

## Расширенный режим



Для того, чтобы получить полигональную модель на основе отсканированных данных вам необходимо воспользоваться программным обеспечением Thor3D Suite.

В Thor3D Suite существуют два режима работы: Быстрый (Quick Mode) и Расширенный (Advanced Mode). Основное отличие между ними заключается в наборе инструментов для работы с данными.

В Расширенном режиме пользователь получает доступ к полному функционалу программы. Возможность выбрать один из четырех режимов обработки данных:



**Старт без текстуры** – запуск обработки данных, который включает в себя регистрацию поверхностей и финализацию результата в виде полигональной поверхности.



**Старт текстурированный** – позволяет наложить так называемую текстурную карту поверх готовой полигональной модели.



**Старт множественный без текстуры** – обработка нескольких сканов в один финальный результат.



Старт множественный текстурированный — получение модели в цвете на основе данных с нескольких сканов.



×

## С помощью иконки



в панели инструментов можно выбрать необходимые настройки.

🌆 Настройки

🌆 THOR3D Файл Вид Окно Справка Ctrl+N Новый Проект Ctrl+O Открыть ۲ Недавние Þ Старт Сохранить Проект Как... Ctrl+Alt+S Сохранить Результат Как... Ctrl+S Сохранить Всё Ctrl+Shift+S Настройки... F10 Alt+F4 Выход

После завершения сканирования на устройстве возникает файл в формате .ascan, который необходимо передать для обработки на компьютер с помощью USB или беспроводной локальной сети. В меню **Файл** выбираем **Открыть**, в диалоговом окне указываем путь к нужному файлу: папка Scans -> имя проекта -> имя файла.

	Название:	Новый Г	1о умолчанию	
	DRAKE midi V	Сохранить	Удалить	
Окончательная По	верхность	Текстурирован	ие	
Разрешение:	1.00 MM	Размер текстуры:	4096×4096	~
Заполнение дыр	р: Радиус 🗸 🗸	🗌 Детекция по	ола	
Макс, радиус дыры:	8.0 MM	Смещение отсечения:	120.0 MM	
Менее	Более	Создание Количество граней:	подставки 9	4
🗹 Предварите	льная чистка	Высота:	50.0 MM	4
🗌 Вырезать ма	ркеры	Радиус:	300.0 MM	1
Радиус маркера	15.0 мм 🚖	Перестройка	а сетки	
Гадијспаркора		Длина ребра	1.00 MM	
🗹 Фильтрация по	Размеру	🗌 Упрощение		
🖲 Оставить саму	ю большую часть	Количество тре	еугольников в упрощённ	й
🔘 Удалить части	меньше чем: 1500 треуг 🗘	Абсолютное	20% оригинала	

После того, как данные со сканера успешно загружены, можно перейти к **Настройкам**. В диалоговом окне выставляются нужные значения для таких параметров как Заполнение дыр, Разрешение полигональной сетки, Фильтрация мелких объектов и т.д.

В зависимости от поставленной задачи необходимо выбрать один из четырех вариантов обработки данных.

# THOR<sup>3D</sup>

После того как обработка завершена, в дереве файлов отобразится результат. Данный процесс может занять от 1 минуты до часа в зависимости от размера файла и технических характеристик компьютера.



Программное обеспечение Thor3D Suite в расширенном режиме работы позволяет редактировать получившийся результат следующим набором инструментов:

Инструменты выделения. Доступно четыре вида выделения и две опции удаления данных:

$^{\circ}$	М	Инструмент выделения поверхности
0	CTRL+M	Инструмент сквозного выделения
	L	Полигональное лассо (Двустороннее)
$\circledast$	W	Выделить объект целиком
Ľ	DEL	Вырезать выделенное
Q.	Shift+DEL	Вырезать на кадрах



### Инструменты работы с поверхностью:

$\diamond$	F	Залить выделенные дыры
0	S	Выравнивание поверхности

#### Измерительные инструменты:

0_	R	Рулетка

Более подробно о работе каждого алгоритма можно прочитать в руководстве пользователя.

Для текстурированных результатов доступны инструменты коррекции текстуры:

Ô.	L	Кисть освещенности
پ	A	Регулировка яркости и контраста текстуры, баланса цвета

В тех случаях, когда нужно объединить несколько сканов в один финальный результат используется **множественная сборка**. Перед её запуском необходимо выровнять данные из отдельных проектов относительно друг друга в трёхмерном пространстве. Для этого используется инструмент выравнивания по точкам:



Открыть окно выравнивания



Задача заключается в том, чтобы расположить 3 точки в одинаковых областях на базовом и на

выравниваемом скане.



Программное обеспечение совместит два скана по выбранным точкам. Необходимо добавить выровненный скан к базовому и повторить процедуру для всех оставшихся проектов из списка.

3

A

Добавить выровненную часть к основанию с минимальной разницей между ними



После того, как все отсканированные данные выровнены относительно друг друга, можно запускать множественную обработку.



После того, как редактирование завершено, можно сохранить весь проект целиком, либо только полученный результат в формате STL, OBJ, WRL, PLY. **Файл** -> **Сохранить проект/результат как**.

🌆 THOR3	D - 20180220_162817	
Файл В	ид Окно Справка	
Нова	ый Проект	Ctrl+N
Откр	)ыть	Ctrl+O
Недавние		•
Стар	т	×
Сохр	ранить Проект Как	Ctrl+Alt+S
Сохр	анить Результат Как	Ctrl+S
Сохр	ранить Всё	Ctrl+Shift+S
Наст	гройки	F10
Выхо	д	Alt+F4