

# 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/>

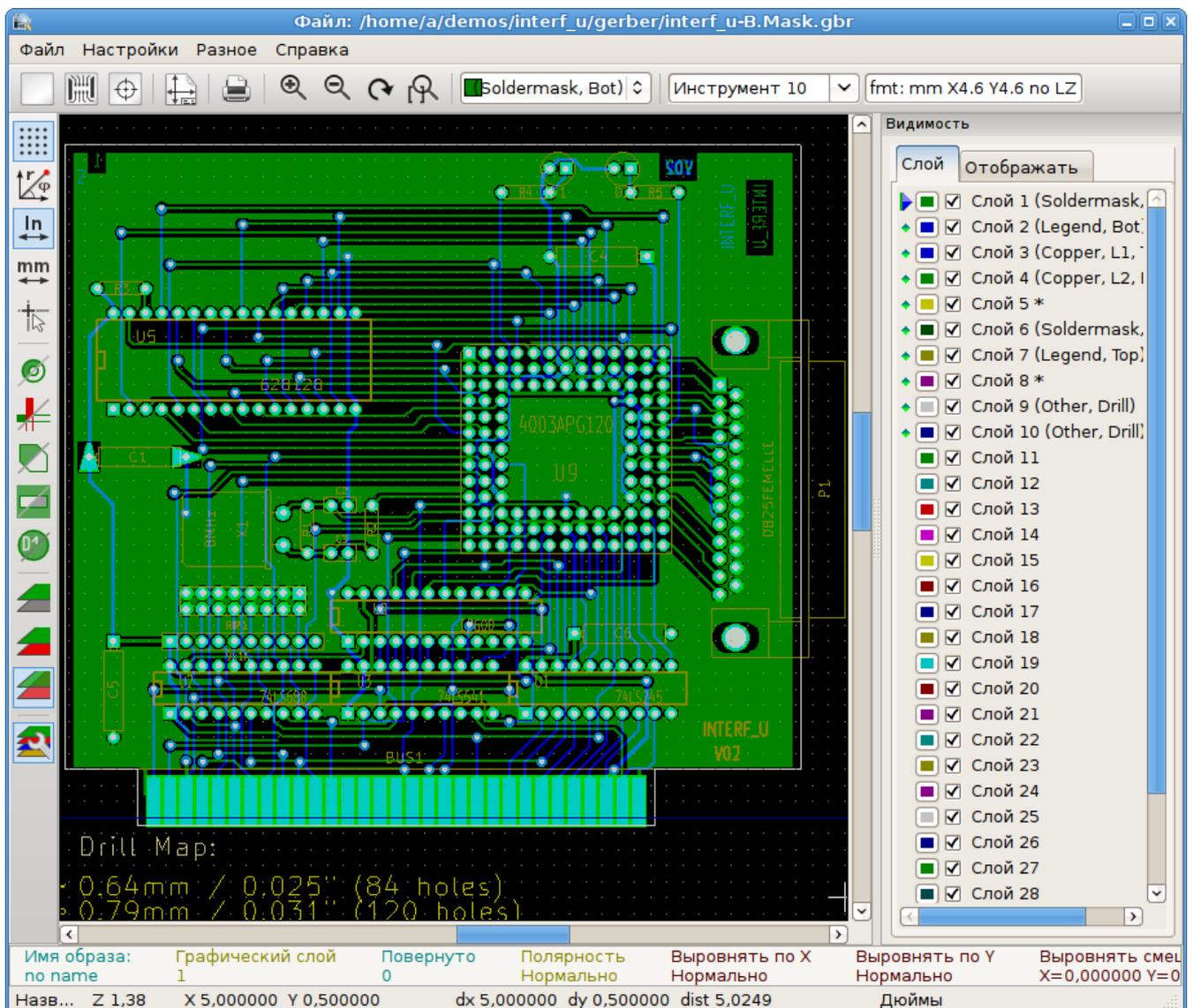
# Знакомство с GerbView

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.

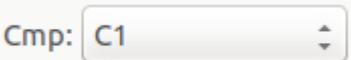
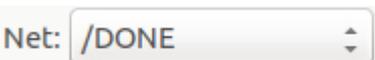
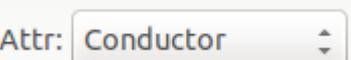
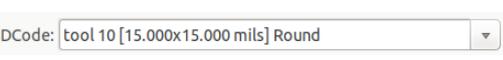
Для получения дополнительной информации о формате файлов Gerber воспользуйтесь спецификацией [the Gerber File Format Specification](#). Информацию о формате файла сверловки можно получить здесь [the Excellon format description](#).

## Графический интерфейс

### Основное окно



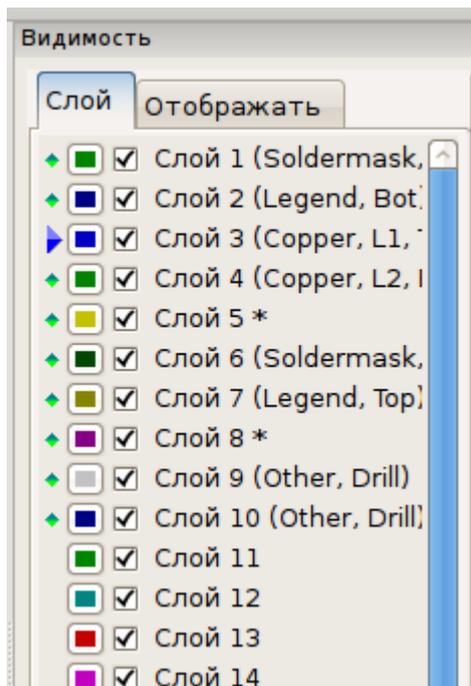
## Верхняя панель инструментов

|   |  |
|---|--|
|    | 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 элменты 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.

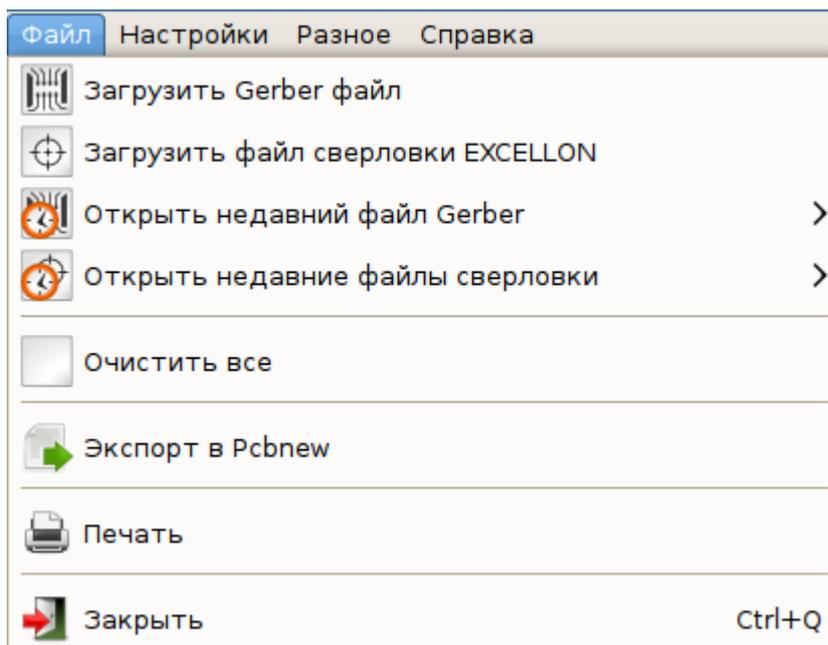
Функции кнопок мыши:

- 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.

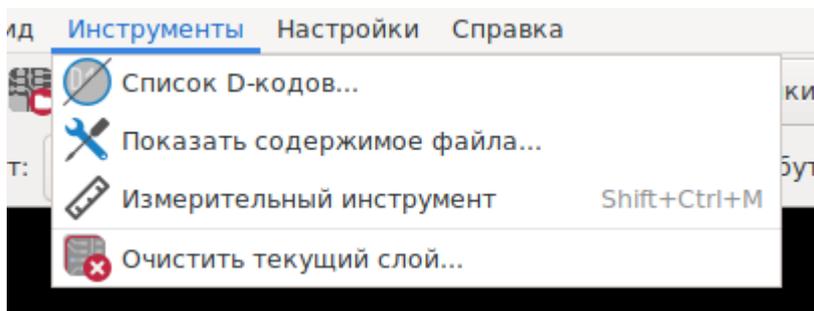
## Команды меню

## 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.