

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«Scan Viewer»

Руководство пользователя

Версия 1.0.0.0

Оглавление

1.	Общие сведения.....	3
2.	Инструкция по установке	3
2.1.	Системные требования	3
2.2.	Установка программы	4
2.3.	Обновление программы	7
2.4.	Удаление программы.....	7
3.	Описание функциональных характеристик.....	8
3.1.	Запуск программы.....	8
3.2.	Элементы управления.....	9
3.2.1.	Главное окно программы.....	9
3.2.2.	Настройки.....	9
3.2.3.	Помощь.....	11
3.2.4.	Область просмотра	12
3.2.5.	Настройки сканирования	13
3.2.6.	Режим развернутого просмотра	14
3.2.7.	Выход.....	16
4.	Решение распространенных проблем	16
5.	Способы обращения в техподдержку и график её работы	18

1. Общие сведения

Приложение «ScanViewer» предназначено для диагностики работы лазерных сканеров. Пользовательский интерфейс позволяет настроить параметры подключения к сканеру и основные параметры лазерного сканирования, а также визуализировать кадры, получаемые с него. Также программа позволяет записать 3D эмуляцию сканирования движущегося объекта. На момент написания настоящей инструкции поддерживаются следующие модели лазерных сканеров:

- Xingxuan XT-L302
- SIMINICS Pavo2
- G-TEK LSD102A
- LSLiDAR HS1
- Sick LMS5xx
- GALAXY GL-1230HS
- 3irobotix T1
- LEIMOU ILSF13
- LSLiDAR CX1S3

Список поддерживаемых сканеров может быть расширен. Для получения информации по добавлению поддерживаемых устройств обратитесь в службу технической поддержки.

2. Инструкция по установке

2.1. Системные требования

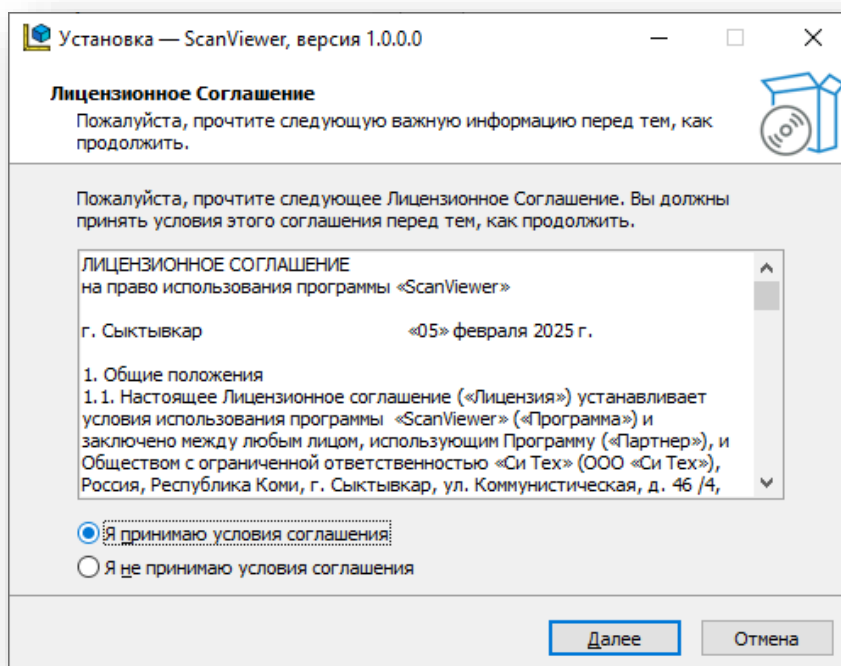
Минимальный состав аппаратных и программных средств:

- 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше;
- 1 ГБ (для 32-разрядной системы) или 2 ГБ (для 64-разрядной системы) оперативной памяти;
- свободное место на жестком диске не менее 200 МБ;
- монитор с минимальным разрешением не ниже 1280x768;

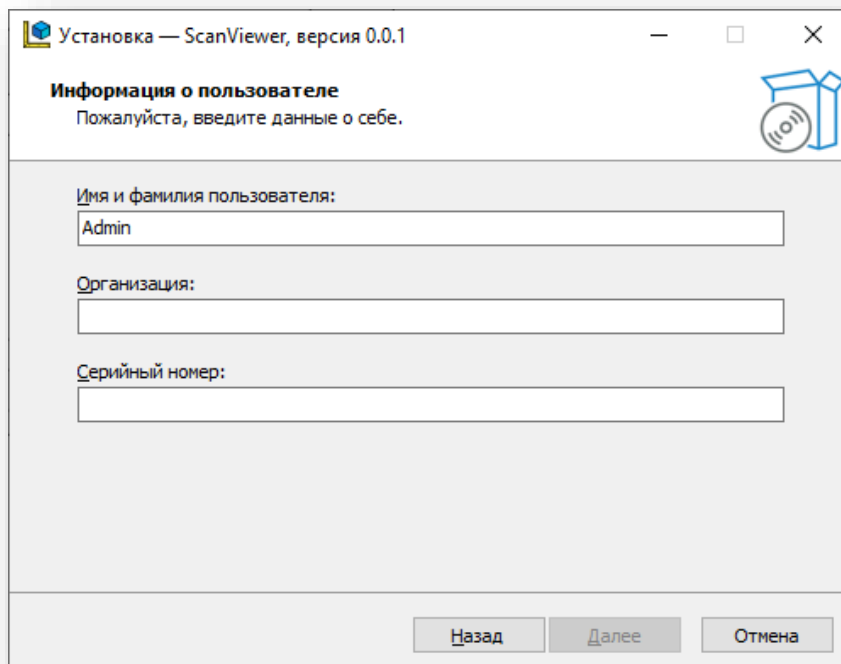
- графическое устройство DirectX 9 с драйвером WDDM 1.0 или более поздней версии;
- клавиатура, манипулятор "мышь". Минимальный состав программных средств:
- операционная система (ОС) Windows 10 или выше;
- среда выполнения с открытым исходным кодом «Microsoft.NET 8.0 Desktop Runtime».

2.2. Установка программы

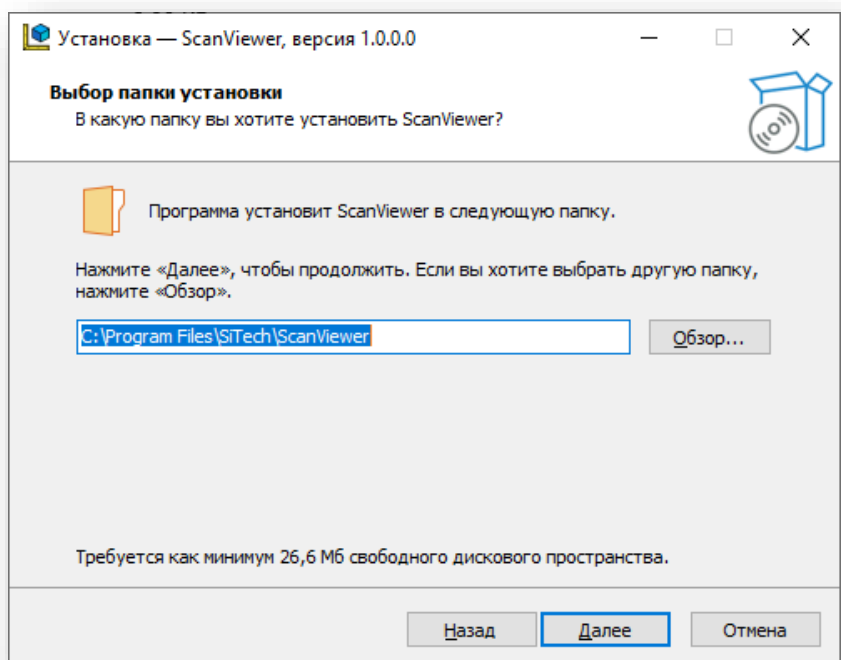
Для установки программы запустите файл setupSV.exe из комплекта поставки. Далее необходимо следовать указаниям, приведенным в окне мастера установки.



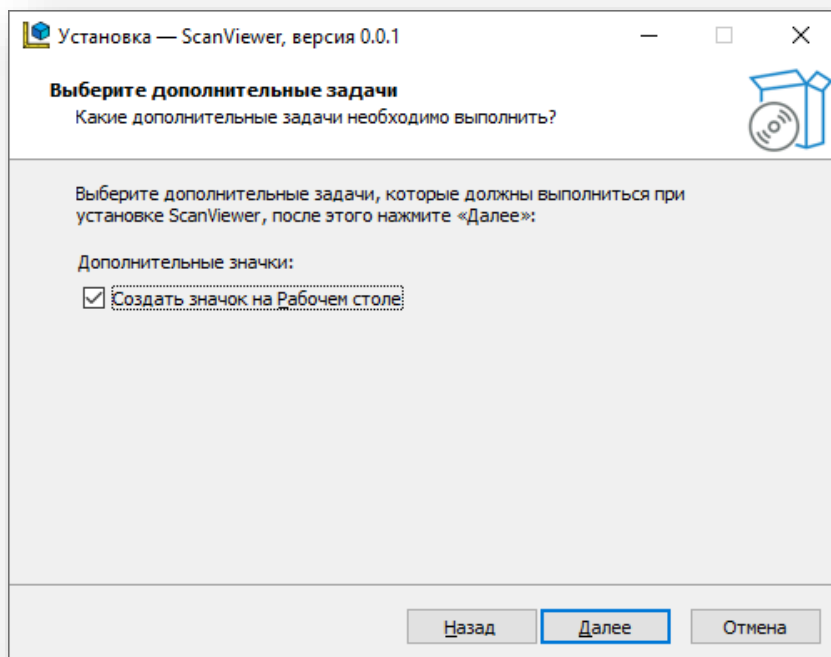
Для продолжения установки, необходимо принять условия лицензионного соглашения установив в появившемся окне отметку "Я принимаю условия лицензионного соглашения" и нажать кнопку "Далее". Либо отказаться от установки нажатием кнопки "Отмена".



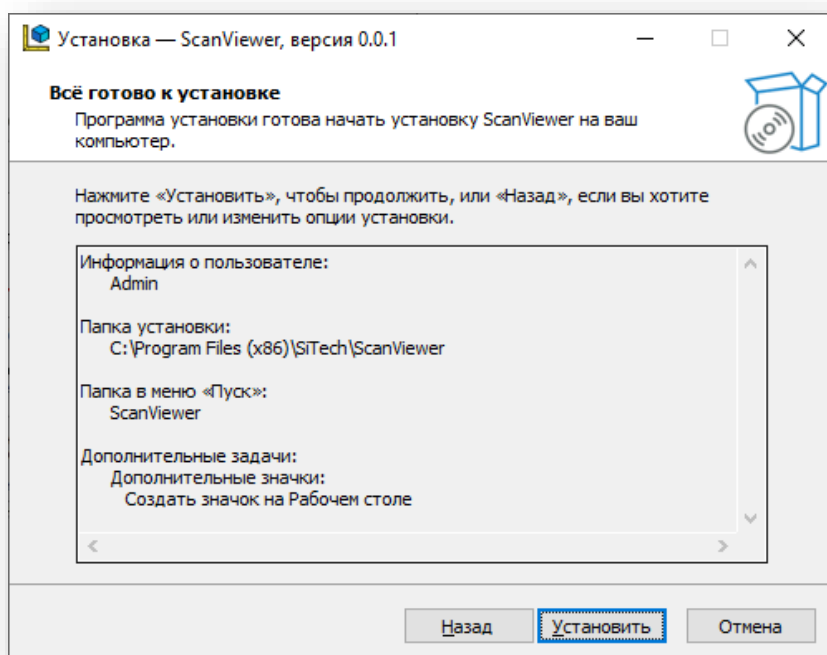
Для продолжения установки, необходимо заполнить информацию о себе и ввести серийный номер продукта из комплекта поставки.



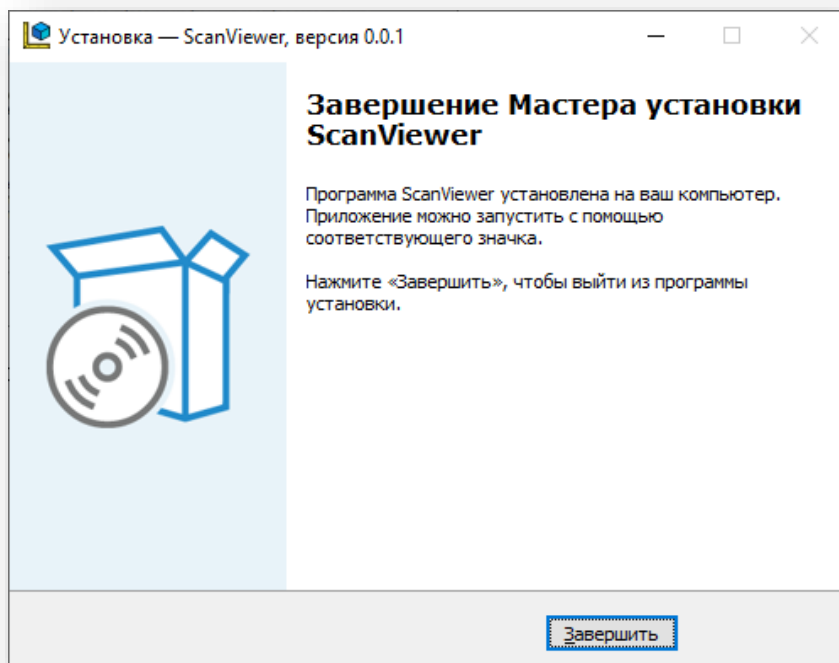
Задайте директорию для установки. По умолчанию программа устанавливается в директорию C:\Program Files\SiTech\ScanViewer и нажмите "Далее".



Выберите дополнительные задачи установки и нажмите "Далее".



На последнем этапе установки проверьте все параметры установки и нажмите "Установить".

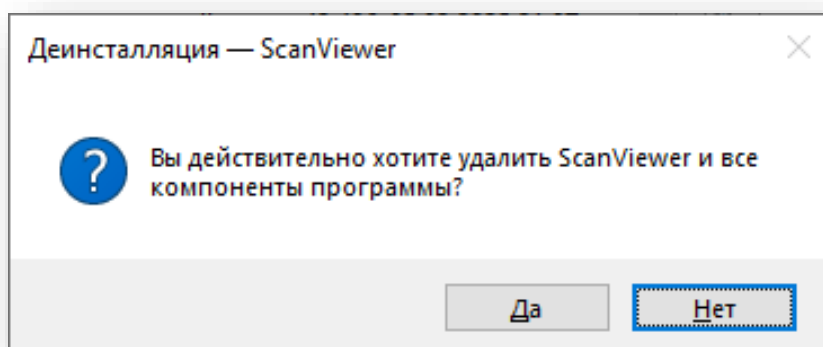


2.3. Обновление программы

Обновление программы осуществляется аналогично процедуре установки, такие параметры как директория установки и серийный номер продукта определяются автоматически.

2.4. Удаление программы

Удаление программы производится из "Панели управления" ОС Windows или с помощью программы - установщика "unins000.exe".

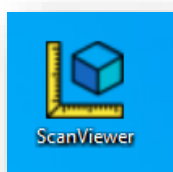


Выберите "Да" и программа будет полностью удалены с вашего компьютера.

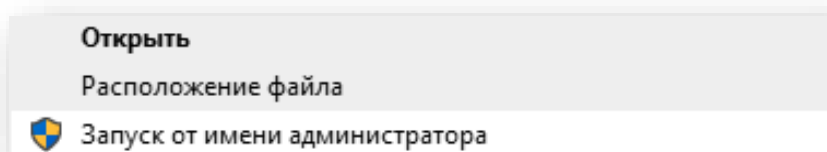
3. Описание функциональных характеристик

3.1. Запуск программы

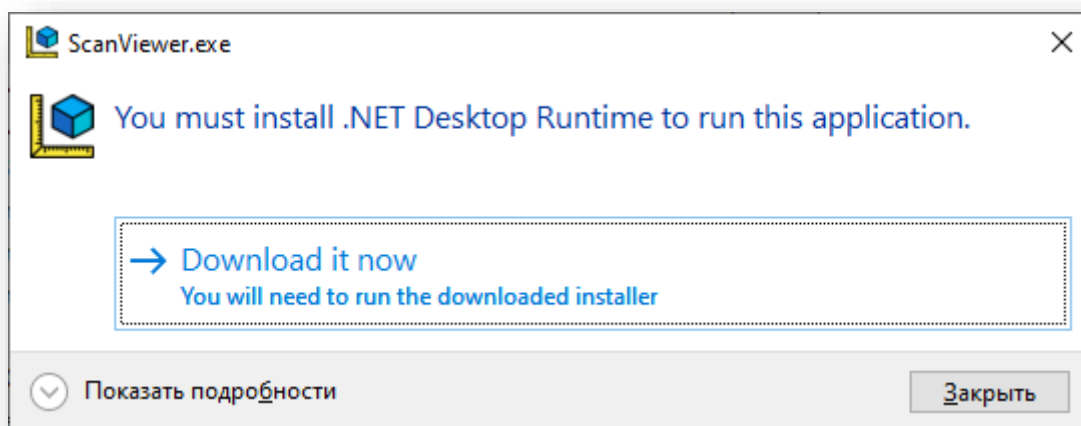
Для запуска программы воспользуйтесь ярлыком на рабочем столе.



В некоторых случаях может потребоваться запуск с правами «Администратора»



Дополнительно требуется наличие установленной среды выполнения с открытым исходным кодом «Microsoft.NET 8.0 Desktop Runtime»



При первом запуске программы операционная система предложит скачать и установить его. Произведите установку согласно рекомендациям мастера установки.

3.2. Элементы управления

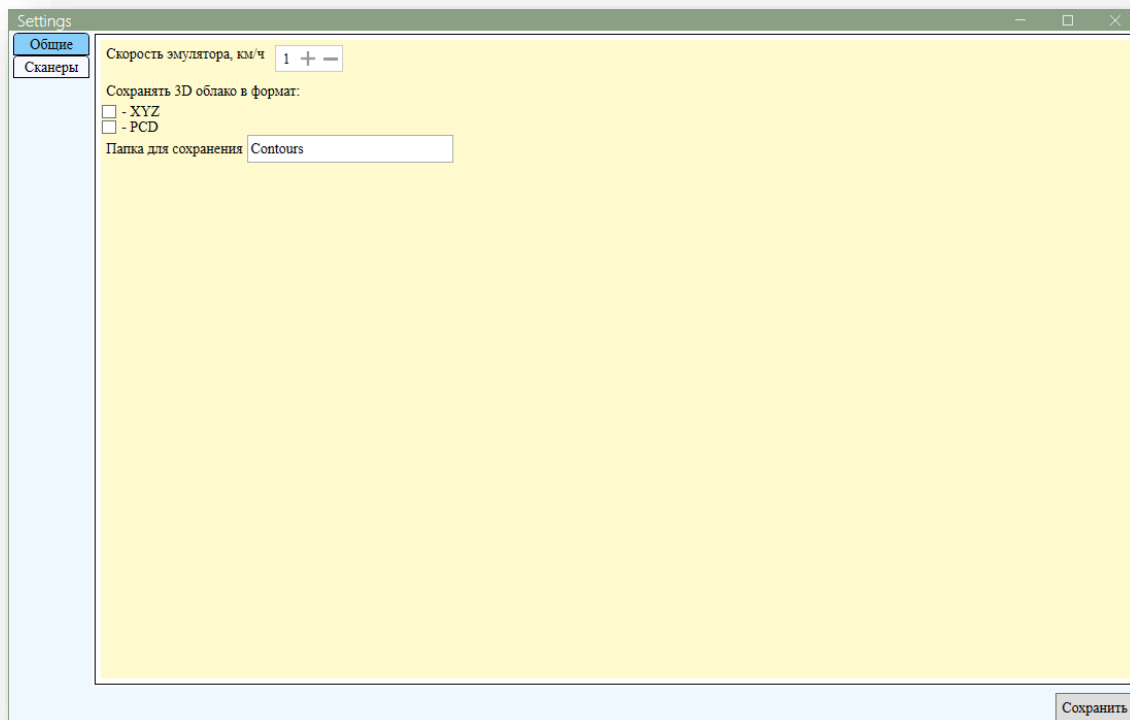
3.2.1. Главное окно программы



Главное окно программы состоит из строки меню, предоставляющей доступ к функциям программы и области просмотра изображений со сканеров.

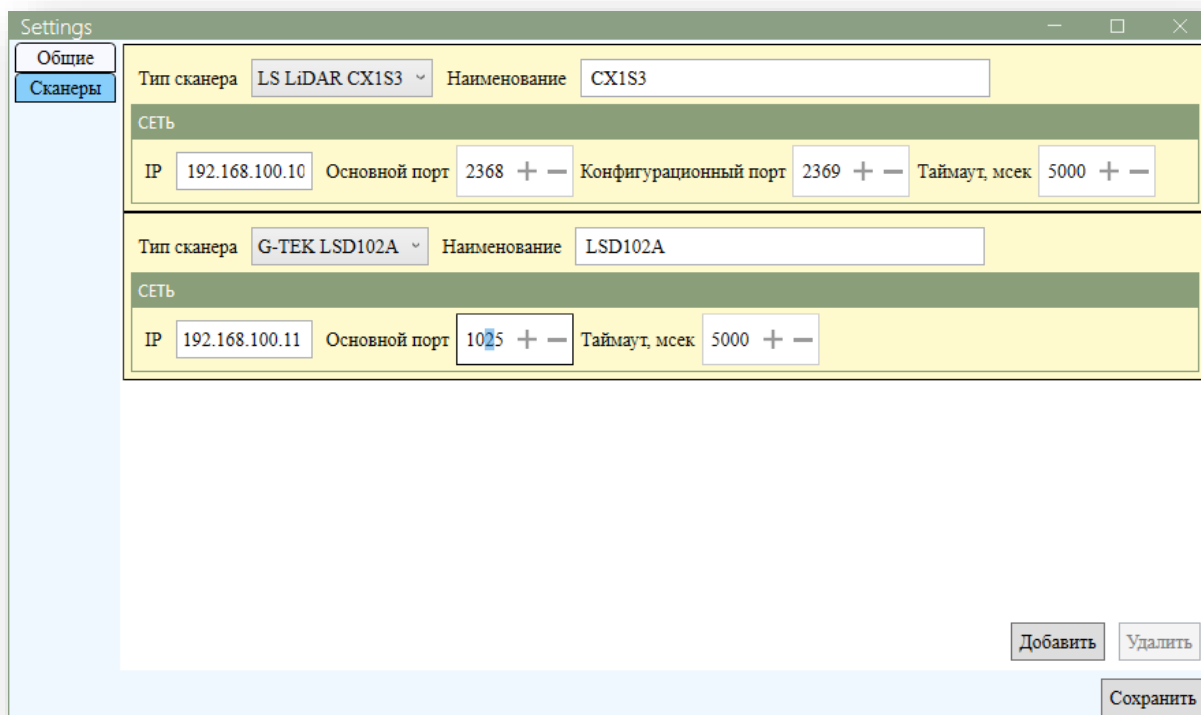
3.2.2. Настройки

Пункт меню «Настройки» главного окна программы вызывает окно настроек.



Вкладка «Общие» содержит следующий набор параметров:

- Скорость эмулятора, км/ч – задает скорость движения сканируемого объекта (или скорость сканера относительно статичного объекта) в режиме эмуляции. Чем выше значение, тем больше промежутки между контурами (кадрами).
- Сохранять 3D облако в формат – предоставляет для выбора набор популярных форматов файлов для хранения облака 3D точек. В момент остановки режима эмуляции будут созданы файлы отмеченных форматов с записанной в них 3D геометрией.
- Папка для сохранения – задает имя папки для записи файлов с 3D геометрией.



Вкладка «Сканеры» предоставляет интерфейс для определения списка сканеров, кадры с которого будут доступны в области просмотра. При нажатии на кнопку «Добавить» будет добавлена секция с параметрами, идентифицирующими сканер и настройками подключения к нему. Для идентификации используются тип сканера, выбираемый из выпадающего, а также поле для ввода наименования устройства. К параметрам подключения относятся IP адрес, номер порта и таймаут ожидания отклика от сканера.

3.2.3. Помощь

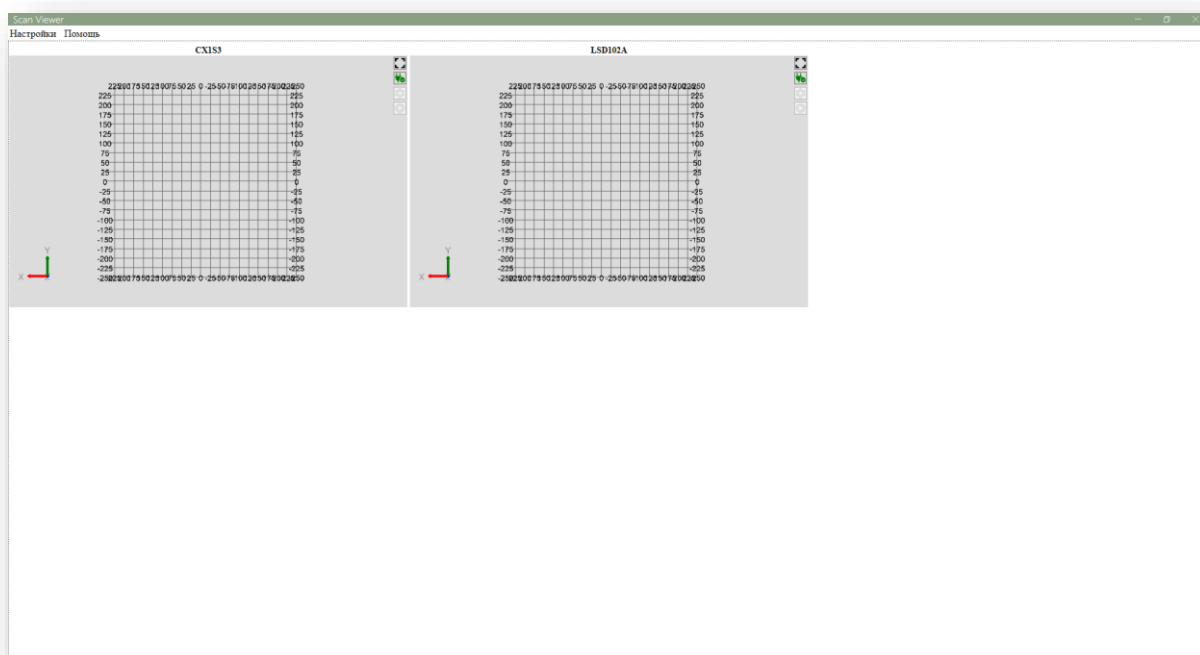
Пункт меню «Настройки» главного окна программы содержит вкладку «О программе», которая открывает отдельное окно со следующими сведениями:

- Версия программы
- Правообладатель
- Автор
- Сайт организации
- Электронный адрес технической поддержки

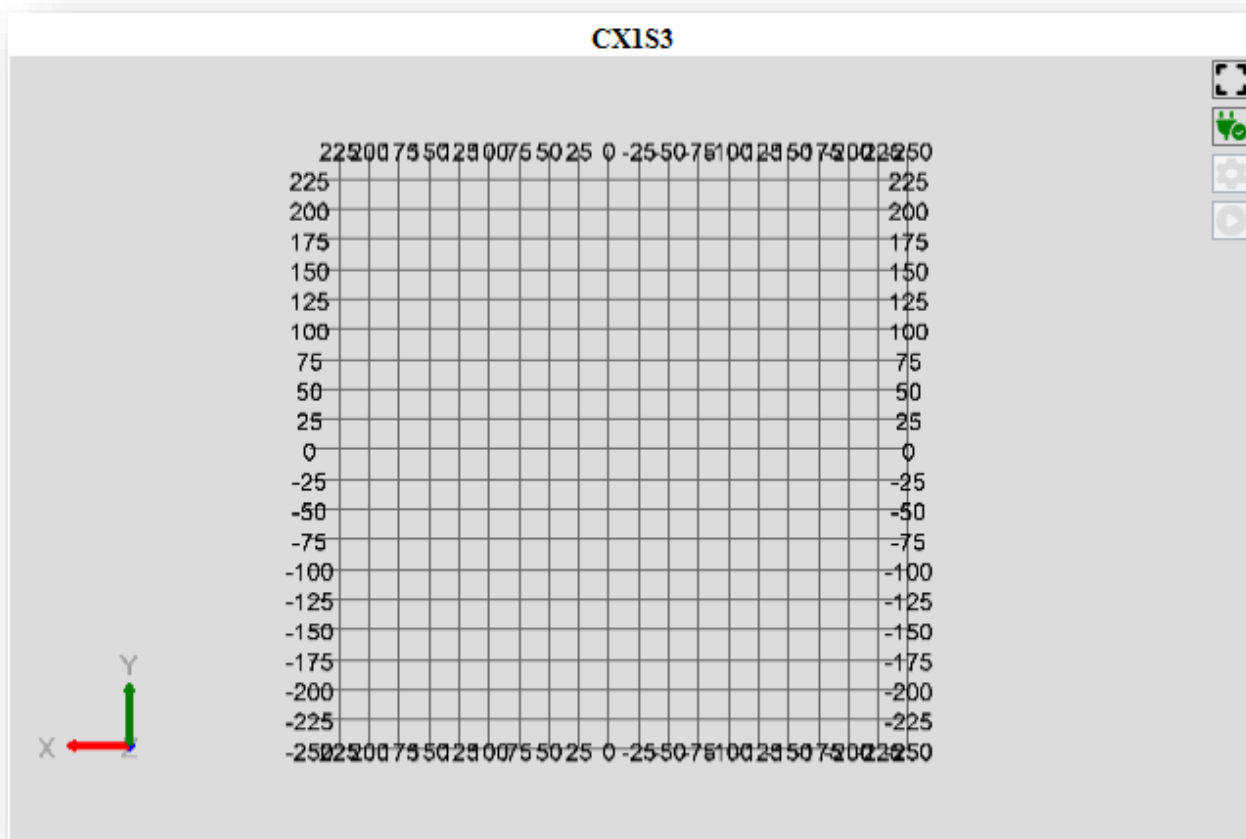






3.2.4. Область просмотра

Область просмотра состоит из панелей, количество которых совпадает с количеством сканеров, определенных во вкладке «Сканеры» окна настроек



Каждая панель содержит свою собственную панель управления соответствующим сканером, состоящую из 4 кнопок:



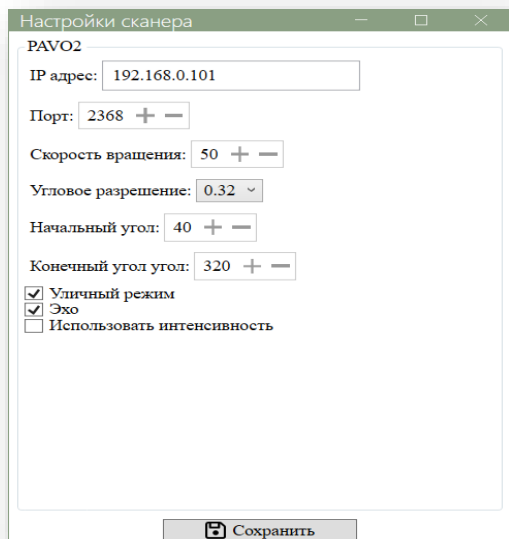
-  – режим развернутого просмотра.
-  – установка/разрыв соединения со сканером.
-  – вызов окна настройки сканера.
-  – запуск/остановка захвата.

Для управления визуализацией контура используйте следующие инструменты:

- Левая кнопка мыши позволяет перемещать изображение относительно окна панели ;
- Масштабирование осуществляется с помощью колесика мыши.

3.2.5. Настройки сканирования

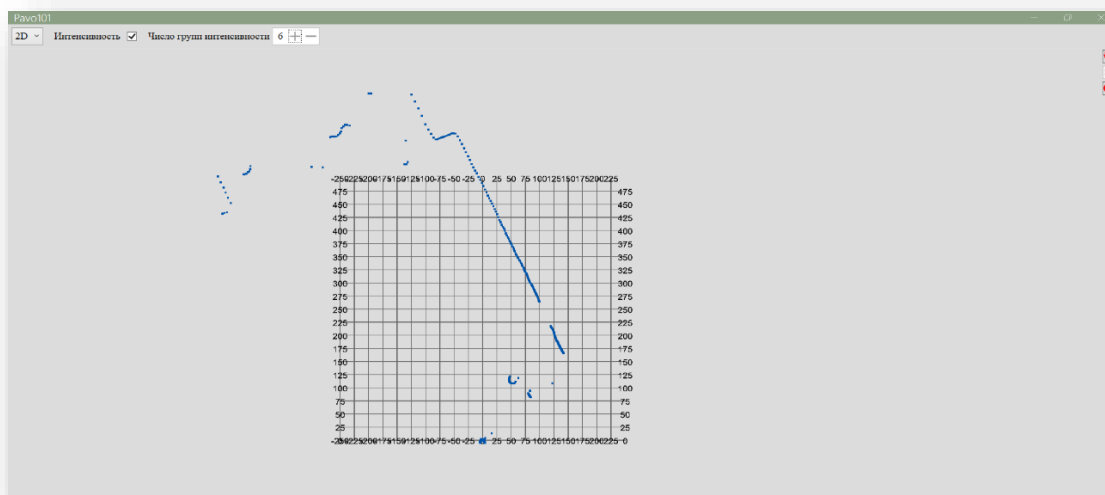
Каждый тип сканера имеет индивидуальный набор параметров. Редактирование параметров сканера доступно при успешной установке соединения и при выключенном режиме захвата. Ниже показан пример вызова окна настроек для сканера модели SIMINICS Pavo2.



Перезапись настроек во внутреннюю память сканера производится после нажатия на кнопку «Сохранить».

3.2.6. Режим развернутого просмотра

Режим развернутого просмотра данные со сканера отображаются в отдельном окне.

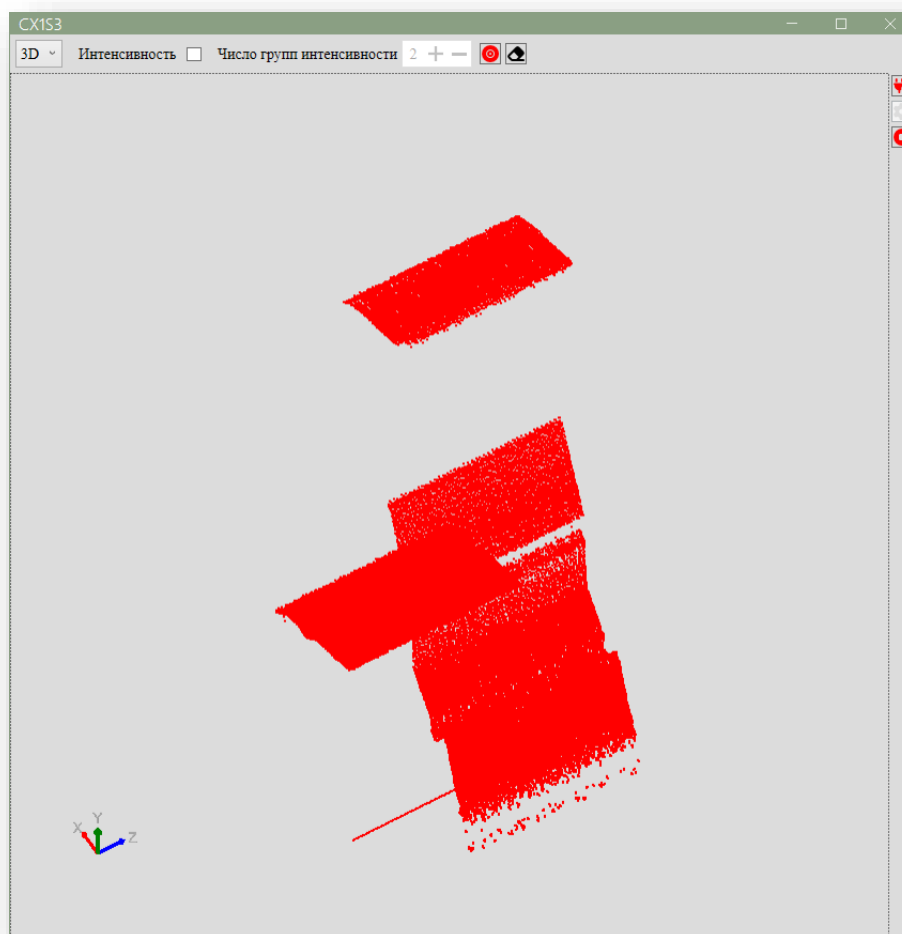


Панель инструментов состоит из следующих компонентов:


- Режим 2D/3D – позволяет переключить вид с 2D на 3D и обратно;
- Интенсивность – флаг отображения точек контура, окрашенных в цвета, соответствующие диапазону, в который попадает их интенсивность.

- Число групп интенсивности – параметр, задающий количество групп для интенсивности точек (другими словами, количество цветов для окрашивания точек в зависимости от значения их интенсивности).

Управление визуализацией осуществляется аналогично мультипанельному режиму.



В режиме 3D доступны дополнительные кнопки:

-  - запись/остановка эмуляции движения сканируемого объекта; по окончании записи результат с 3D геометрией будет сохранен в файлы выбранного формата.

-  – очистка построенной 3D геометрии.

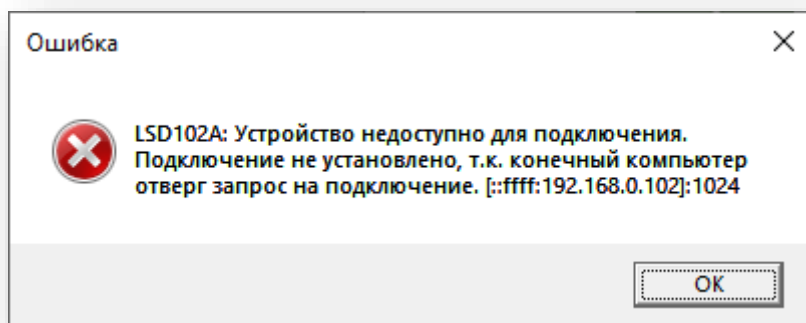
Для навигации дополнительно используется правая кнопки мыши для управления углом обзора.

3.2.7. Выход

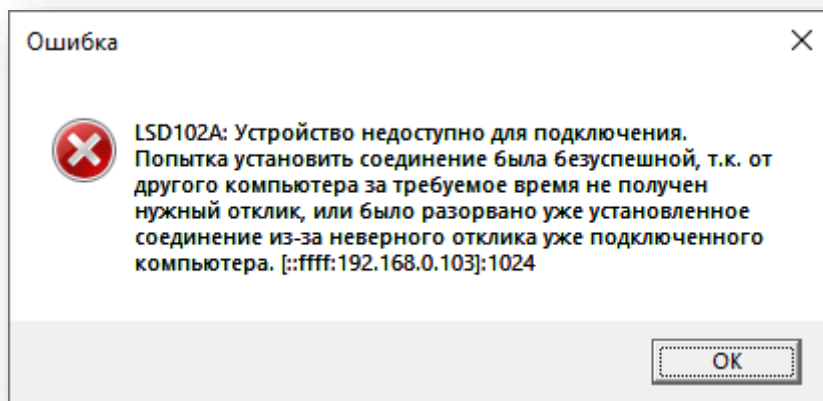
Для выхода из программы нажмите кнопку закрытия программы



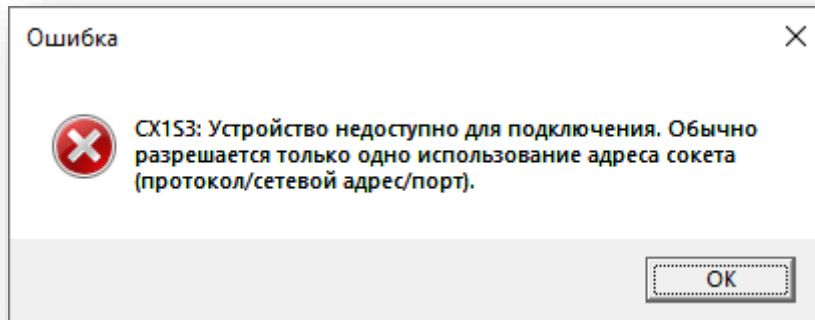
4. Решение распространенных проблем



Проверьте параметры сетевого подключения к устройству.



Проверьте параметры сетевого подключения к устройству.



5. Способы обращения в техподдержку и график её работы

Поддержка пользователей осуществляется силами штатных сотрудников ООО «Си Тех» в рабочие дни с 08:00-17:00 по московскому времени. Обращения направляются на адрес электронной почты si-teh@si-teh.ru. Для оперативного решения проблем возможно обращение по телефону +7 (8212) 400-100.