



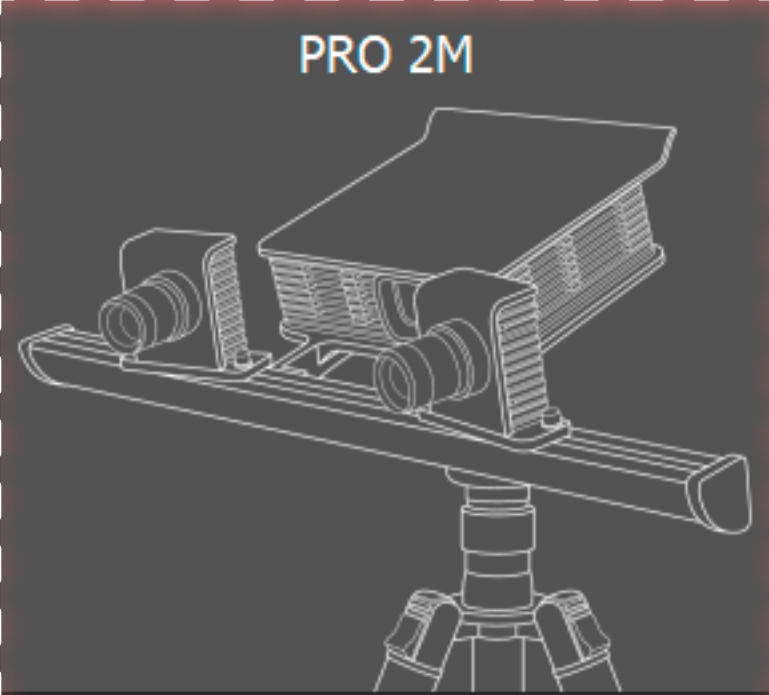
ScanCenter NG 2018.1

Краткое руководство

- 2 Стартовый экран
- 3 Режим настройки
- 4 Мастер настройки
- 5 Мастер калибровки
- 6 Режим сканирования
- 7 Сканирование: отсечение
- 8 Сканирование: яркость подсвета
- 9 Сканирование: поворотный стол
- 10 Сканирование: маркеры
- 11 Сканирование: текстура
- 12 Настройки отображения
- 13 Режим обработки
- 14 Обработка: совмещение
- 15 Обработка: создание модели
- 16 Дополнительная обработка
- 17 Экспорт моделей
- 18 Параметры оборудования

Индикатор оборудования

PRO 2M



Состояние оборудования

- Камеры подключены
- Проектор подключён
- Лицензионный ключ активен
- Поворотный стол подключён

Обновить

Настройка сканера

Калибровка

Сканер настроен и калиброван на зону № 3

Настроить сканер на новую зону

Информация о текущей калибровке

Дата	2018-03-28
Время	11:45:47
Название поля	94,455
Параметры поля	94.455 мм; 24°
Объективы	16.0 мм
Температура	22°
Результат	0.040 pix
Счётчик сканов	35

Полная перекалибровка

Быстрая калибровка

Работа с проектами

Новый проект

- Простой проект
- Проект с маркерами
- Проект на поворотном столе

Открыть проект

Недавние проекты

METAL_PLATE	2018-03-28
тест_текстура_смарт	2018-03-28
тест_поворот	2018-03-28
Plastic_part_PRO	2018-03-28

Определение оборудования

Стартовый экран

Появляется после запуска программы и предоставляет быстрый доступ ко всем ключевым функциям.

Калибровка

Сканер настроен и скалиброван на зону № 3

▶ Настроить сканер на новую зону

Информация о текущей калибровке

Дата	2018-04-3
Время	12:05:49
Название поля	94,455
Параметры поля	94.455 мм; 24°
Объективы	16.0 мм
Температура	22°
Результат	0.040 рix
Счётчик сканов	13

↻ Полная перекалибровка

↻ Быстрая калибровка

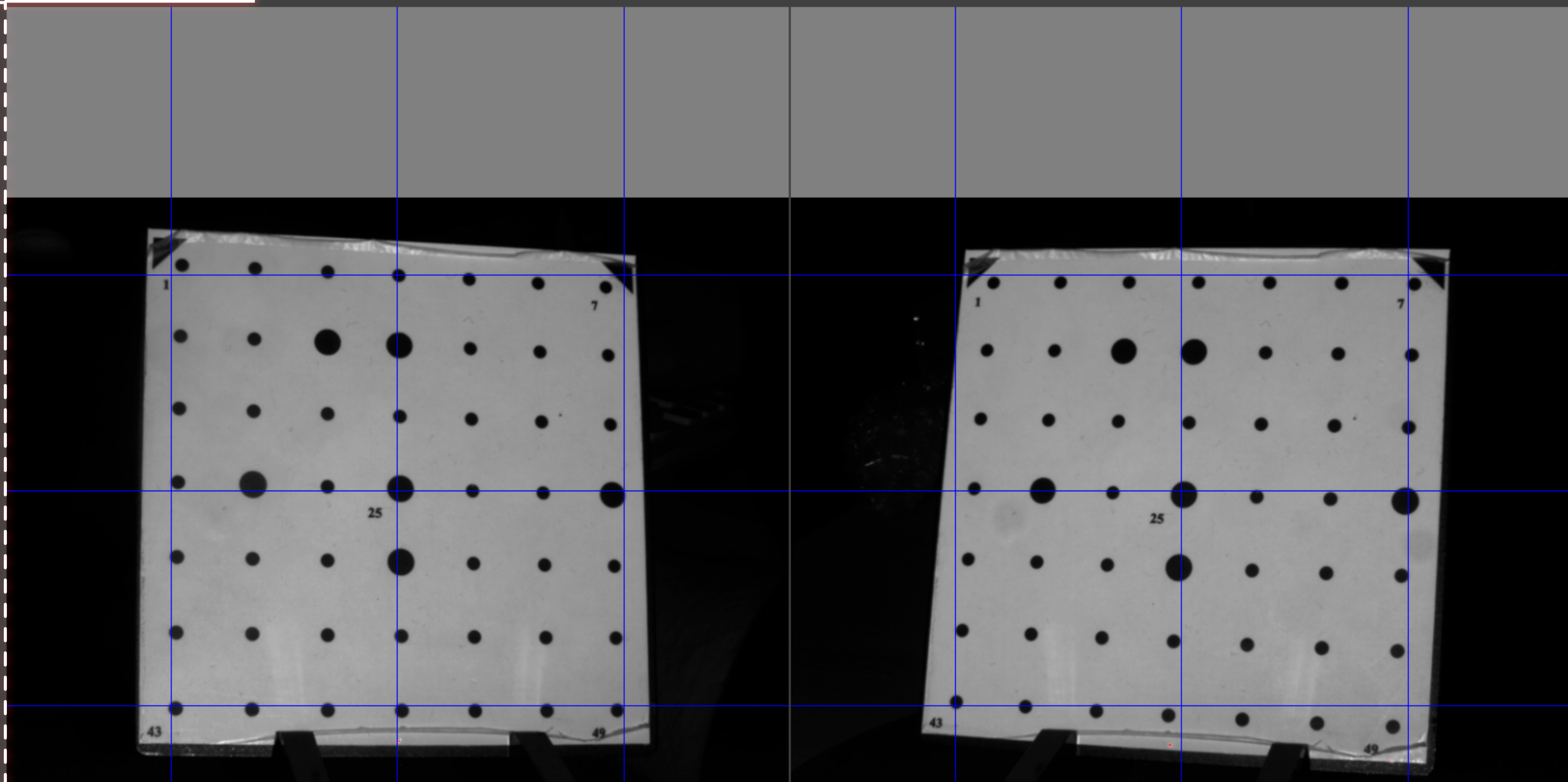
Смена зоны, повторение калибровки или быстрое ориентирование

Режим настройки

Для создания проектов и получения сканов необходимо настроить и скалибровать сканер на одну из зон сканирования.



Для выбранной зоны сканирования на камерах должен быть установлен набор объективов № 3.
Если на камерах установлены другие объективы, замените их на объективы № 3.
Не касайтесь линз объектива! Не допускайте попадания пыли на матрицу камер.

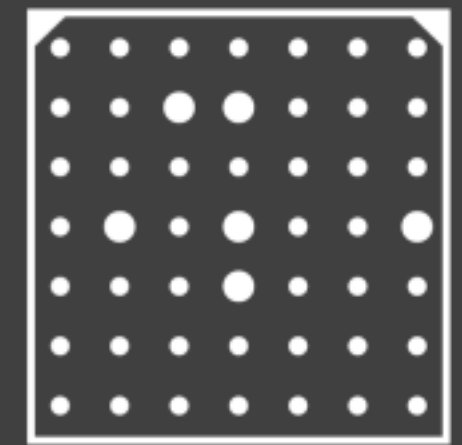


Мастер настройки

Выберите зону сканирования и следуйте инструкциям по настройке камер и проектора.



Шаг 1 / 11



Поле на расстоянии 35 см от сканера в центре изображений с камер

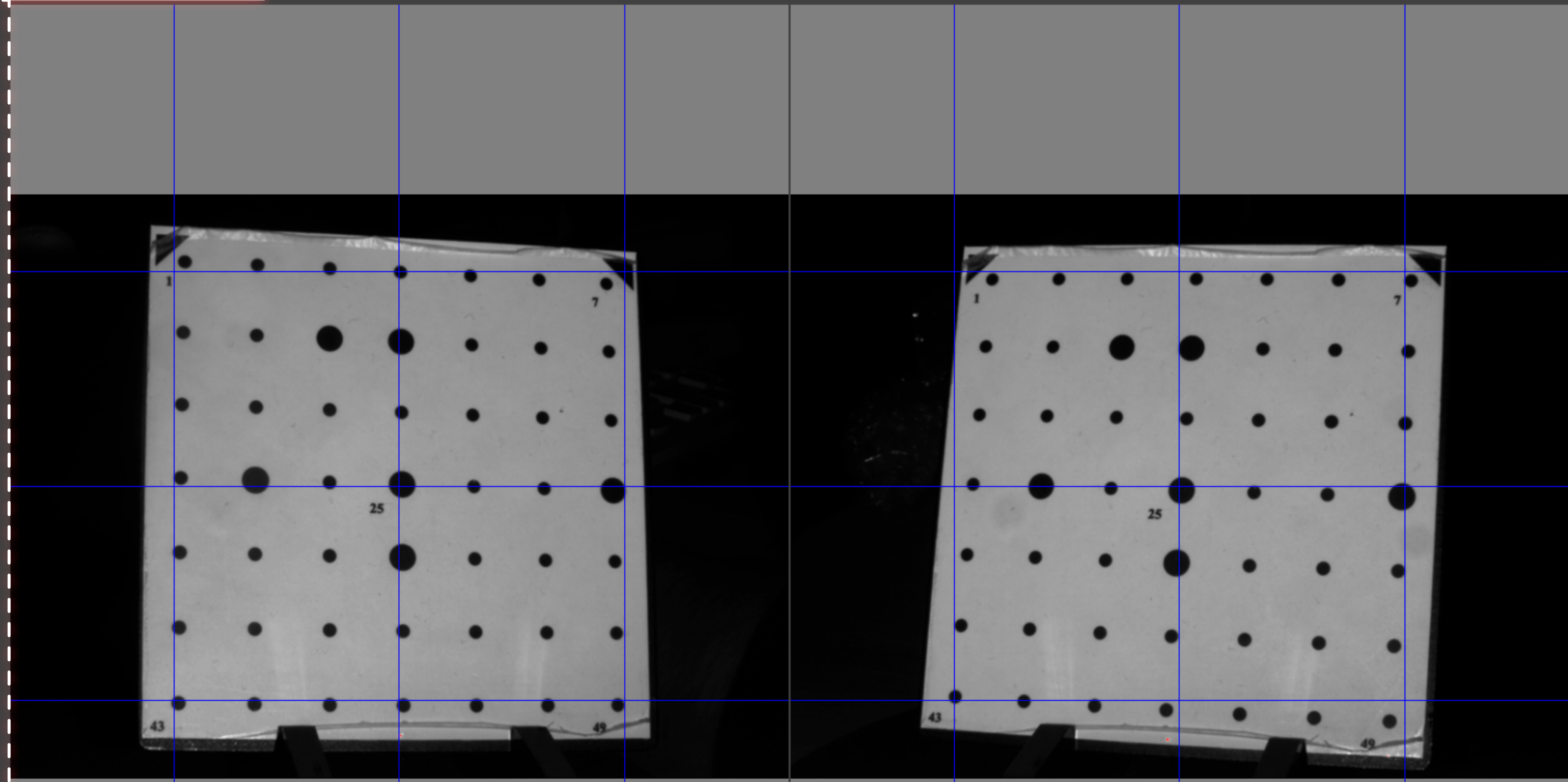
Температура воздуха 22

Объективы 16



Мастер калибровки

Для калибровки сканера необходимо сделать 11 снимков калибровочного поля в разных положениях. Следуйте инструкциям мастера, следите за резкостью точек на изображениях с камер и не допускайте вибрации поля.



Сканирование

Выдержка 45

Настройки проекта

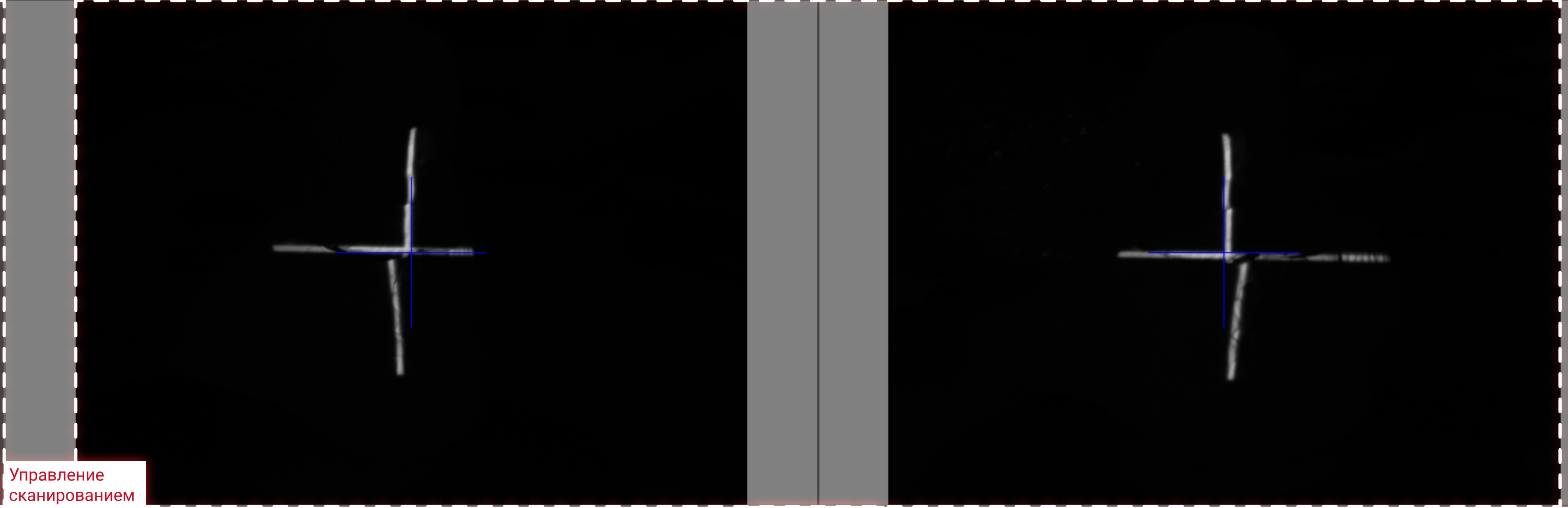
Выдержка второго снимка

Крест Белый Чёрный Полосы

▶ Начать сканирование

Поворотный стол

Настройки отображения в 3D сцене



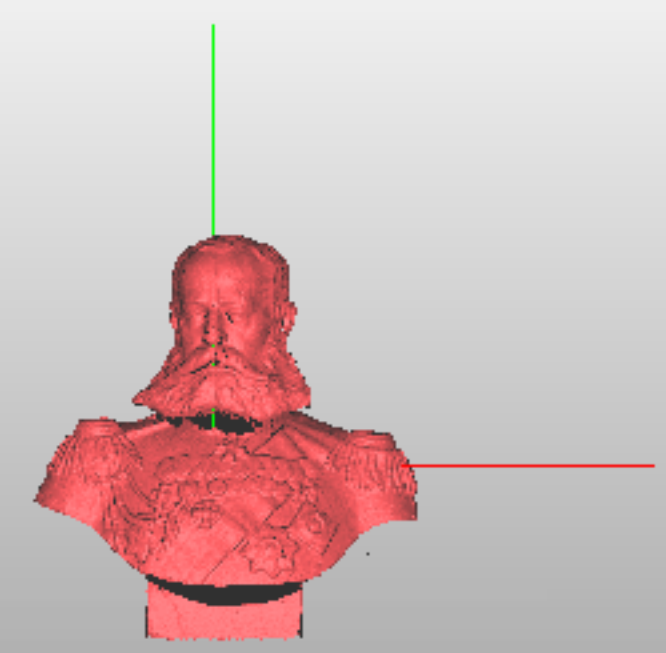
Управление сканированием

Вид с камер

Отображение

- Бюст
 - Group_0000
 - Mesh_0000
 - Mesh_0001
 - Mesh_0002
 - Mesh_0003
 - Mesh_0004
 - Mesh_0005
 - Mesh_0006
 - Mesh_0007

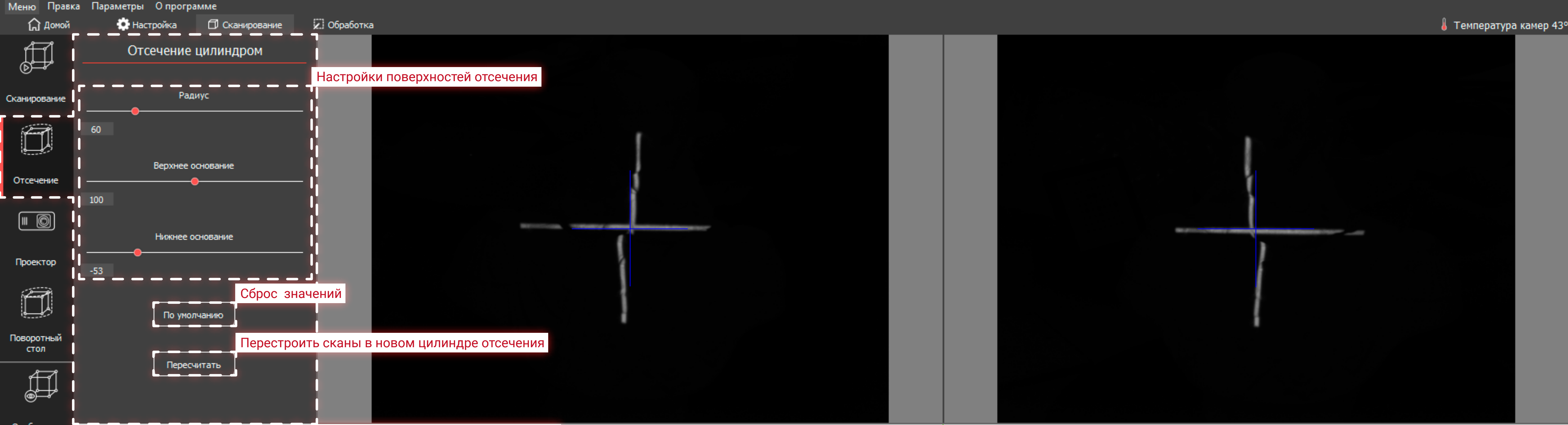
Список сканов, групп и единых моделей



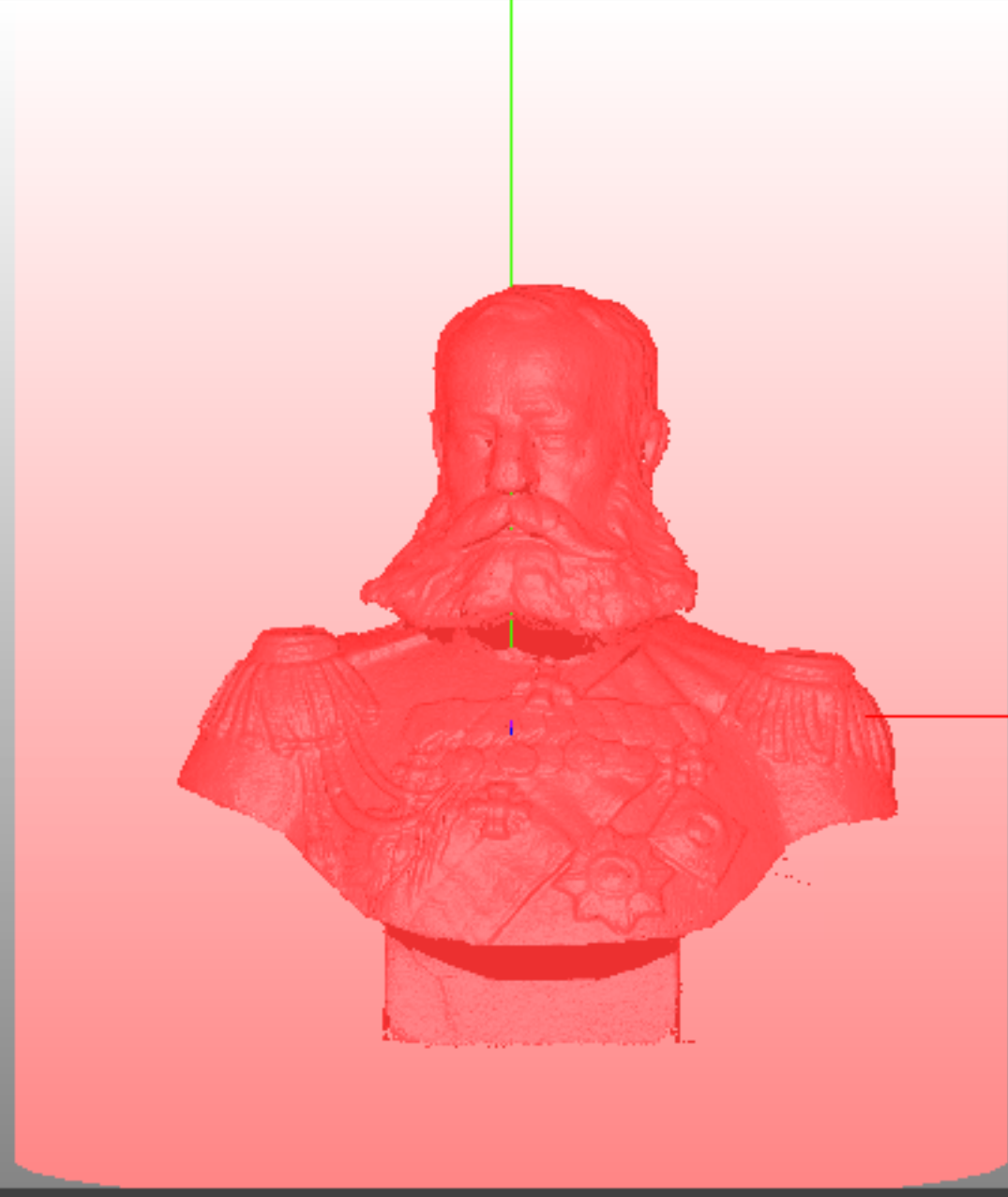
3D сцена

Режим сканирования

В этом режиме происходит получение сканов. Различные формы подсвета помогают проконтролировать соблюдение оптимального расстояния сканирования, пересвет камер, резкость изображения. Регулируйте выдержку для сканирования темных или светлых объектов. В левой части доступны настройки текущего проекта.

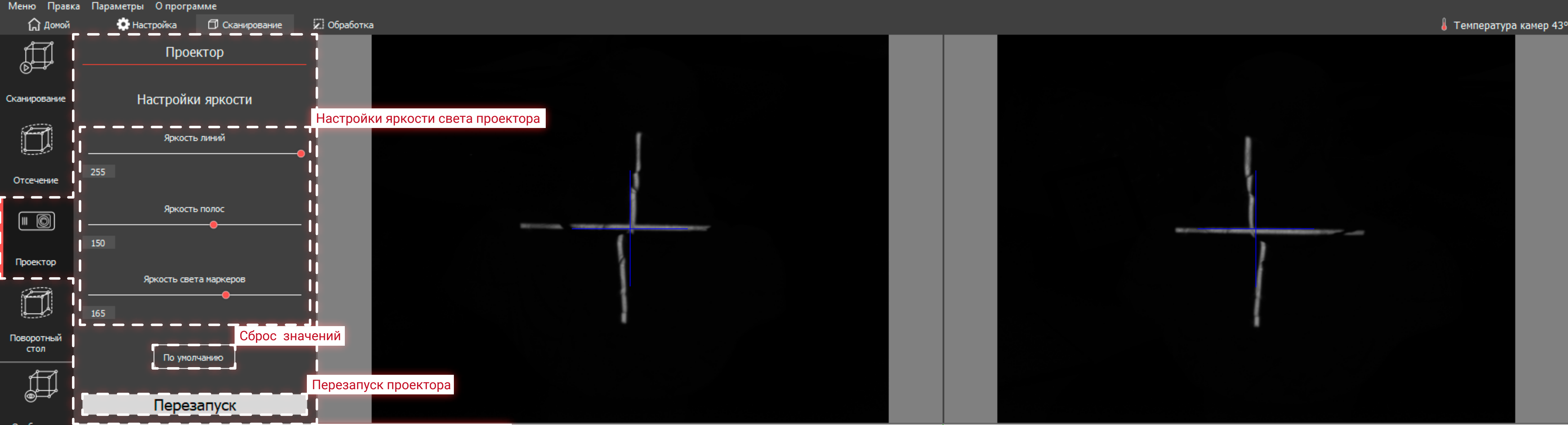


Вкладка отсечения при сканировании



Сканирование: отсечение

Регулируйте зону сканирования, за пределами которой элементы сканов автоматически отсекаются. В проектах на поворотном столе возможно перестроить уже полученные сканы в новых границах.



Настройки яркости света проектора

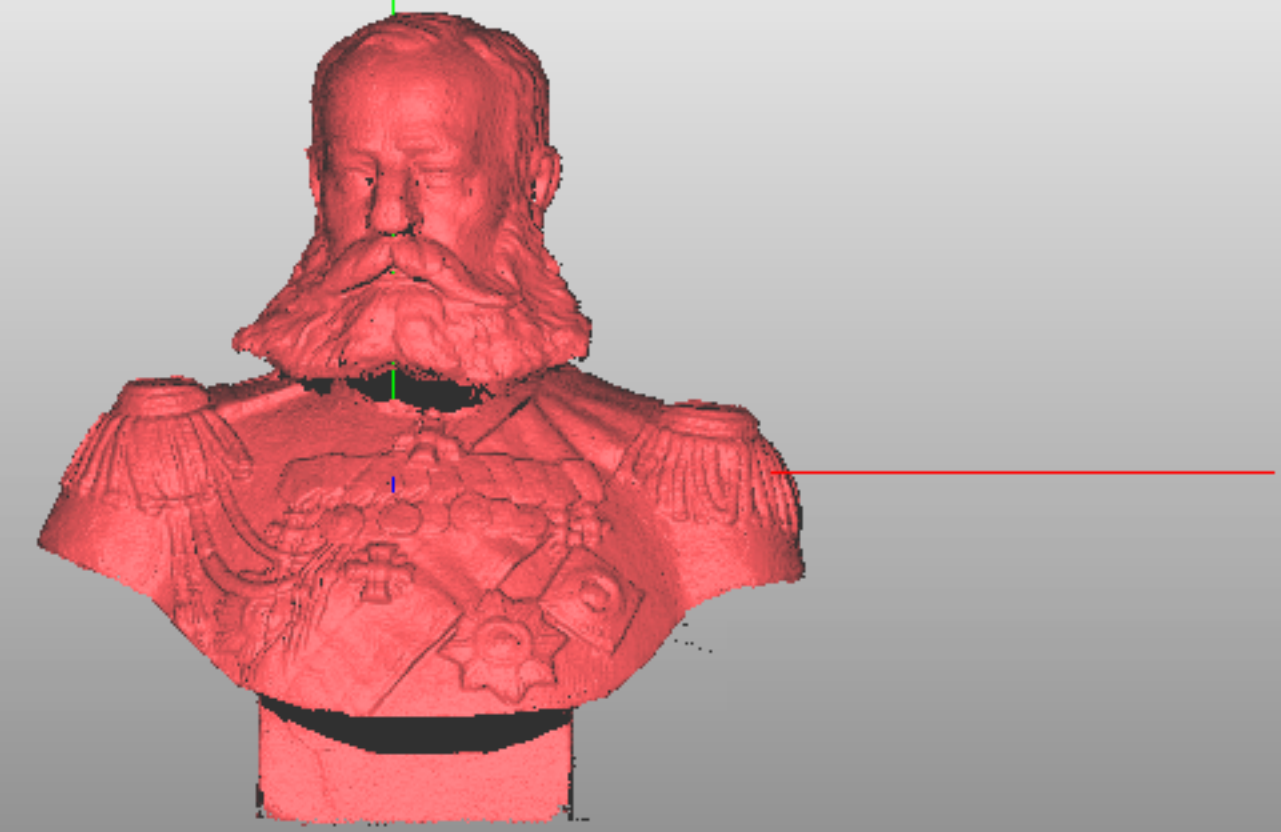
Сброс значений

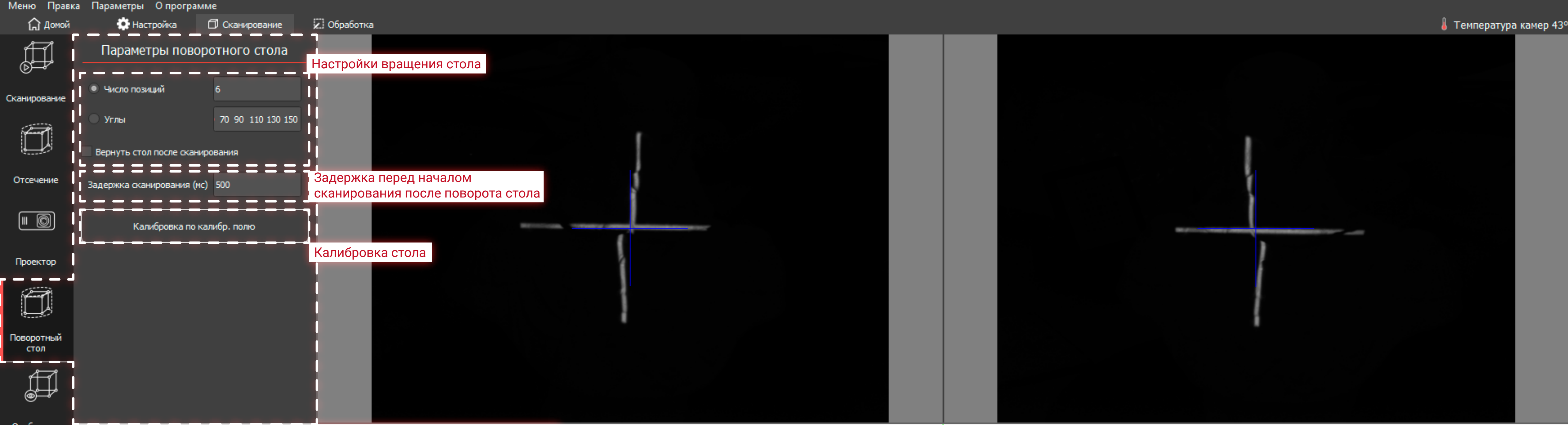
Перезапуск проектора

Вкладка настроек проектора

Сканирование: яркость подсветки

В случае, когда регулировки выдержки недостаточно, отрегулируйте яркость проектора для получения максимальной контрастности подсветки.





Настройки вращения стола

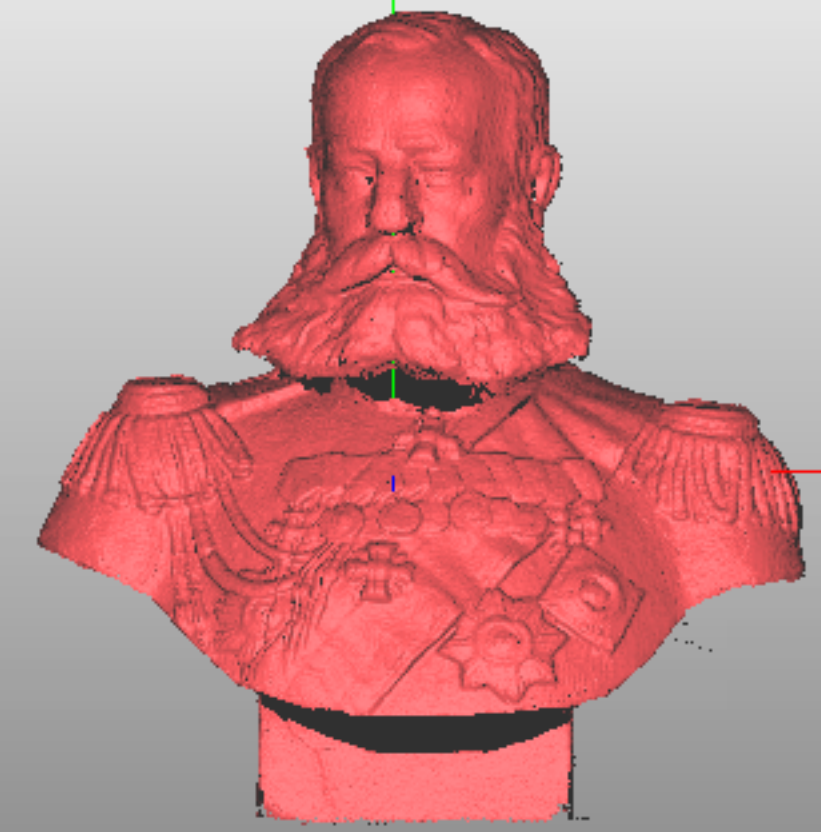
Задержка перед началом сканирования после поворота стола

Калибровка стола

Вкладка настроек поворотного стола

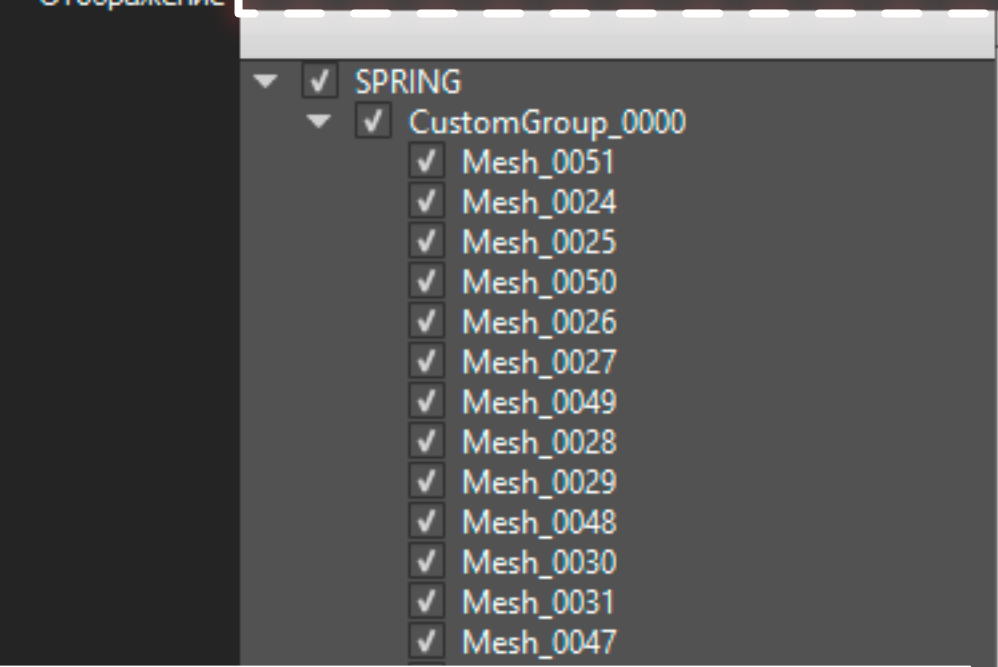
- Сканирование
- Отсечение
- Проектор
- Поворотный стол**
- Отображение

- Бюст
- Group_0000
 - Mesh_0000
 - Mesh_0001
 - Mesh_0002
 - Mesh_0003
 - Mesh_0004
 - Mesh_0005
 - Mesh_0006
 - Mesh_0007

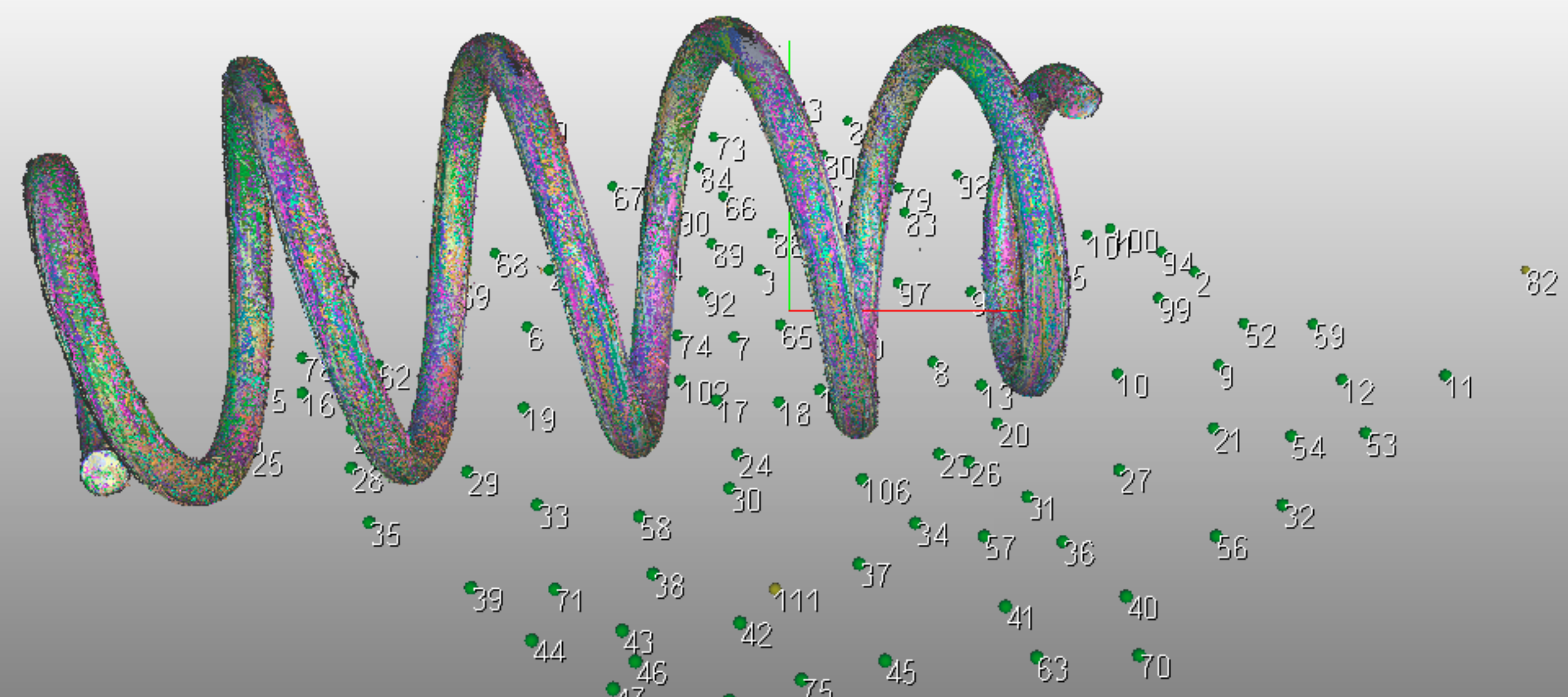


Сканирование: поворотный стол

Выберите позиции стола для сканирования
Скалибруйте ось, если положение сканера и стола поменялось.

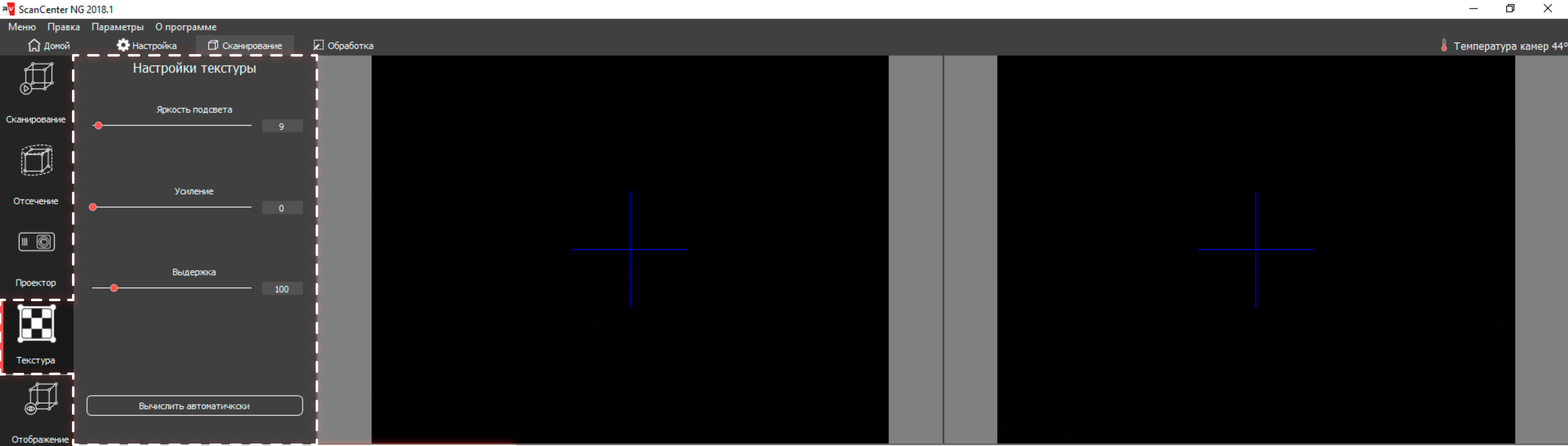


Вкладка параметров маркеров



Сканирование: маркеры

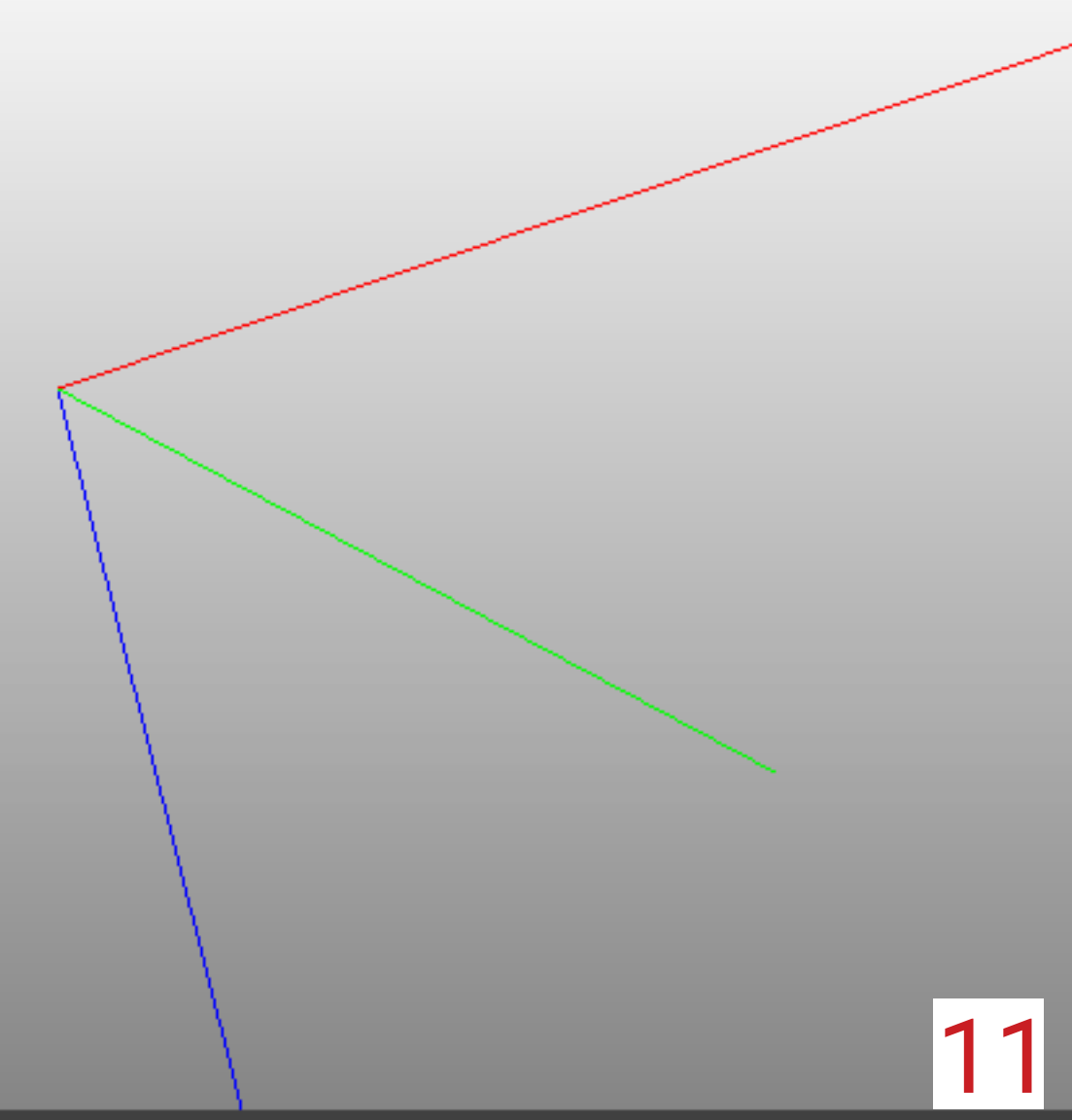
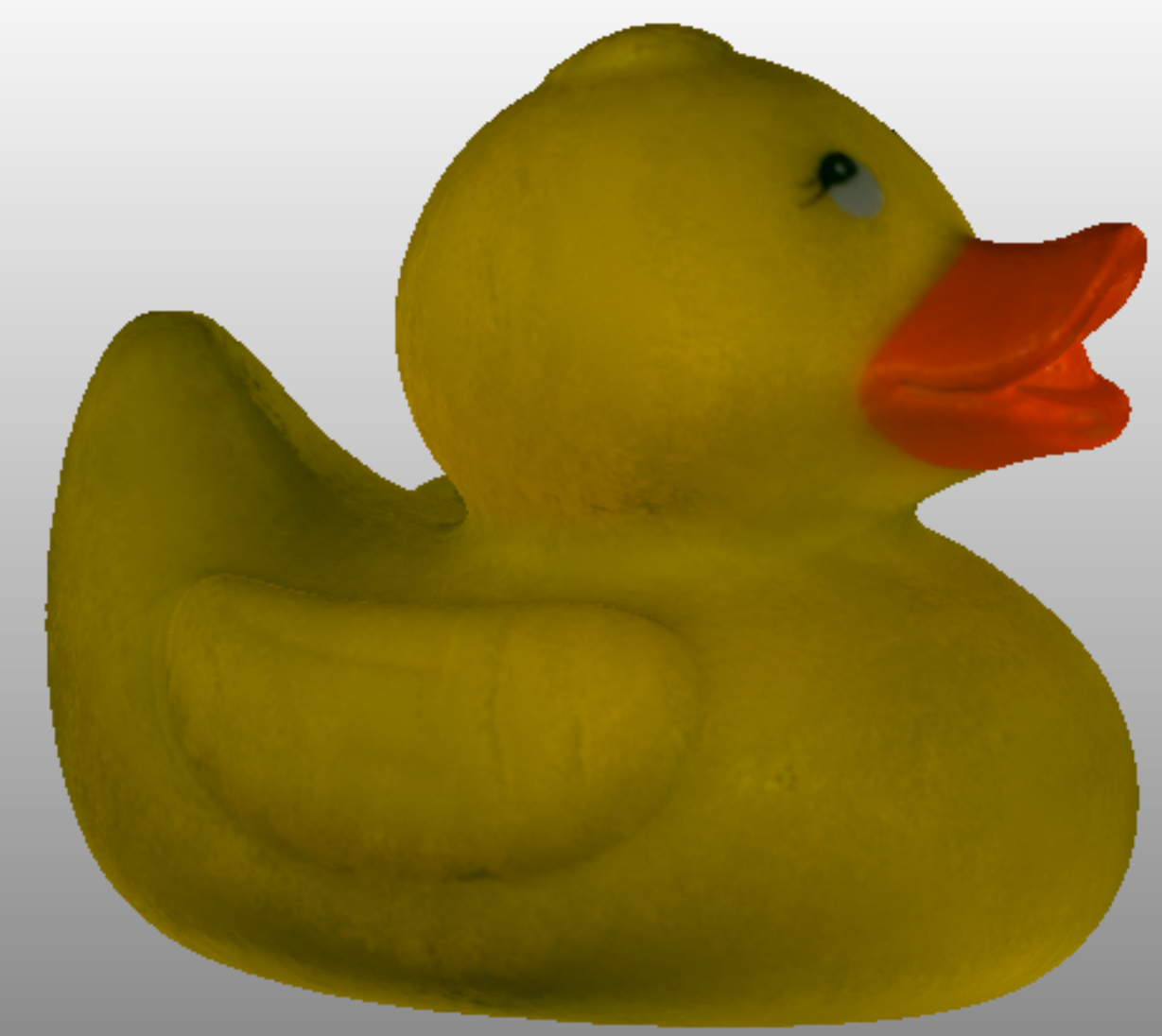
Определите тип и размер используемых маркеров, чтобы программа смогла распознать их на объекте.

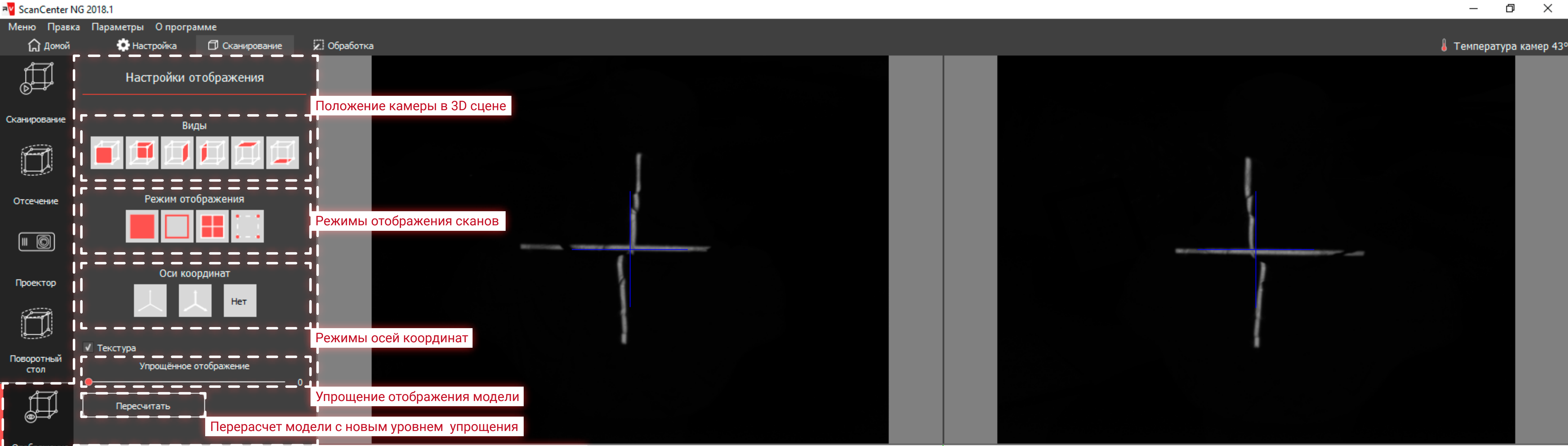


Вкладка параметров текстуры

Сканирование: текстура

Отрегулируйте параметры захвата текстуры сканером.





Положение камеры в 3D сцене

Режимы отображения сканов

Режимы осей координат

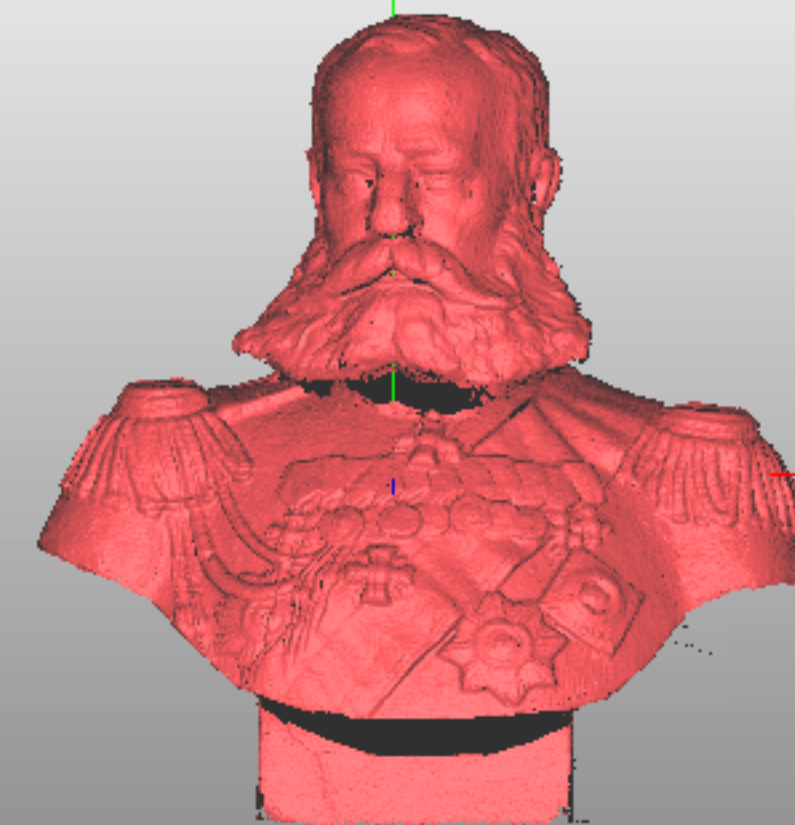
Упрощение отображения модели

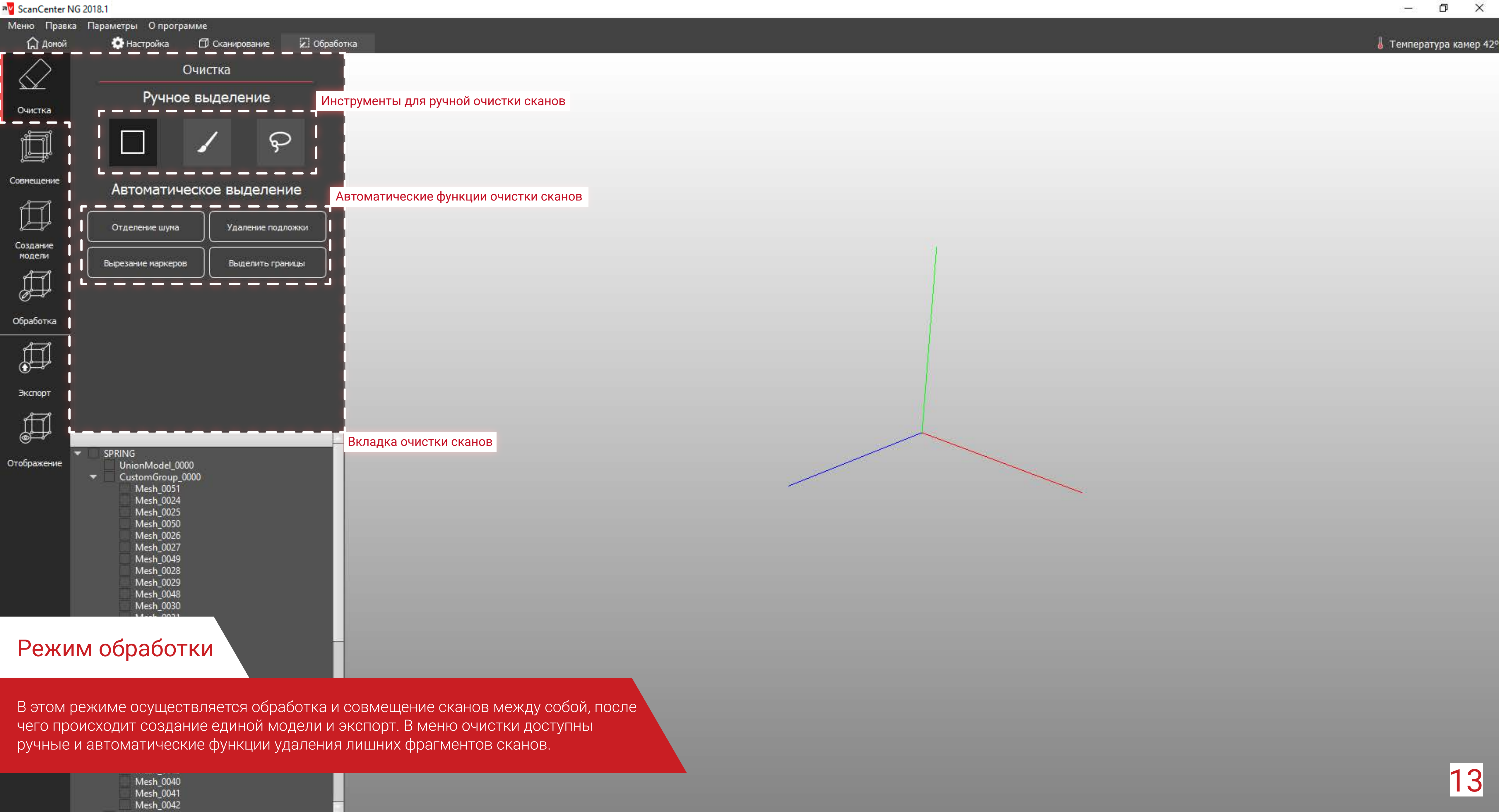
Перерасчет модели с новым уровнем упрощения

Вкладка режимов отображения 3D сцены

Настройки отображения

Выберите режимы отображения объектов на сцене и положение камеры
Для объемных объектов доступна функция упрощенного отображения
(понадобится перезагрузка проекта).





Очистка

Ручное выделение

Инструменты для ручной очистки сканов

Автоматическое выделение

Автоматические функции очистки сканов

Вкладка очистки сканов

Режим обработки

В этом режиме осуществляется обработка и совмещение сканов между собой, после чего происходит создание единой модели и экспорт. В меню очистки доступны ручные и автоматические функции удаления лишних фрагментов сканов.

Очистка

Совмещение

Создание модели

Обработка

Экспорт

Отображение

Совмещение

Ручное совмещение

Автоматическое совмещение

Совмещение групп

Финальное совмещение

Параметры

Исходный вид

Совмещение при сканировании

Сшивка вручную сканов и групп

Сшивка сканов автоматически внутри выбранной группы/групп

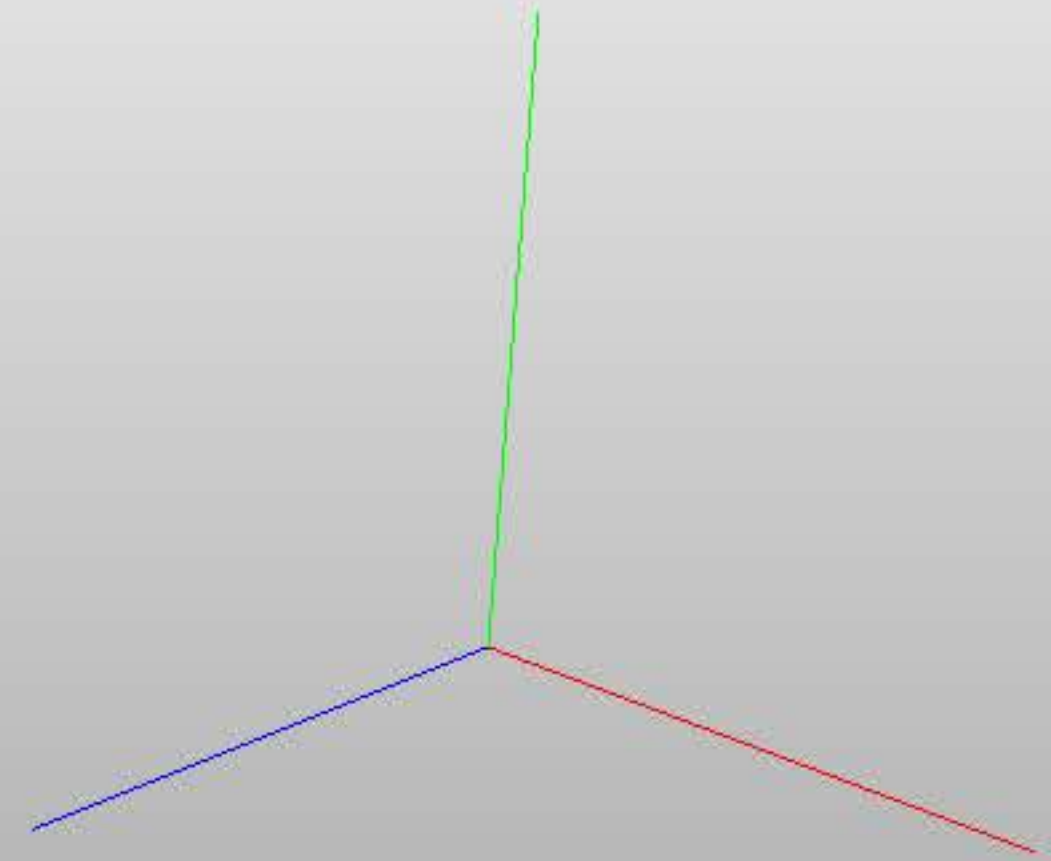
Сшивка групп автоматически

Выполняется перед построением единой модели

В проектах с поворотным столом полученные при сканировании группы сшиваются автоматически, по кнопке можно отменить сшивку

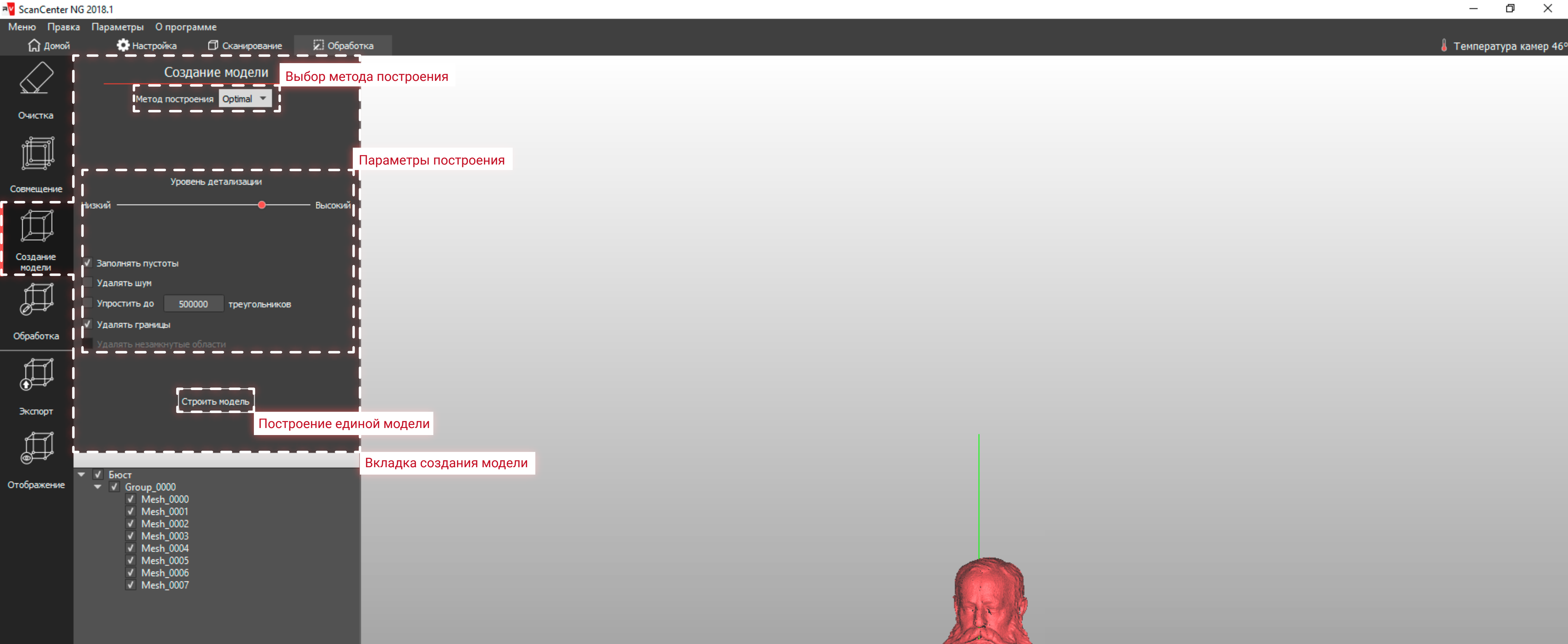
Вкладка совмещения сканов

- SPRING
- UnionModel_0000
- CustomGroup_0000
 - Mesh_0051
 - Mesh_0024
 - Mesh_0025
 - Mesh_0050
 - Mesh_0026
 - Mesh_0027
 - Mesh_0049
 - Mesh_0028
 - Mesh_0029
 - Mesh_0048
 - Mesh_0030
 - Mesh_0031



Обработка: совмещение

С помощью различных функций происходит совмещение любых наборов сканов и групп сканов. Финальное совмещение необходимо произвести перед построением модели.



Обработка: создание модели

Постройте единую модель из финально совмещенной группы сканов.

Обработка

Целевой процент треугольников

0

Очистка

Совмещение

Создание модели

Обработка

Экспорт

Отображение

Упрощение выбранной модели до указанного процента треугольников

Упростить

Отсечение модели и выравнивание по заданной плоскости

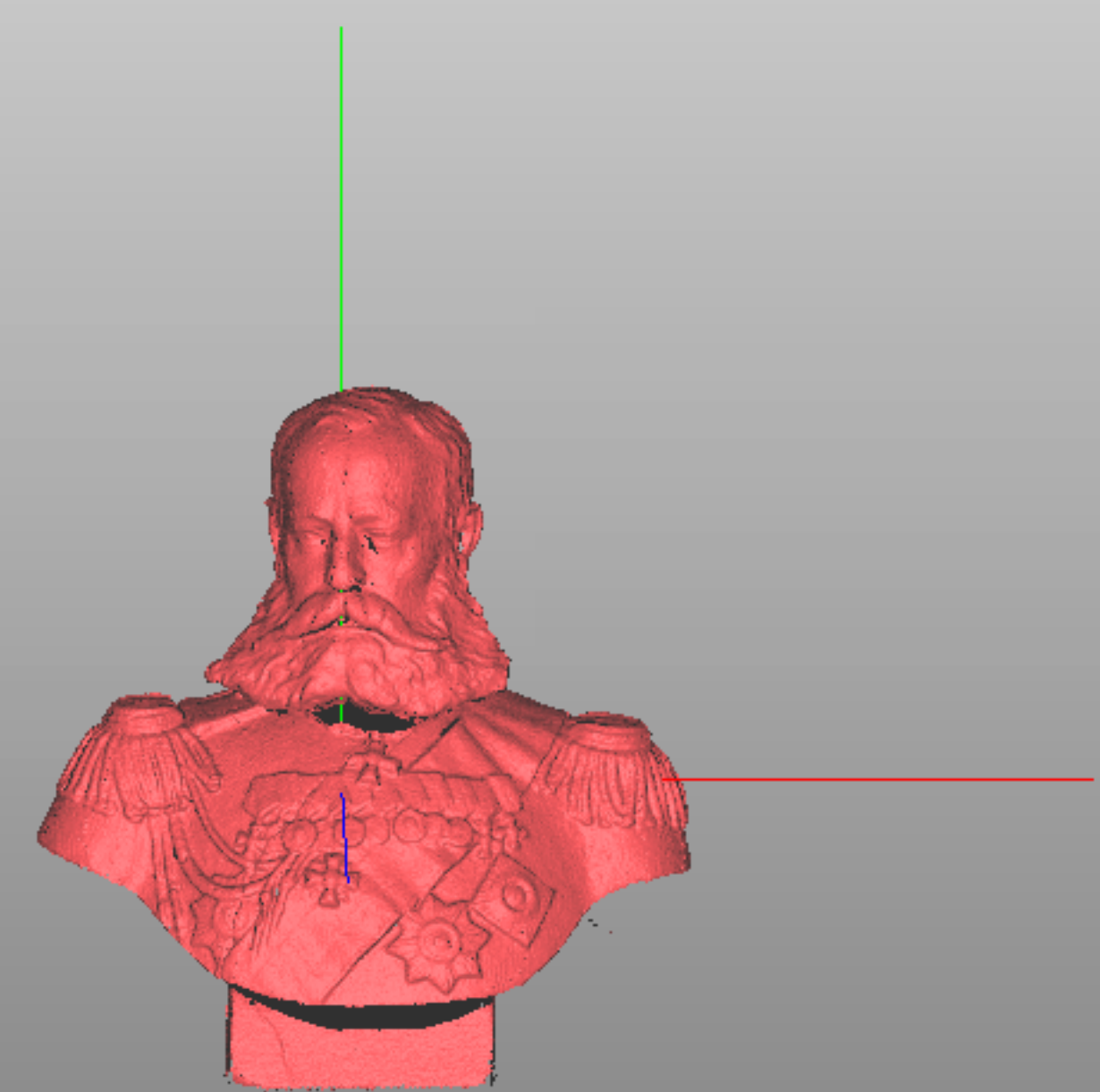
Отсечение и выравнивание

Увеличение/уменьшение выбранного объекта

Масштабирование

Вкладка обработки модели

- Бюст
- Group_0000
 - Mesh_0000
 - Mesh_0001
 - Mesh_0002
 - Mesh_0003
 - Mesh_0004
 - Mesh_0005
 - Mesh_0006
 - Mesh_0007



Дополнительная обработка

Используйте эти функции, если требуется привести модели в более удобный для экспорта вид.

Домой Настройка Сканирование **Обработка**

Экспорт

Экспортировать в:
 s:\RV_ScanCenter Scans\Бюст_folder Обзор...
 По умолчанию

Формат: .stl

Экспортировать

Очистка

Совмещение

Создание модели

Обработка

Экспорт

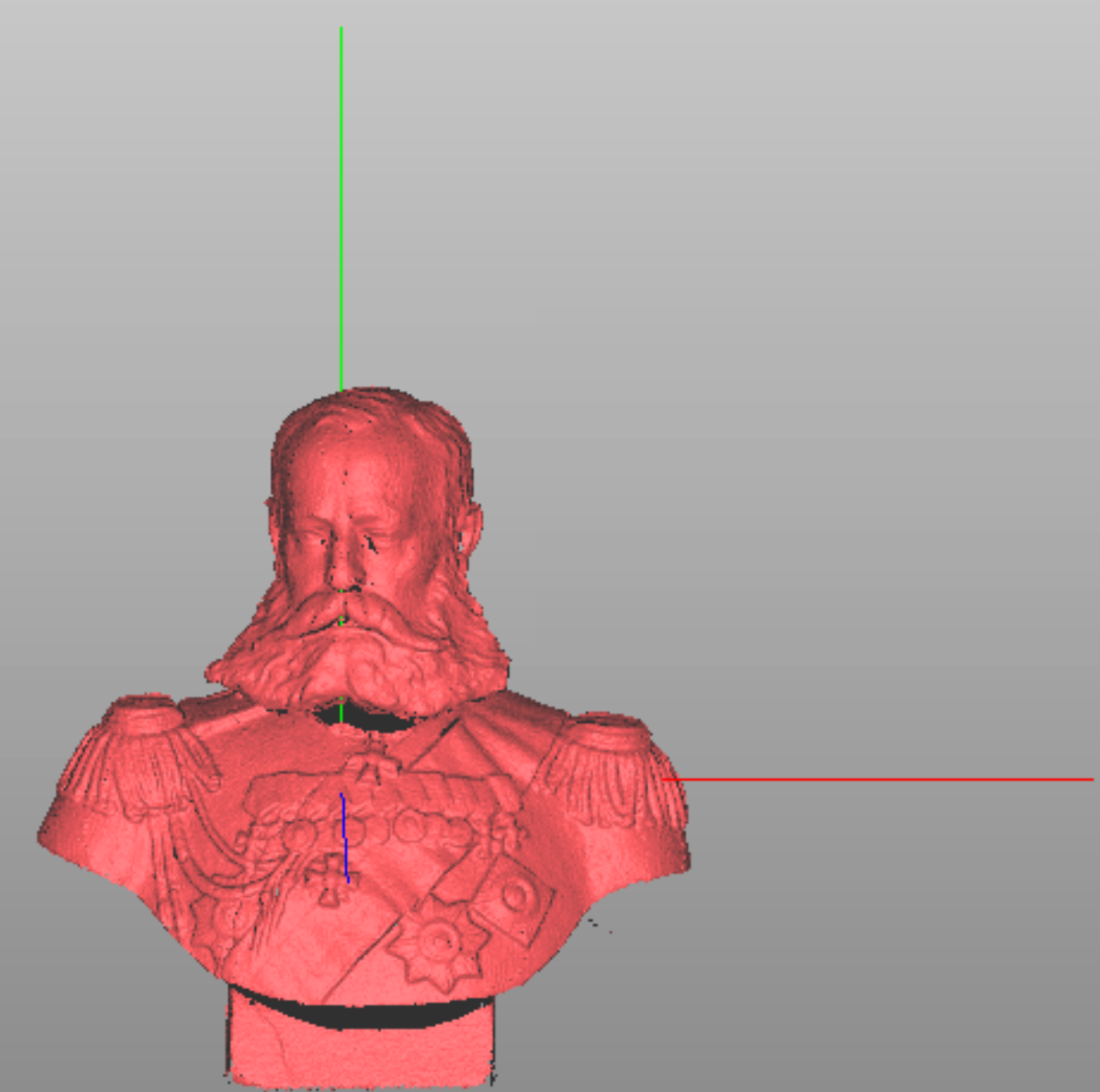
Отображение

- Бюст
 - Group_0000
 - Mesh_0000
 - Mesh_0001
 - Mesh_0002
 - Mesh_0003
 - Mesh_0004
 - Mesh_0005
 - Mesh_0006
 - Mesh_0007

Выбор директории для сохранения модели и выбор формата

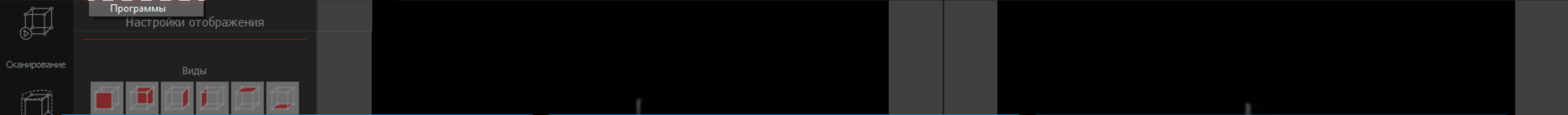
Экспорт модели

Вкладка экспорта модели



Экспорт моделей

Сохраните модели на диск в заданном формате.



Настройки оборудования

Проектор Камеры Поворотный стол

Модель FullHD

Разрешение 1920 x 1080

Номер адаптера 1

Задержка 120

Синий подсвет

Ок Отмена Подтвердить

Настройки оборудования

Проектор Камеры Поворотный стол

Поменять камеры местами

Переворот Переворот

Показывать этап переворота камер в мастере настройки

Модель Pro 2M

Начальная экспозиция 32

Частота 25

Вычислить частоту

Автоопределение частоты

Турбо

Разрешение 1600x1200

Ок Отмена Подтвердить

Настройки оборудования

Проектор Камеры Поворотный стол

Модель TS-12

COM-порт COM5

Скорость 800

Изменить направление

Поиск подключенного стола

Ок Отмена Подтвердить

Параметры оборудования

В случае возникновения проблем с обнаружением оборудования, проверьте корректность указанных здесь параметров.

