

# ЧТО НОВОГО В ARTEC STUDIO 14



Экономия времени.  
Эргономика



Передовое  
3D-моделирование



Расширенный  
функционал  
САПР и АСУП



Идеальный  
контроль качества

CERTIFIED  
Solution  
Partner

SOLIDWORKS

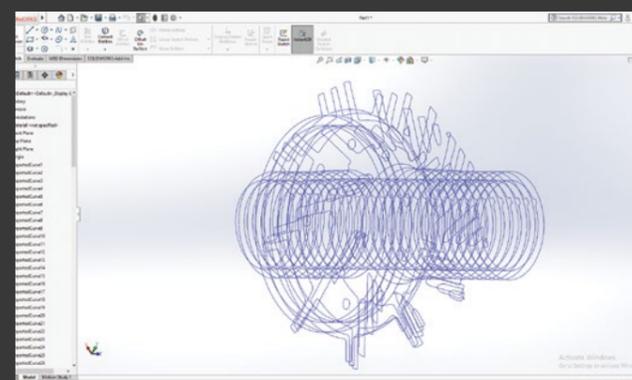
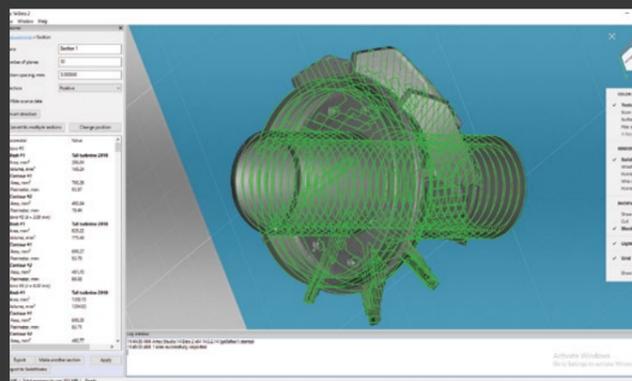
## НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ МОЩЬ, ПОРАЗИТЕЛЬНАЯ ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

И вновь мы повышаем планку: представляем новую версию программы Artec Studio. Приготовьтесь удивляться! Интеграция с нашими новейшими моделями сканеров, ускоренные алгоритмы и потрясающие новые функции, созданные для повышения производительности и непревзойденных результатов, не говоря уже об усовершенствованных возможностях, о которых вы просили... Мы вас услышали. Теперь давайте рассмотрим поподробнее.

## РАСШИРЕННЫЙ ФУНКЦИОНАЛ САПР И АСУП

В прошлом экспорт в программы САПР и АСУП требовал промежуточного этапа – программы для добавления поверхностей модели. Теперь в Artec Studio 14 при выполнении некоторых задач реверс-инжиниринга этот этап больше не требуется.

## Непосредственный экспорт в SOLIDWORKS и AutoCAD



Пользователи, экспортирующие файлы в SOLIDWORKS или другие программы САПР или АСУП, теперь могут быстро выгружать неограниченное количество замкнутых и незамкнутых контуров в формате CSV или DXF. Это позволяет очень быстро осуществлять реверс-инжиниринг простых форм, при помощи только Artec Studio и SOLIDWORKS или AutoCAD, избавляя от необходимости дополнительного ПО для завершения данного этапа. Значительная экономия времени – идеально для инженеров, разработчиков упаковки и других специалистов.

## ИДЕАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

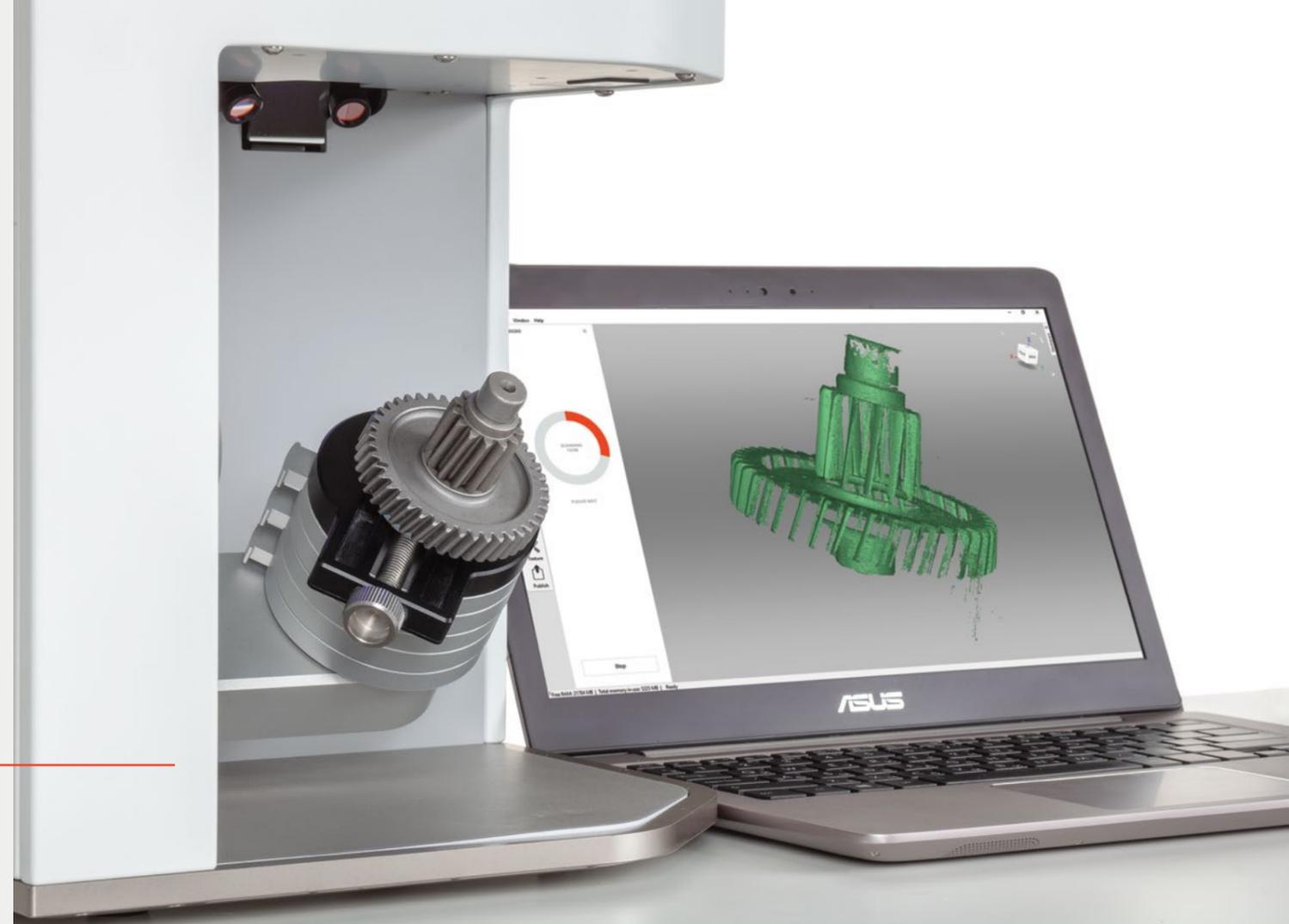
*У тех, кто ищет непревзойденные решения для цветного 3D-сканирования метрологического уровня точности для контроля качества, появился повод отпраздновать. С нашим промышленным настольным 3D-сканером Artec Micro и лазерным сканером с увеличенным рабочим расстоянием Artec Ray, помещаемым на штатив, у вас под рукой есть все необходимые инструменты для поразительно точной оцифровки объектов в Artec Studio. Идеально для контроля качества, реверс-инжиниринга, промышленного дизайна и многих других применений.*

### Интеграция с Artec Micro

С момента выхода новейшей версии Artec Studio, в линейке сканеров Artec появилось пополнение: Artec Micro – потрясающий настольный сканер, предлагающий непревзойденный уровень проверки качества небольших и мелких объектов нажатием одной кнопки. Благодаря точности до 10 мкм Micro идеально подходит для применения в области контроля качества и реверс-инжиниринга, а также в ювелирном деле, дизайне и стоматологии. ПО Artec Studio 14 совместимо с Micro, поэтому постоянные пользователи программы могут воспользоваться всеми преимуществами Artec Studio, сканируя и выполняя постобработку с помощью Micro.

### Регистрация изображений без маркеров с Artec Ray

Мы сделали еще один большой шаг! Постоянные пользователи нашего лазерного 3D-сканера с увеличенным рабочим расстоянием Artec Ray теперь, в Artec Studio 14, имеют возможность очень быстро производить глобальную регистрацию только формы без установки сфер или двухмерных маркеров. Превосходя другие сканеры этой категории как в субмиллиметровой точности, так и угловой точности, Ray обеспечивает превосходные сканы с минимальным уровнем шума, что означает значительную экономию времени и выдающийся результат. Пользователи также могут выбрать функцию гибридной регистрации по форме и двухмерным маркерам. Даже с большими массивами данных вы сможете регистрировать сканы так быстро, как только могли себе представить.



# ПЕРЕДОВОЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ

Год за годом, когда речь идет о цветопередаче непревзойденного качества, сканеры Artec, как всегда, на высоте. И теперь с усовершенствованным функционалом и новыми возможностями 3D-дизайнеры и специалисты компьютерной графики могут творить чудеса дополненной и виртуальной реальности, тратя на это лишь часть времени, которое требовалось раньше.

## Удаление бликов: сэкономьте массу времени

То, что вы сейчас читаете, навсегда изменит ваши ожидания от программы для 3D-сканирования. Каждый специалист по 3D-сканированию знает, что даже небольшой блик может испортить лучшие 3D-модели. Но удаление бликов вручную может занять огромное количество времени. С новым инструментом «Удаление бликов» на основе принципа физически корректного рендеринга (PBR) – всё это в прошлом! Artec Studio 14 позволяет настроить степень удаления блика, затем нажать кнопку – и вперед! Просто откиньтесь в кресле

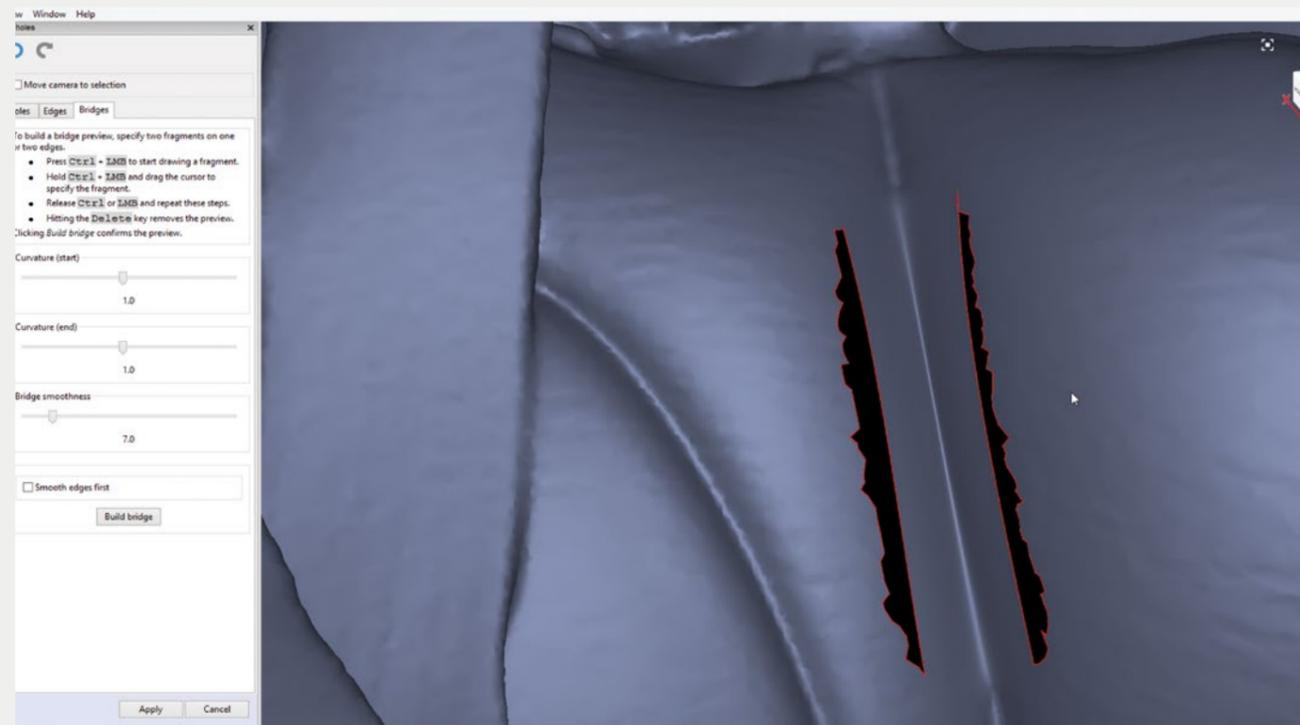
и наблюдайте, как области, искаженные бликами, восстанавливаются в виде неотражающих поверхностей.

Благодаря неприлично умным алгоритмам это не только в разы быстрее, чем удаление вручную, но и сам результат гораздо более реалистичный, поскольку выбор лучших микроповерхностей просчитывается математически. Затем вы можете с легкостью добавить динамический отблеск в вашей программе 3D-просмотра, и по мере вращения 3D-модели отблеск будет соответственно менять положение. Идеально для 3D-моделирования, цветной 3D-печати, компьютерной графики и других применений.

## Инструмент Bridges

Удаление пропусков 3D-скана может быть весьма длительным процессом. Но Artec Studio 14 делает его гораздо быстрее с помощью нового инструмента Bridges, который позволяет чинить и запечатывать отверстия и пропуски в сканах эффективнее, чем когда-либо. Основываясь на имеющейся геометрии скана, инструмент Bridges позволяет приближать изображение с разных

ракурсов и пристально рассматривать трехмерную поверхность в процессе обработки краев, углов, выемок, а также выступов между гранями 3D-объекта, даже для соединения двух отдельных геометрических фрагментов! Затем несколько щелчков мышью – и от пропусков и трещинок не останется и следа. Доступны настройки параметров кривизны и гладкости.



## Динамическая автояркость

В процессе сканирования, особенно в так часто случающихся условиях неравномерного освещения и высокой контрастности, важно избегать чрезмерной освещенности объекта. С новой функцией «Динамическая автояркость» в Artec Studio 14 новейшие алгоритмы визуальной дифференциации позаботятся обо всём этом за вас. Эта функция автоматически подбирает оптимальный уровень яркости, как во время предварительного просмотра, так и на протяжении всего процесса сканирования, устанавливая нужные уровни яркости, как для темных, так и для светлых объектов, даже в условиях различной освещенности в пределах одного поля обзора. Конечный результат – каждый раз идеально освещенный скан.



## ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ. ЭРГНОМИКА

Что касается полезных опций, помогающих существенно экономить время и силы, вы просто не сможете от них отказаться. Воспользовавшись такими возможностями однажды, вы удивитесь, что обходились без них раньше. Здесь каждый найдет что-то для себя: невероятное ускорение процессов, позиционирование одной кнопкой, более мощный «Автопилот», удивительная анимация – и это только начало.

### Позиционирование одной кнопкой

От установки положения вашего 3D-объекта по умолчанию в Artec Studio 14 вас отделяет нажатие одной кнопки. В выбранном положении объект будет представляться каждый раз при открытии файла. Будь то 3D-портрет человека, и вы хотите, к примеру, чтобы он был обращен к вам лицом, или же скан детали механизма, где принципиально важно отличать левую сторону от правой, – Artec Studio 14 может всё это контролировать, что особенно полезно для применения в области медицины.

### Усовершенствованный «Автопилот»

Полный или полуавтомат? – Теперь у вас есть и такой выбор! В Artec Studio 14 пользователи Leo, Eva и Space Spider могут выбирать, воспользоваться или нет в процессе постобработки инструментом «Автосовмещение». Эта функция поможет экономить массу времени за счет возможности выбирать лучший способ для конкретных проектов.

### Оптимизированная регистрация

Помогая экономить еще больше времени в процессе постобработки, новый улучшенный процесс регистрации теперь минует этап точной регистрации, увеличивая скорость процесса без потери качества результата. Тем не менее, при необходимости пользователи имеют возможность выбрать «Точную регистрацию».

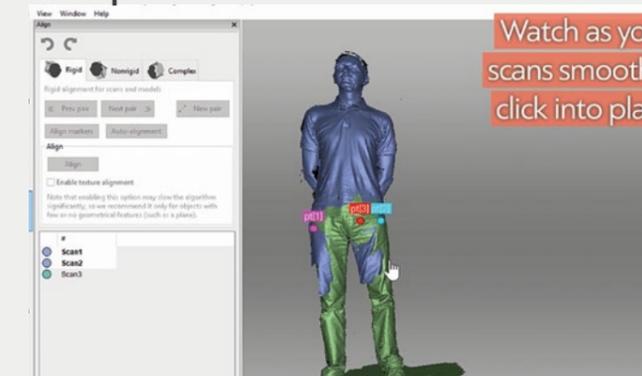
### Скорость наложения текстуры

Представьте увеличение скорости текстурирования на 800%. В этом случае, когда вы щелкаете кнопку «Стоп», ваш скан уже готов – быстрее, чем когда-либо! Нет нужды мечтать об этом – это уже реально! Artec Studio 14 оснащена самыми быстрыми на сегодняшний день алгоритмами наложения текстуры, что означает, больше сканов за меньшее время.

### Звуковые уведомления

Artec Studio 14 стремится экономить как можно больше вашего времени, поэтому по завершении каждого длительного (свыше 30 секунд) процесса вы услышите приятный звук уведомления. Эта удобная опция позволяет переключаться на другие задачи, оставаясь уверенным в том, что вы подключитесь обратно в тот самый момент, когда появится возможность перейти к следующему этапу.

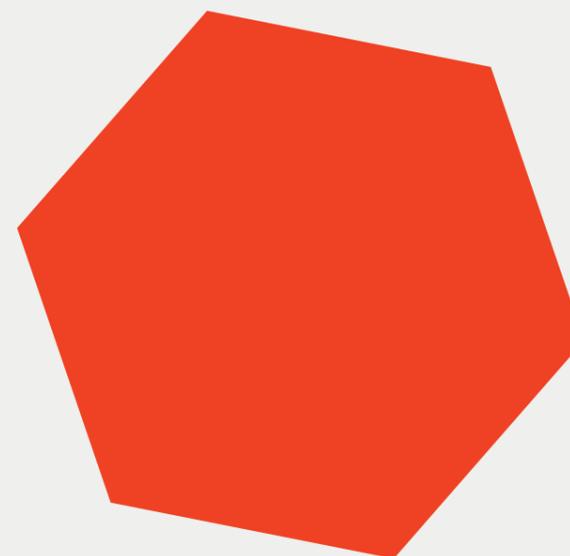
### Анимация выполнения алгоритмов



Наблюдайте за тем, как ваши сканы плавно становятся в нужное положение в ходе выполнения алгоритмов, таких как «Глобальная регистрация». Идеально для понимания картины до и после, а также позволяет сразу увидеть, всё ли размещено должным образом.

### И даже больше

Вас ожидают еще несколько невероятно полезных и долгожданных инструментов: «Автоматическое присвоение имени экспорта», «Выбор цвета ластика», «Определение типа сканера». Всё для того, чтобы сделать вашу работу в Artec Studio 14 ещё более эффективной и простой.



# ARTEC STUDIO 14



## Подписка или разовое приобретение

Artec Studio можно приобрести на условиях годовой подписки, что гарантирует вам регулярное своевременное обновление до последней версии. Вы также можете выбрать бессрочную лицензию единственной версии программы.

Для работы со следующими моделями 3D-сканеров Artec:  
Artec Micro, Leo, Ray, Space Spider, Eva, Eva Lite, а также моделями, снятыми с производства (Spider, МН и МНТ серий AG, AC, W2 и T2)\*



\* Для получения более полной информации о совместимости со сканерами, снятыми с производства, посетите [support@artec3d.com](mailto:support@artec3d.com)

# СРАВНИТЕ ВЕРСИИ ARTEC STUDIO

AS14

AS13

AS12

## ЛЁГКОЕ 3D-СКАНИРОВАНИЕ

Автояркость	<i>Динамическая</i>	+	
Автоматическая настройка чувствительности для сканирования чёрных, блестящих и мелких объектов	+	+	+
Режим «3D-радар»	+	+	+
Отслеживание текстуры и формы	+	+	+

## БЫСТРАЯ МОЩНАЯ ОБРАБОТКА 3D-ДАННЫХ

«Автопилот»: автоматический процесс постобработки	<i>Настраиваемый</i>	+	+
Поддержка крупных массивов данных	<i>До 500 млн полигонов</i>	<i>До 500 млн полигонов</i>	<i>До 50 млн полигонов</i>
Глобальная регистрация: виды объектов	<i>На 250% больше, чем в AS12</i>	<i>На 250% больше, чем в AS12</i>	
Глобальная регистрация: скорость	<i>Вдвое быстрее, чем в AS12</i>	<i>Вдвое быстрее, чем в AS12</i>	<i>До 10 раз быстрее, чем в AS11</i>
Глобальная регистрация: настройки	<i>Настраиваемая – для большей точности или скорости</i>	<i>Настраиваемая – для большей точности или скорости</i>	
Точная регистрация	<i>Улучшена, опциональна</i>	<i>Обязательная</i>	<i>Обязательная</i>
Текстурирование	<i>На 800% быстрее, чем в AS13</i>		
Умное удаление основы	+	+	+
Автосовмещение: по форме и текстуре	+	+	+
Быстрое упрощение сетки	+	+	+
Режим «Рентгеновидение»	+	+	
Режим Max Error	<i>Улучшен для простой проверки данных сканирования</i>	<i>Улучшен для простой проверки данных сканирования</i>	+

## ВПЕЧАТЛЯЮЩАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Визуализация процесса выполнения алгоритмов	+		
Рендеринг геометрии	<i>Высокая детализация</i>	<i>Высокая детализация</i>	<i>Отблеск</i>
Рендеринг текстуры	<i>Высокая детализация</i>	<i>Высокая детализация</i>	<i>Отблеск</i>
Оптимизированный рендеринг сырых данных	+	+	
Плавный рендеринг 3D-моделей	<i>До 500 млн полигонов</i>	<i>До 500 млн полигонов</i>	

## ПРОДВИНУТЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ И 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ

Автоматическое удаление бликов	+		
Инструмент Bridges	+		
Нежесткое выделение плоскостей	+	+	
Автоматическая коррекция текстуры	+	+	+
Кисть восстановления текстуры	+	+	+
Улучшенные инструменты «Искажение», «Ластик», «Лассо»	+	+	<i>Базовые</i>

3D-СКАНЕРЫ ARTEC, СОВМЕСТИМЫЕ С AS14:

Artec Micro, Leo, Ray, Space Spider, Eva, Eva Lite, а также модели, снятые с производства, (Spider, MH и MHT серий AG, AC, W2 и T2)\*.

\*Для получения более подробной информации о совместимости со сканерами, снятыми с производства, обратитесь в службу поддержки: support@artec3d.com

AS14

AS13

AS12

## ЭРГОНОМИКА

Звуковое уведомление	+		
Автопозиционирование в один клик	+	<i>Базовое</i>	<i>Базовое</i>
Куб 3D-вращения	+	+	
Совместимость с 3D-мышью 3Dconnexion	+	+	+
Автоматич.присвоение имени экспортируемого файла	+		
Определение типа сканера	<i>Оптимизировано</i>	<i>Вручную</i>	<i>Вручную</i>

## ИНСТРУМЕНТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Линейные, геодезические, секционные, карты расстояний, объема, аннотирование, CSV, DXF, XML-экспорт	+	+	<i>Базовое</i>
Экспорт площади сетки и объема сетки	+	+	+

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ ЭКСПОРТ В САПР

Экспорт множества замкнутых и незамкнутых контуров непосредственно в САПР	<i>Формат полилиний для реверс-инжиниринга</i>	<i>Однолинейный формат</i>	
Непосредственный экспорт в Design X	+	+	+
Непосредственный экспорт в SOLIDWORKS	<i>SOLIDWORKS 2014—2019</i>	<i>SOLIDWORKS 2014—2018</i>	<i>SOLIDWORKS 2014—2017</i>

## ИДЕАЛЬНО ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Сканирование и обработка данных с высокоточным сканером Artec Ray с увеличенным рабочим расстоянием	+	+	
Регистрация для Artec Ray без маркеров	+		
Сканирование и обработка данных с настольным сканером Artec Micro метрологического уровня точности	+		

## ФОРМАТЫ ЭКСПОРТА ДАННЫХ

Широкий диапазон форматов экспорта 3D-данных	<i>OBJ, PLY, WRL, STL, BTX, PTX, AOP, ASC, Disney PTEX, E57, XYZRGB</i>	<i>OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASC, Disney PTEX, E57, XYZRGB</i>	
----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--

## СОВМЕСТИМОСТЬ С УСТРОЙСТВАМИ

Совместимость с сенсорами сторонних производителей	<i>HET</i>	<i>Ultimate Edition: Microsoft Kinect, ASUS XTion, PrimeSense, Intel RealSense F200, R200 &amp; SR300, 3D-сканер XYZprinting</i>	<i>Ultimate Edition: Microsoft Kinect, ASUS XTion, PrimeSense, Intel RealSense F200, R200 &amp; SR300, 3D-сканер XYZprinting</i>
Сканирование в MacOS	<i>Artec ScanApp<sup>beta</sup> или Boot Camp</i>	<i>Artec ScanApp<sup>beta</sup> или Boot Camp</i>	<i>Artec ScanApp<sup>beta</sup> или Boot Camp</i>

## СОВМЕСТИМОСТЬ С ВИДЕОКАРТАМИ

NVIDIA Quadro	+	+	+
NVIDIA GeForce 400 Series или выше	+	+	+
AMD	+	+	+
Intel Series 4600 и выше	+	+	+

