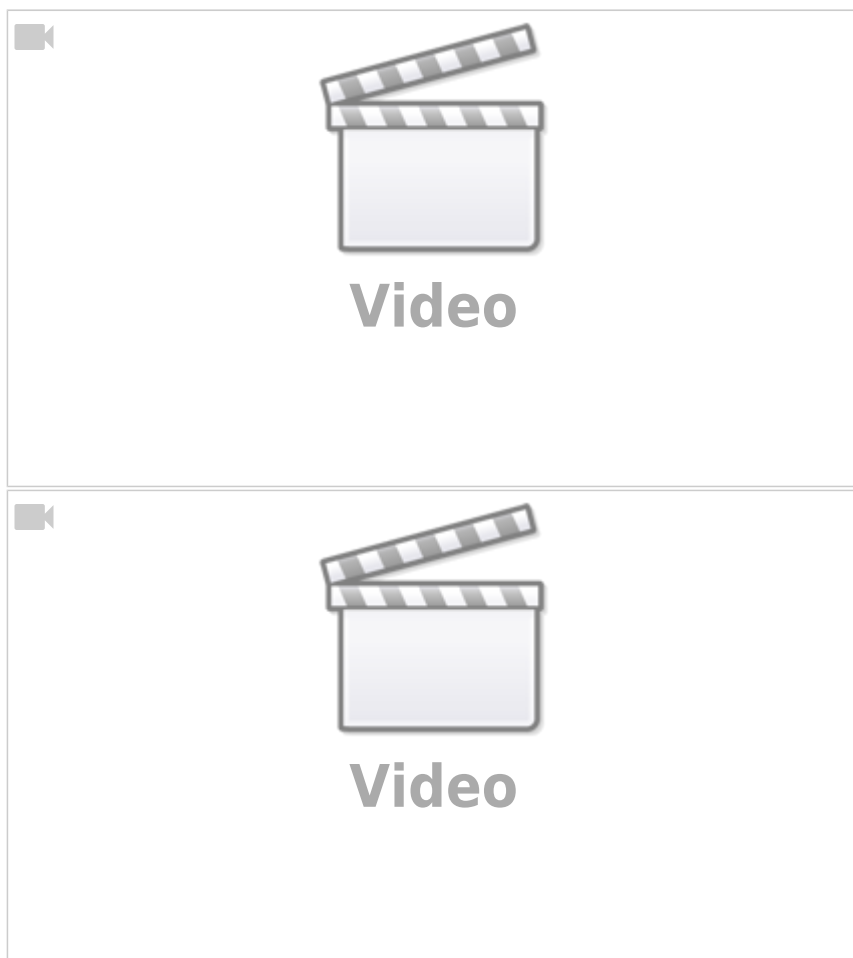
Очень мощный инструмент для создания шоу. Как заверяют разработчики - софт использует последние технологии от игровых движков. Реализм и удобство главная фишка этого софта. Важным отличием визуализатора является создание лазерных инсталляций. Лазерное шоу можно при помощи управления от **Laser Animation Sollinger** или **Pangolin Beyond** можно с **большой точностью** просматривать записанное **лазерное шоу**. Программа распространяется в четырех редакциях *Basic, Professional, Ultimate* и *Studio*.

**Компания Synchronorm перестала выпускать Realizzer и переименовала программу в DEPEENCE 2 synchronorm**

Данные лазеров посылаются в реальном времени от **Lasergraph DSP** или **Pangolin Beyond** по сети Ethernet. Так же вы можете используя плеер [ShowTimePlayer](#) создать свое шоу, и через визуализатор посмотреть его в оффлайн.

## REALIZZER + SHOWTIMEPLAYER создаем шоу оффлайн

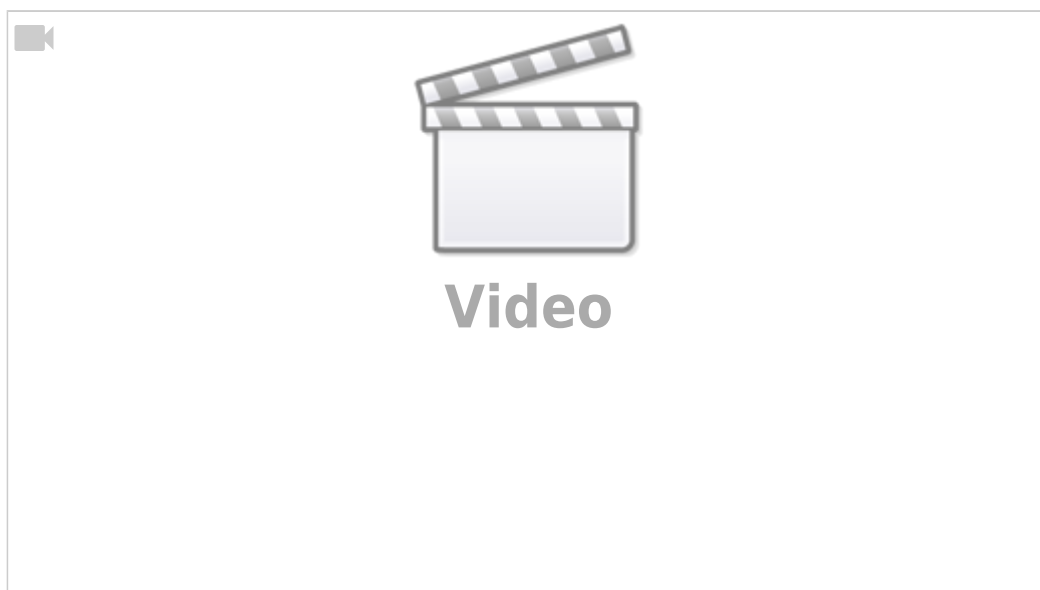
С помощью программ REALIZZER, [SHOWTIMEPLAYER](#) и световой программы принимающей [MIDI TIME CODE](#) или OSC(ONYX, [QLC+](#), Sunlite, [Freestyler](#), MAGICQ, HOG, GRANDMA и др) создать свое шоу в визуализаторе.



## Визуализация света

### Интеллектуальный свет

**Realizzer** реалистично моделирует такие функции интеллектуального света как поворот/наклон, гобо, цвет, цветовой микс (RGBAW / CMY), колеса эффектов, призмы, зум, кадрирующие шторы и многие другие. Сканеры, движущиеся головы, светодиодные приборы и профили откликаются как в реальной среде. Движок **Realizzer** производит фотореалистичную запись лучей и проекций с масштабируемым качеством. Все основано на фотометрических вычислениях реального мира. Такие функции как естественный **3D дым** или **bloom** эффект делают это **реалистичнее**, чем в действительности.



### Архитектурное освещение



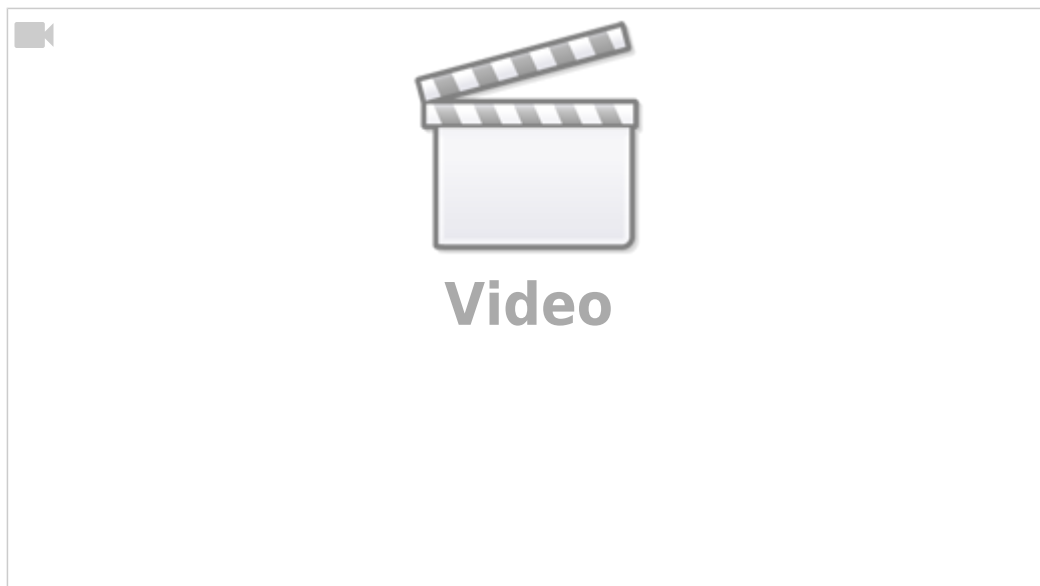
**Realizzer** дает вам возможность легко и быстро создавать захватывающие светодиодные конструкции от простых 2D матриц до сложных 3D массивов. Импортируйте ваши собственные архитектурные 3D модели, а затем используйте встроенные дизайн-инструменты, чтобы размещать и группировать сложные светодиодные конструкции для создания ошеломляющего проекта. **Создавайте проекты и предварительное программирование освещения для клубов, фасадов зданий, мостов и много другого!**

### DMX вход

Realizzer поддерживает ArtNET, RealNET и USB-DMX\* для получения DMX данных. Таким образом, с Realizzer можно использовать любую DMX световую консоль или программное обеспечение, имеющееся на рынке. Используя наш протокол RealNET Ethernet также возможно делиться патчами, информацией о выборе и хот-трекингом между консолями и Realizzer.

## Визуализация лазеров

При помощи управления от **Laser Animation Sollinger** или **Pangolin Beyond** можно в реальном времени просматривать и предварительно программировать реалистично выглядящие лазерные шоу. Realizzer это первый 3D симулятор, который демонстрирует все физические лазерные эффекты, такие как плотность объемного тумана, инерция сканера или диоды с реалистичной длиной волн. Realizzer укомплектован двумя отдельными лазерными программами и несколькими примерами шоу.



## ВИДЕО ЭКРАНЫ И ПРОЕКЦИИ

В **Realizzer** многочисленные видеоисточники могут быть направлены на любой носитель или видео проектор. Видеоисточником может стать любой внешний видеофайл, который можно запускать вручную, по DMX или через видеовход реального времени с любого устройства видео захвата. Редактор материалов позволяет создавать всевозможные видео/светодиодные стены.

### Видео проекции

Используя те же видео источники, вы можете модулировать многочисленные видео проекции. В **Realizzer** также встроены функции гео-коррекции и смещения в реальном времени для панорамных проекций и проекций на стены.

## Уроки на русском по Realizzer

Уроки по созданию сцены в разделе ШОУ

[Видео урок и статья по программе Realizzer](#)

## Realizzer ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Наиболее важным компонентом для Realizzer всегда является процессор и графическая карта. Realizzer хорошо работает в большинстве известных игровых движков.

### Минимальные требования

Процессор 2 GHz Dual Core, 1 GB RAM, DirectX 9 совместимая графическая карта с 512MB RAM, экран с разрешением 1280 x 768, свободный порт USB для лицензионного ключа, Windows Vista, 7, 8.

### Рекомендуемые

Процессор Intel i7 3.5 GHz, 8 GB RAM, **графическая карта игрового уровня**, напр. NVIDIA GTX680 или выше, экран Full HD, Windows 7/8

### Скачать Realizer 3D

Купить программу можно на [официальном сайте Realizer](#)

---

## Визуализатор Capture

Визуализатор Capture является мощным инструментом для проектирования, программирования и управления световым и звуковым оборудованием на мероприятиях различного масштаба. Он предоставляет широкий спектр инструментов и функций, позволяющих создавать впечатляющие световые и звуковые шоу.

Одной из главных особенностей Capture является возможность создания трехмерных моделей сцены с точностью до миллиметра. Это позволяет визуализировать сцену в трех измерениях и планировать расстановку светового и звукового оборудования. Также можно импортировать модели сцен из других программ для дальнейшей работы с ними.

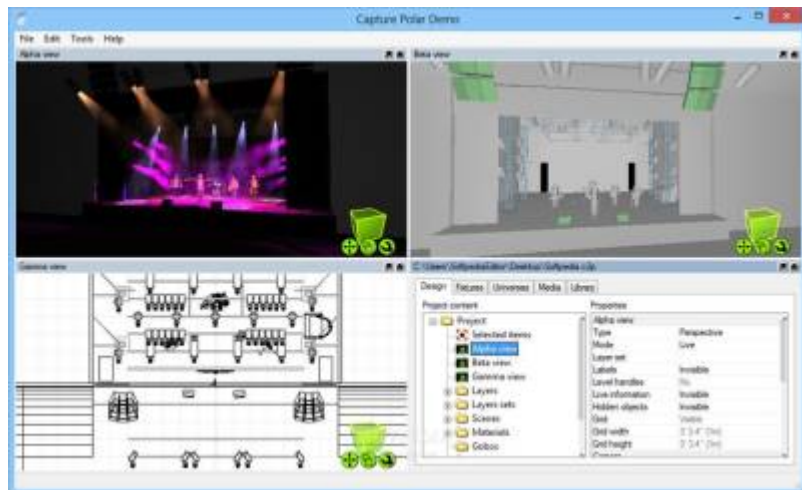
Capture предлагает широкий выбор световых приборов, звуковых устройств и других элементов, которые могут быть использованы при проектировании световых и звуковых шоу. В программе доступно более 25 000 готовых световых приборов от более чем 300 производителей, что обеспечивает широкий выбор для дизайнеров света.

Один из важных аспектов Capture - возможность создавать эффекты света и звука. Программа имеет встроенный редактор эффектов, который позволяет создавать различные эффекты и анимации, такие как изменение цвета, движение, стробоскопические эффекты, фоновое освещение и многое другое.

Capture также предлагает множество инструментов для работы с видео и изображениями. С помощью этой программы можно создавать впечатляющие визуальные эффекты,

проектировать видео-инсталляции и создавать анимированные фоны для световых шоу.

Визуализатор Capture поддерживает несколько языков, в том числе русский. Он легок в использовании и имеет удобный пользовательский интерфейс. Благодаря широкому спектру функций, эта программа идеально подходит для использования на концертах, театральных постановках, в клубах и на других мероприятиях, где требуется визуальное и звуковое оформление.



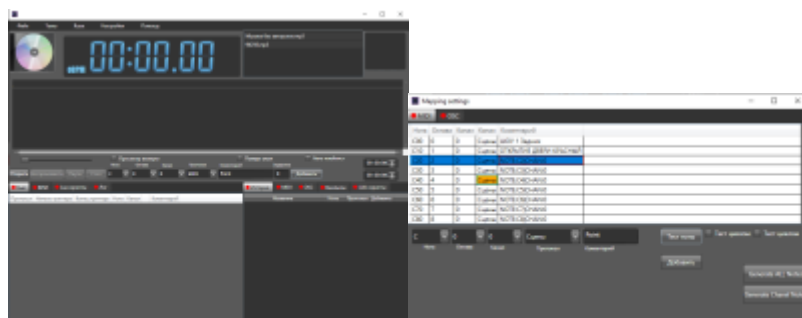
## Поддержка програм

Визуализатор отлично работает с такими программами как HOG, по интерфейсу High End Hog visualizer connectivity, так же с лазерным софтом Pangolin Beyond, подключается к GRANDMA через MA-Net, так же умеет соединяться по ETC NET. Отлично работает с Compulite.

## Минусы

Большим минусом Capture, является то, что он не позволяет создать свой готовый прибор. Фикстуру прибора невозможно создать своими силами, нужно писать в поддержку Capture.

## Для создания светового шоу вам потребуется медиаплеер



Программа медиаплеер ShowTimePlayer способна синхронизировать музыку, свет, и видео, вы можете посмотреть на визуализаторе свое шоу оффлайн. Обзор на программу: [showtimeplayer](https://showtimeplayer.ru/)

From:

<https://dmx-512.ru/> - **DMX512.RU Управление светом**

Permanent link:

<https://dmx-512.ru/soft/vizualizators>

Last update: **2024/01/23 18:18**

