

# Gerber Viewer

## Table of Contents

Знакомство с GerbView .....	2
Графический интерфейс .....	2
Основное окно .....	2
Верхняя панель инструментов .....	3
Левая панель инструментов .....	4
Менеджер слоёв .....	5
Команды меню .....	5
Меню Файл .....	6
Меню Инструменты .....	6
Печать .....	6

## Руководство пользователя

### Авторское право

This document is Copyright © 2010-2021 by its contributors as listed below. You may distribute it and/or modify it under the terms of either the GNU General Public License (<https://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), version 3 or later, or the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), version 3.0 or later.

Все торговые знаки этого руководства принадлежат его владельцам.

### Соавторы

The KiCad Team

### Перевод

KiCad Russian Team

alex9 <[gmdii@mail.ru](mailto:gmdii@mail.ru)>, 2016

Барановский Константин <[baranovskiykonstantin@gmail.com](mailto:baranovskiykonstantin@gmail.com)>, 2019-2021

### Обратная связь

В проекте KiCad приветствуются отзывы, сообщения об ошибках и предложения по улучшению программного обеспечения и его документации. Получить больше информации о том как отправить отзыв или сообщить о проблеме можно в инструкции по адресу <https://www.kicad.org/help/report-an-issue/>

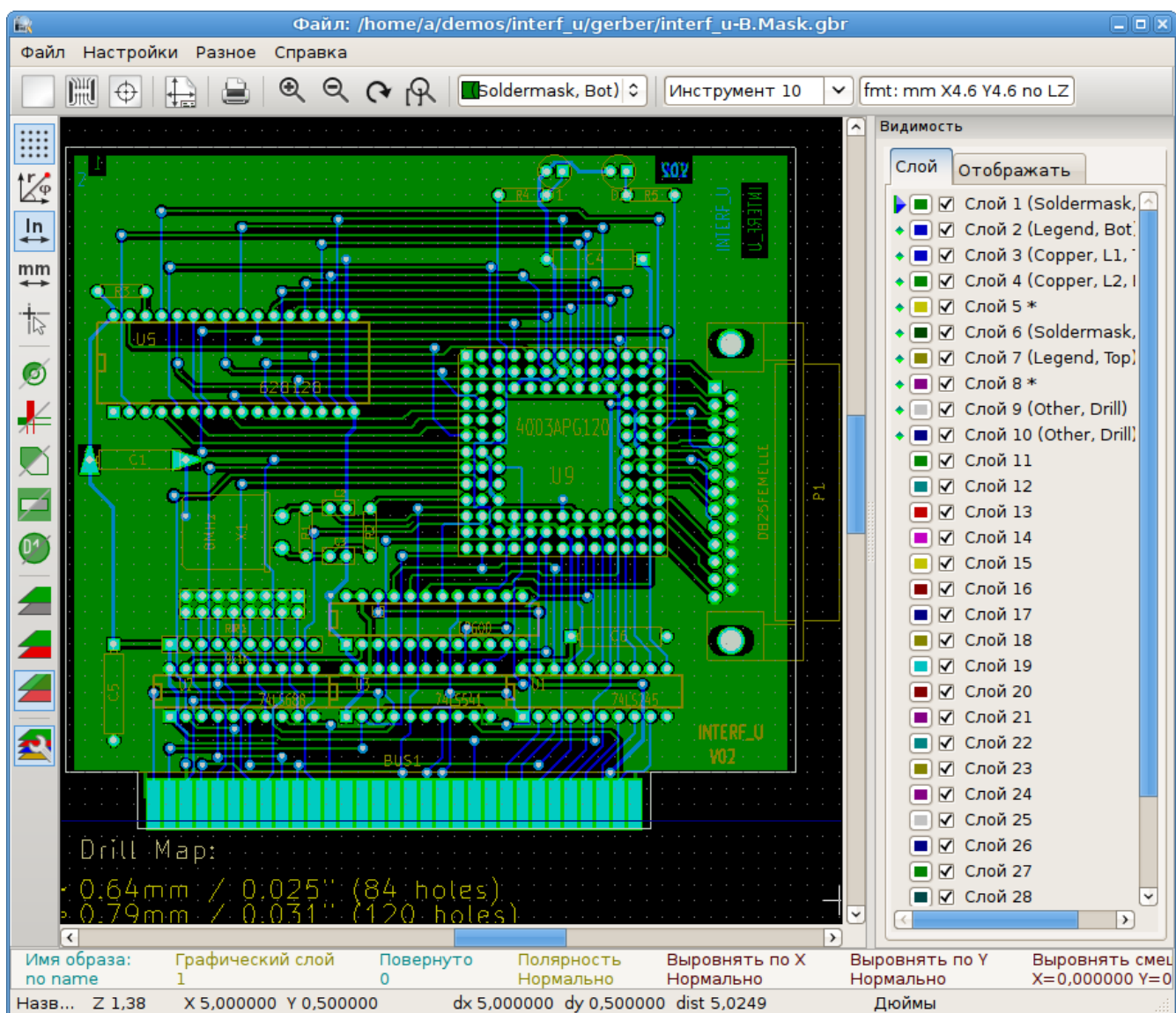
# Знакомство с GerbView

GerbView предназначен для просмотра файлов в формате Gerber (RS 274 X) и отображения файлов сверловки из Pcbnew (в формате Excellon). Одновременно может быть показано до 32 файлов.










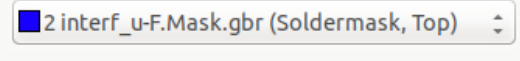
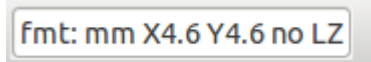
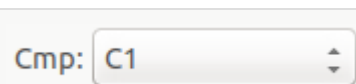
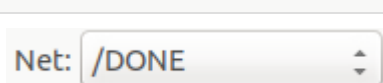
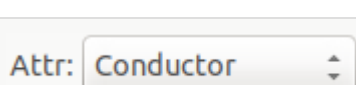
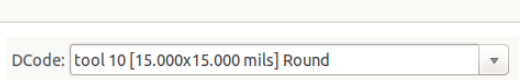
Для получения дополнительной информации о формате файлов Gerber воспользуйтесь спецификацией [the Gerber File Format Specification](#). Информацию о формате файла сверловки можно получить здесь [the Excellon format description](#).

## Графический интерфейс


















### Основное окно



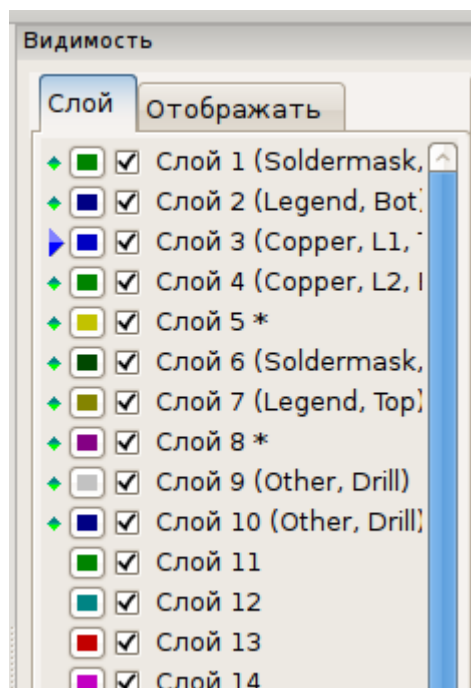
## Верхняя панель инструментов

	Очистить все слои
	Загрузить файлы Gerber
	Загрузить файлы сверловки (формат Excellon из Pcbnew)
	Выбрать рамку листа для печати и показать/скрыть границы страницы
	Открыть диалог печати
	Перерисовать
	Увеличение и уменьшение масштаба
	Автомасштаб
	Увеличить выделенное
	Выбор слоя
	Информация о свойствах файла Gerber, загруженного в выбранный слой
	Подсветить элементы, принадлежащие выбранному компоненту (Gerber X2)
	Подсветить элементы, относящиеся к выбранной цепи (Gerber X2)
	Подсветить элементы с указанным атрибутом (Gerber X2)
	Подсветить элементы с указанным D-кодом на текущем слое

## Левая панель инструментов

	Выбор элементов
	Измерение расстояния между двумя точками
	Показать/скрыть сетку
	Использовать полярные координаты
  	Выбор единиц измерения
	Изменить форму курсора
	Отображать контактные площадки в контурном режиме
	Отображать линии в контурном режиме
	Отображать полигоны в контурном режиме
	Отображать негативные объекты в дополнительном цвете
	Отображать значения D-кодов
	Отображать слои в режиме сравнения (дифференциальный режим)
	Отображать текущий слой в режиме высокой контрастности
	Показать/скрыть менеджер слоёв
	Показать слои в отраженном виде

## Менеджер слоёв



Менеджер слоёв позволяет управлять и контролировать видимость всех слоёв. Стрелка указывает на активный слой, а с помощью отметок можно скрыть или показать нужные слои.

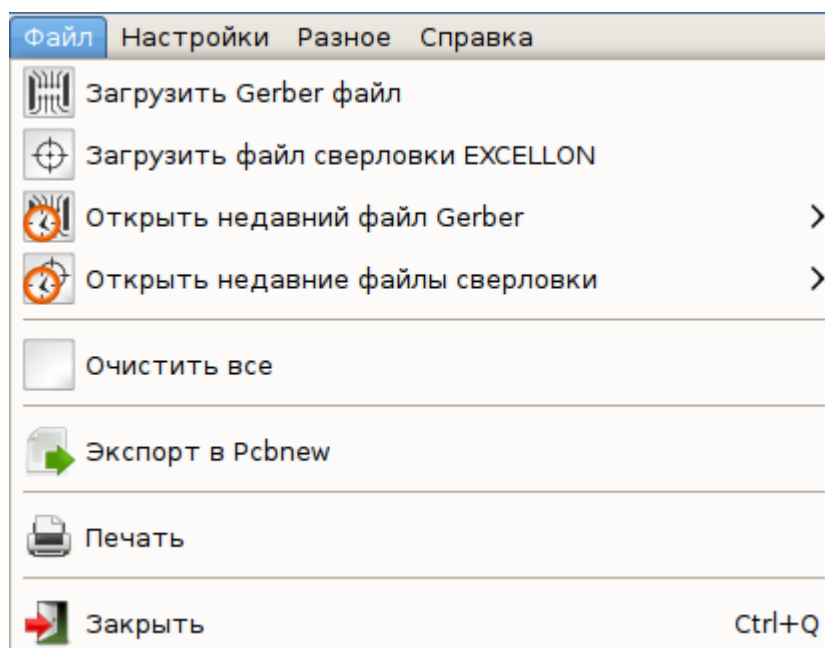
Функции кнопок мыши:

- Щелчок левой кнопкой мыши на строке: выбор активного слоя.
- Щелчок правой кнопки мыши на менеджере слоёв: управление отображением сразу всех слоёв.
- Щелчок средней кнопкой мыши или двойной щелчок (на индикаторе цвета): выбор цвета слоя.

Вкладка Слои позволяет управлять отображением и цветом всех загруженных Gerber-слоёв или слоёв сверловки. Вкладка Элементы позволяет управлять отображением и цветом сетки, D-кодов и негативных объектов.

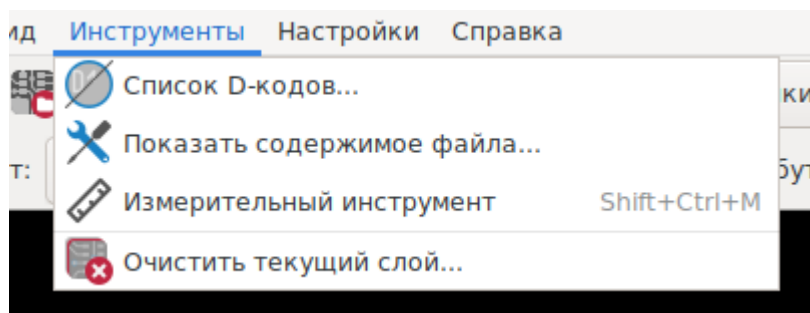
## Команды меню

## Меню Файл



- **Экспорт в Pcbnew** имеет ограниченные возможности для экспорта Gerber-файлов в печатную плату Pcbnew. Конечный результат зависит от того, какие особенности формата RS 274 X используются в Gerber-файлах: растровые элементы (в основном, негативные объекты), не могут быть преобразованы; элементы, заданные командой Gerber "засветка", преобразуются в переходные отверстия; элементы, заданные командой Gerber "линия", преобразуются в отрезки (или в графические линии для не медных слоев)

## Меню Инструменты




- **Список D-кодов** показывает используемые D-коды и некоторые их параметры.
- **Показать содержимое файла** отображает содержимое Gerber-файла активного слоя в текстовом редакторе.
- **Измерительный инструмент** позволяет измерять расстояния между двумя точками.
- **Очистить текущий слой** стирает содержимое активного слоя.

## Печать

Для печати слоёв используйте кнопку  или меню **Файл** → **Печать**.

**CAUTION**

Убедитесь, что элементы находятся внутри области печати. Выберите с помощью  подходящий формат страницы.

Не забывайте, что фотоплоттеры могут использовать зону печати намного большую, чем размер страниц, используемых принтерами. Может потребоваться переместить весь набор слоёв.