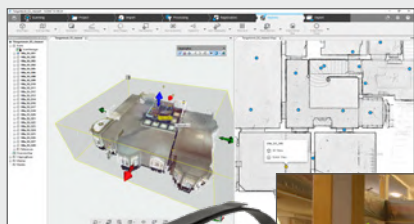


# FARO® SCENE 2019

Интуитивно понятное программное обеспечение для обработки данных сканирования

Программное обеспечение SCENE специально разработано для всех моделей сканеров Faro Focus и Freestyle, а также для сканеров сторонних производителей. SCENE позволяет легко обрабатывать и управлять данными сканирования, регистрировать сканы и осуществлять геопривязку. Объединение сканов можно осуществлять на месте в режиме реального времени благодаря автоматическому распознаванию объектов. Вы можете быстро и удобно создавать высококачественные данные в цвете, используя изображения с марками и без них.

Пользователь может сразу начать работу с данными, будь то простое выполнение измерений, создание наглядной визуализации или экспорт в различные форматы облаков точек и CAD-программы. С помощью SCENE есть возможность воссоздания отсканированных объектов в виртуальной реальности (VR), что в полной мере позволяет увидеть и оценить полученные данные.



## Преимущества

- Минимизация затрат на проект, благодаря автоматизированным процессам обработки данных и простому интерфейсу программного обеспечения.
- Инструменты проверки гарантируют высокое качество полученных результатов.
- Интуитивно понятное представление данных сканирования позволяет быстро посмотреть и оценить результат.

## Анализ данных сканирования в 2D, 3D и VR

Исследуйте данные сканирования с непревзойденной четкостью и высоким качеством визуализации твердых поверхностей в цвете HDR. Визуализация данных в 2D, 3D и VR дает возможность детального просмотра облаков точек непосредственно в 3D виртуальной реальности.

## Эффективная обработка данных

Различные инструменты для фильтрации данных сканирования улучшают чистоту и цветовой баланс каждого набора данных сканирования. Автоматический фильтр для движущихся объектов значительно снижает потребность в очистке данных. Пакетная обработка позволяет за короткие сроки автоматизировать обнаружение марок, производить оптимизацию данных сканирования и их регистрацию.

## Простая регистрация данных

SCENE предлагает профессиональные и автоматизированные рабочие процессы для регистрации данных сканирования по маркам и без них (Cloud2Cloud). Регистрация сканов в режиме реального времени позволяет завершить обработку данных проекта на месте.

## Интуитивно понятное программное обеспечение

SCENE обладает интерфейсом, очень простым в освоении. Такие функции, как иерархическая структура данных или управление историей проекта позволяет эффективно работать с крупными проектами. Простая интеграция данных сканирования гарантирована поддержкой различных форматов импорта и экспорта.

## Дополнительные возможности

Расширьте функциональность SCENE с помощью использования различных плагинов и приложений, чтобы получить дополнительные функции работы со специальными объектами.

- Возможность регистрации данных в режиме реального времени и функция повторного фотографирования.
- Уникальная функция FARO Laser-HDR™ для создания изображений в HDR качестве с фотографий, сделанных сканером.
- Возможность делиться результатами сканирования по всему миру и в любое время с помощью SCENE WebShare Cloud - простого и безопасного сервиса для обмена данными.

## Основные характеристики

### Обработка данных сканирования

- Автоматическое распознавание марок, таргетов и характерных точек для объединения данных
- Различные методы регистрации сканов
- Более надежная регистрация сканов благодаря особому алгоритму и дополнительной проверке
- Комбинированная регистрация по таргетам: автоматическое распознавание марок как для данных с Freestyle, так и для данных со сканеров Focus во время обработки
- Онлайн поиск для автоматического назначения контрольных точек стал еще быстрее
- Опция Faro Color производит автоматическое раскрашивание облака точек с помощью цветных фотографий высокого разрешения
- Функция **Laser-HDR™** позволяет объединить изображения со сканера с другой информацией и сгенерировать изображения в HDR-качестве. Эта опция доступна также для сканеров предыдущих поколений, включая лазерные сканеры без HDR
- Фильтры (включая «темные точки» и «случайные точки»), а также дополнительный фильтр Edge Artifact для снижения шума
- Создание и экспорт полностью текстурированных сеток, их перенос в другие приложения, отображение в цвете и управление ими как 3D-моделями
- Создание и просмотр STL-моделей
- Обработка и регистрация сканов в режиме реального времени; функция доступна только для лазерных сканеров FARO FocusS
- Фильтр движущихся объектов автоматически удаляет из имеющихся данных сканирования нежелательные объекты, например, людей или транспортные средства, которые двигались во время сканирования

### Управление данными больших объемов

- База данных проекта с историей проекта
- Удобное управление всеми кластерами, загруженными в проект
- Объединение неограниченного количества сканов в один проект
- Печатные отчеты о регистрации (PDF)

### Обмен данными

- Полная интеграция с облачным сервисом SCENE WebShare
- Используйте приложение SCENE2go с USB-накопителя, чтобы делиться проектами с клиентами

### Навигация

- 3D-навигация с помощью 3D-мыши SpaceMouse
- Интуитивная навигация в 3D с предопределенными или настроенными точками обзора
- 3D-навигация по объекту в виртуальной реальности в режиме реального времени

### Импорт & Экспорт

- Контрольные точки для геопривязки (.cor, .csv)
- Точки сканирования (FARO Scan, FARO Cloud, ASTM E57, .dxf, .igs, .txt, .xyz, .xyb, .pts, .ptx, .ptz, .pod)
- Объекты CAD (импорт и экспорт .wrl, только экспорт .igs, .dxf)
- Импорт цифровых фотографий (.jpg, .png, .bmp, .tif)
- Экспорт панорамных изображений (.jpg), экспорт ортофотопланов (.tiff, .png, .jpg, .bmp and .dxf)
- Экспорт сетки в стандартных форматах (.stl, .obj, .ply и .wrl (VRML))
- Прямая передача данных в: AutoCAD®, Autodesk® ReCap™, Revit, Microstation®, Geomagic®, Polyworks®, Rapidform, Pointools™, JRC 3D Reconstructor®, AVEVA®, Intergraph®, LFM™, FARO As-Built, PointCab™, Carlson и др.

### Работа с данными

- Project Point Cloud для эффективной навигации в 3D
- Подгонка объектов с визуальными показателями качества для сфер / труб / плоскостей (включая автоматическое определение границ)
- Возможность проводить измерения
- Добавление заметок и прикрепление внешних документов с помощью технологии гиперссылок
- Расширенные возможности с использованием FARO или сторонних приложений

### Представление данных

- Полноцветная детализация закрытых трехмерных поверхностей
- 3D-вид, в плоскости и быстрый просмотр
- Представление данных в виртуальной реальности с помощью инструментов измерения, примечаний, снимков экрана, визуализации САПР
- Стереоскопическая визуализация при условии наличия подходящей видеокарты и устройства с поддержкой 3D
- Просмотр соответствий для контроля размещения сканов на экране
- Несколько областей видимости для простого управления частями облаков точек в 3D

### Области применения

Архитектура, Проектирование, Строительство |  
Геодезия | Общественная безопасность,  
Криминалистика | Реверсинжиниринг | Виртуальные  
эффекты / Фильмы / Игры

### Технические требования

Системные требования	Quad-core X64, Intel Core i7/Xeon, 8 physical cores, 64 GB RAM, OpenGL 4.1 или выше, 512 GB SSD HDD, разрешение экрана 1920 x 1080 px.
Видеокарта	Внешняя видеокарта, с поддержкой OpenGL 4.1 или выше, по меньшей мере 4 Гб памяти; для Stereo Rendering: NVIDIA Quadro; для VR Rendering: NVIDIA 1080GTX или аналог, наличие SteamVR. Поддержка VR-гарнитуры: Windows Mixed Reality, Oculus Rift с контроллером HTC Vive.
Операционная система	64-bit Windows™ 7 SP1 или выше
А также	Мышь с 2 кнопками и колесом прокрутки, подключение к интернету для лицензирования SCENE