GERBER FILES

-

ГЕРБЕР ФАЙЛЫ

1. Что такое гербер файл.

После того как мы составили плату, мы должны отправить ее на производство для этого создаются гербер файлы.

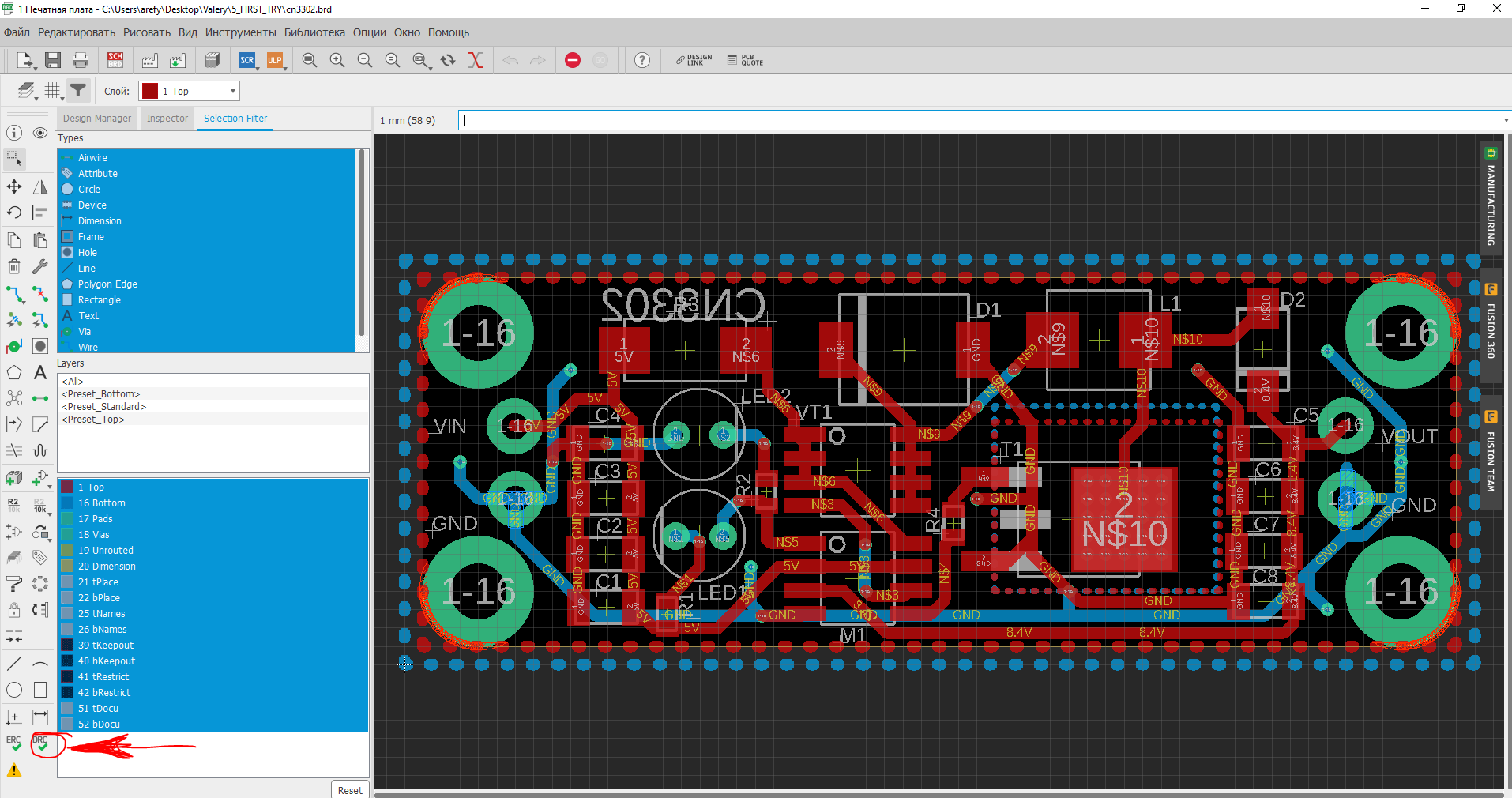
**Gerber** — файловый формат, представляющий собой способ описания проекта печатной платы для изготовления фотошаблонов на самом разнообразном оборудовании. Практически все современные системы автоматизации проектных работ для электроники позволяют генерировать выходные файлы в формате Gerber; с другой стороны — почти всё современное оборудование позволяет считывать данные в этом формате.

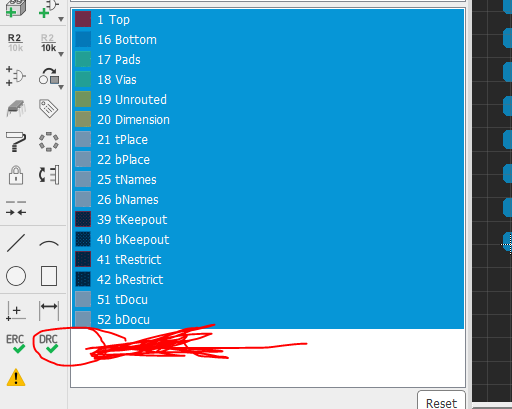
(своими словами)

Гербер – это документ содержащий в себе программный код, осуществляющий прорисовку платы (контактные площадки, отверстия, дорожки, надписи, границы платы).

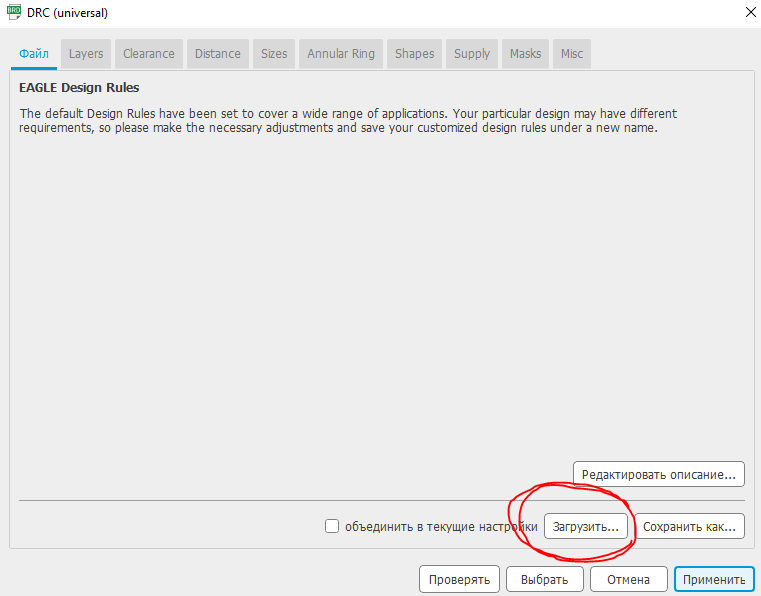
1. Настройка правил для гербер файлов.

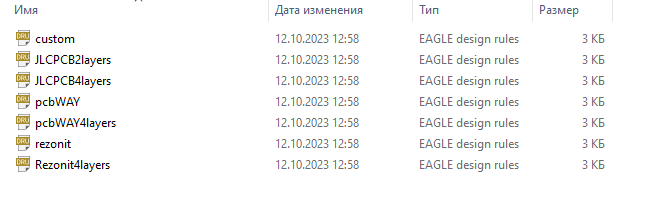
Для начала откроем в программе EAGLE плату и используем команду DRC.



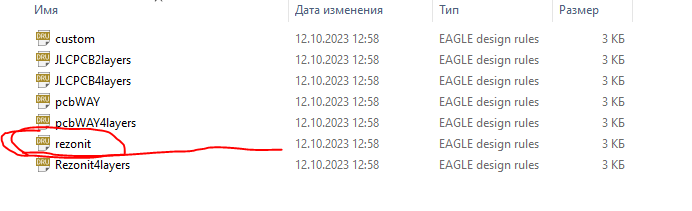


Загружаем нужные правила (JLCPCB, PCBway, rezonit).

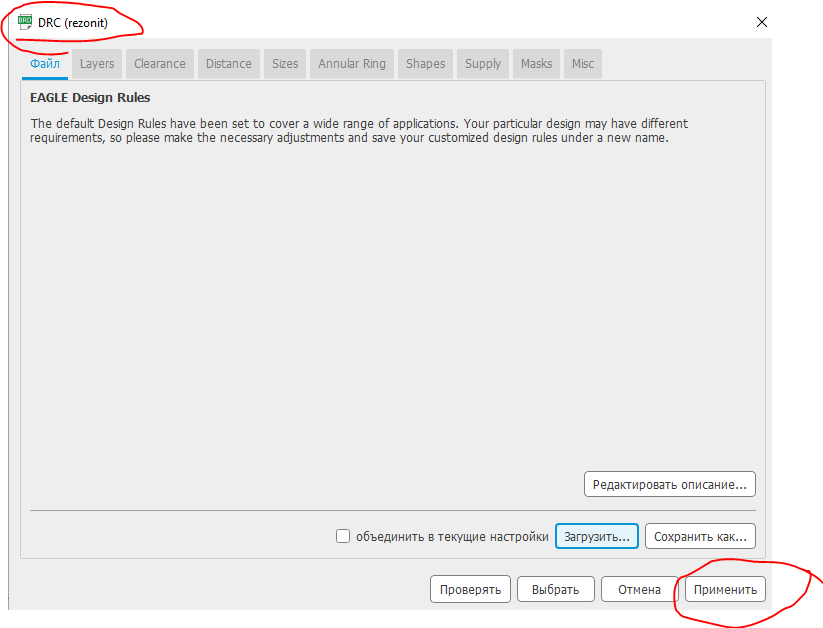




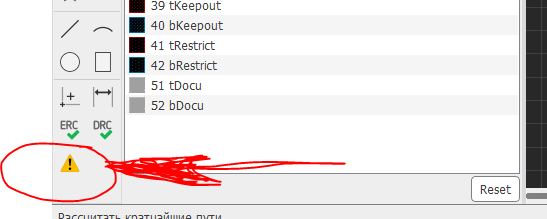
В данном примере выберем правила для резонита

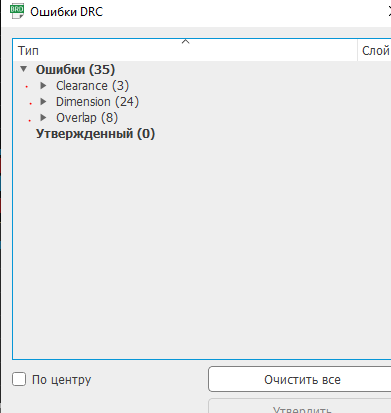
Рядом с названием файла изменилось название с default или universal на rezonit.

Нажимаем применить.

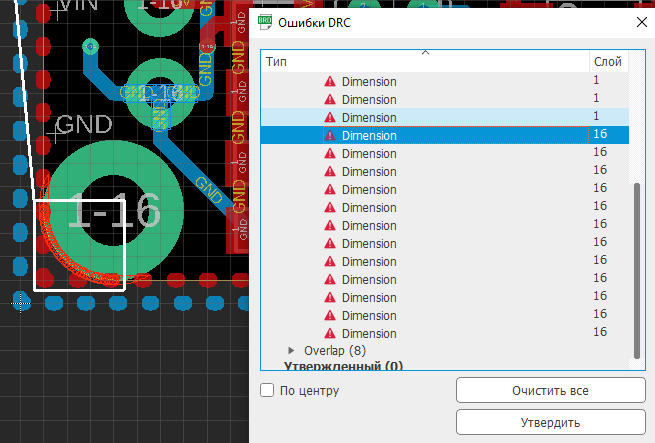


После этого программа выдаст ошибки о нарушении правил DRC. Проверяем их командой Errors.

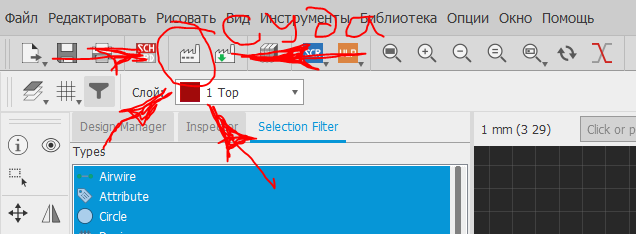




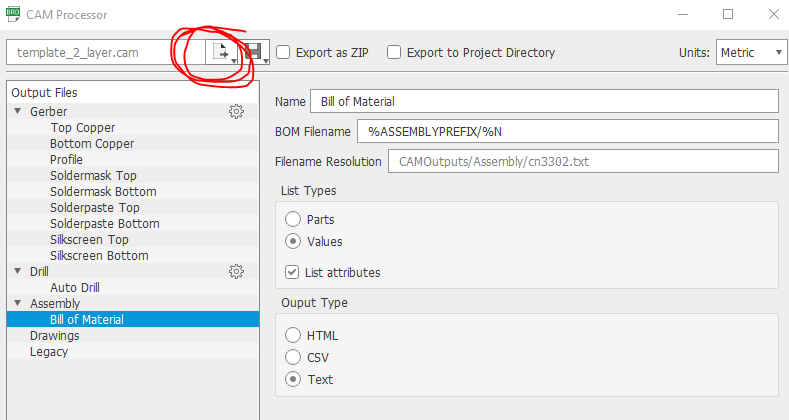
Исправляем ошибки

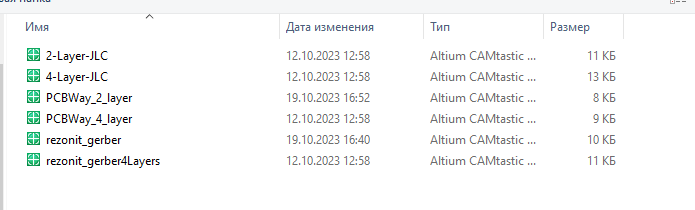


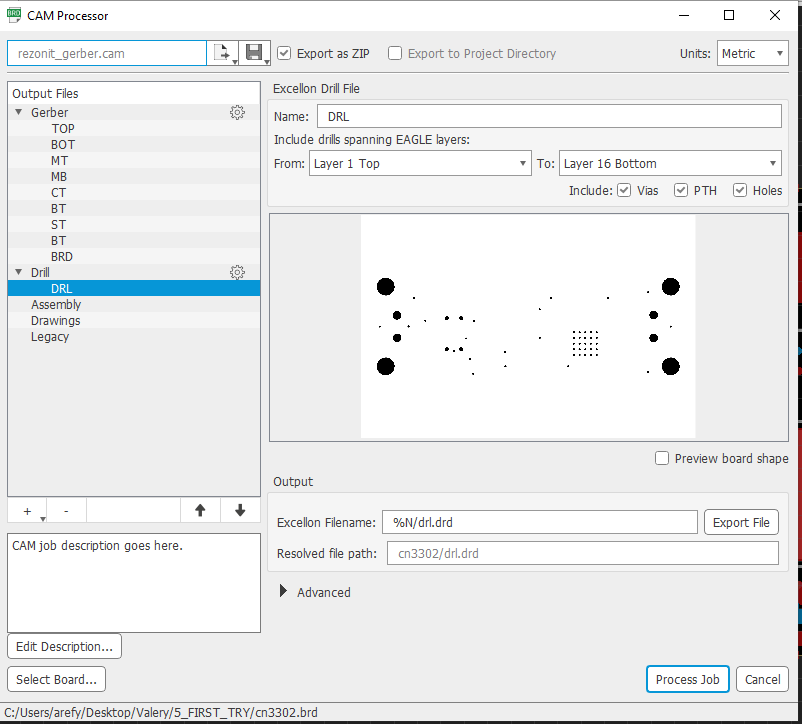
1. Создание гербер файла



После этого откроется САМ процессор. Откроем САМ файл для резонита т.к. ранее мы поставили правила именно для него. (Вообще все данные по тому как расставлять нужные форматы есть в интернете, это поможет вам разобраться подробнее в слоях платы, что поможет при их загрузке на сайт, но легче и быстрее просто использовать готовый файл)

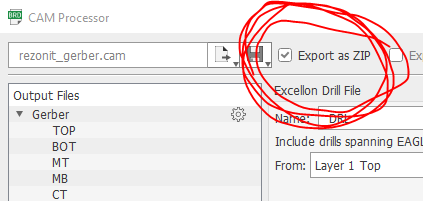




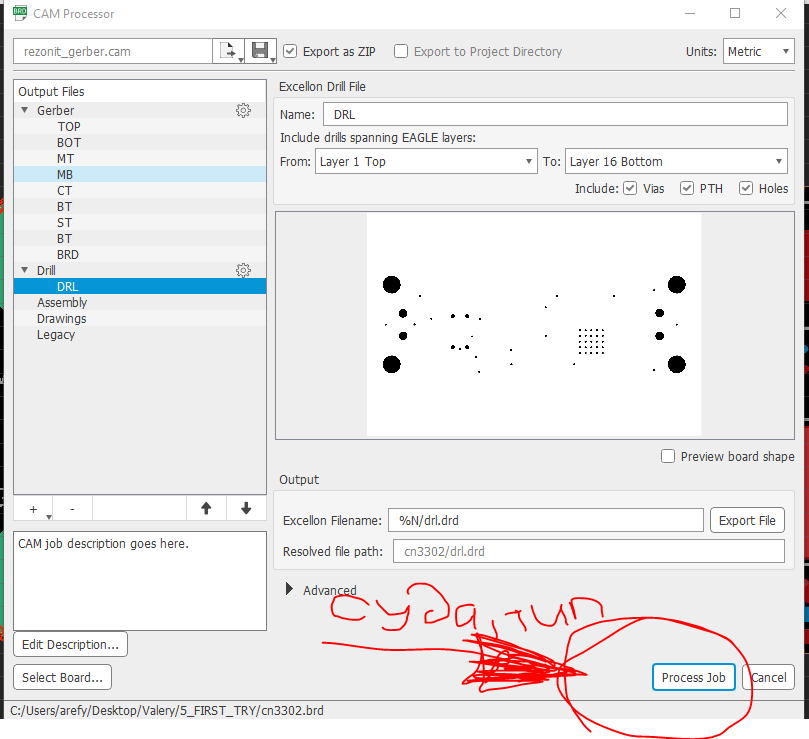


Как видите у нас проставляются нужные форматы и названия слоев.

Отмечаем EXPORT AS ZIP.



Нажимаем PROCESS JOB



Готово, гербер файл создан.

Он представлен в формате Zip.

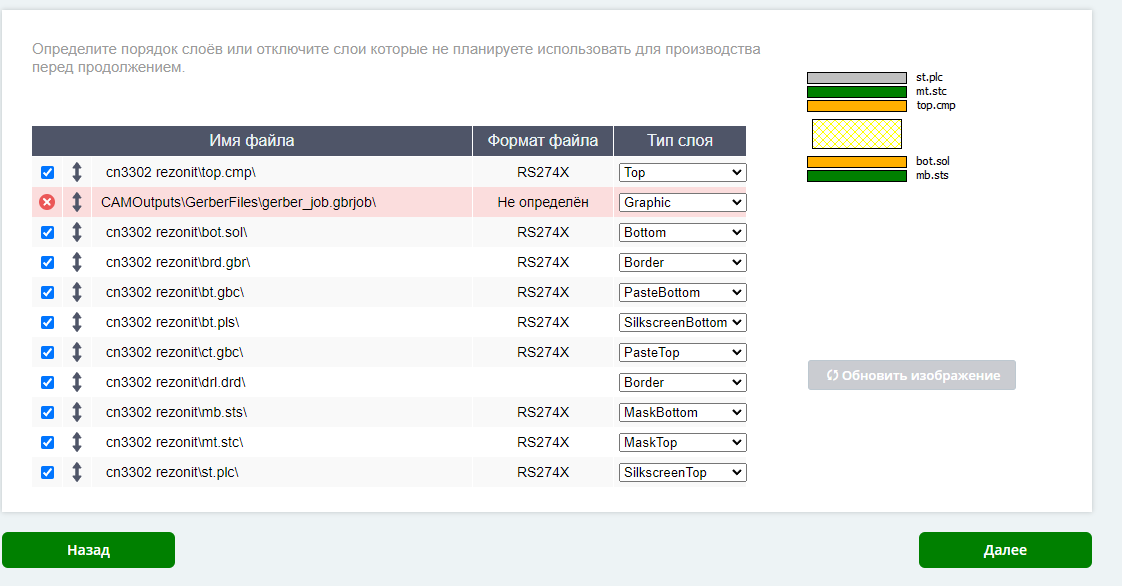
1. Загрузка файла на сайт.

Регистрируемся на сайте резонита.

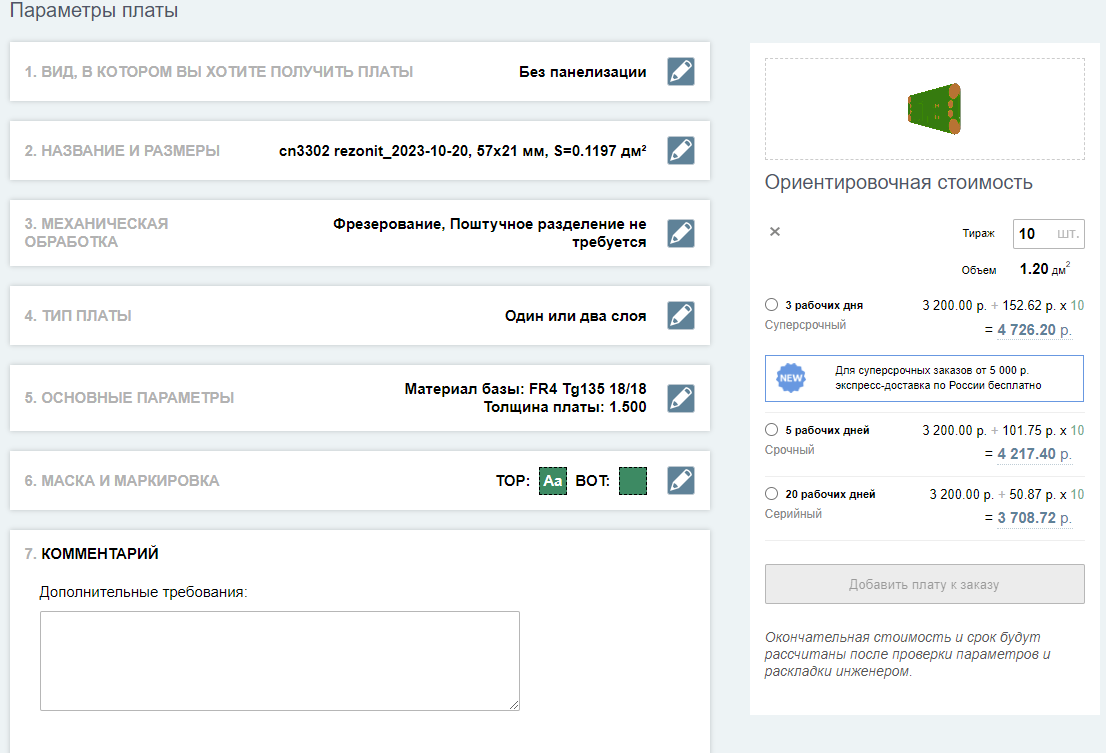
Нажимаем список плат -🡪 Новый заказ -🡪 Загружаем гербер файл.

Расставляем типы слоя в соответствии с именем файла и

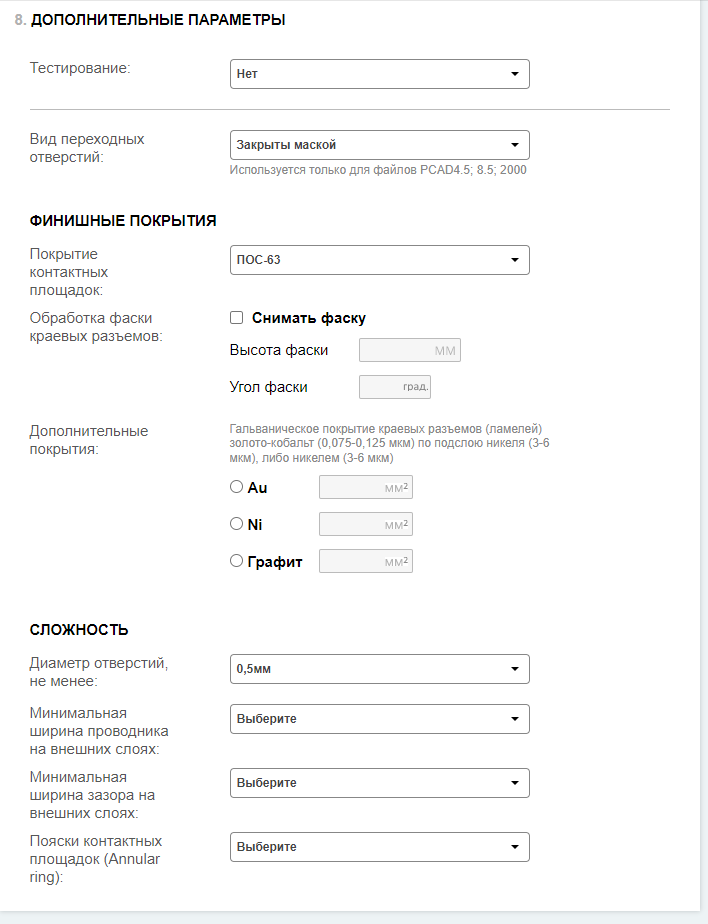
Должно получиться так



Нажимаем далее

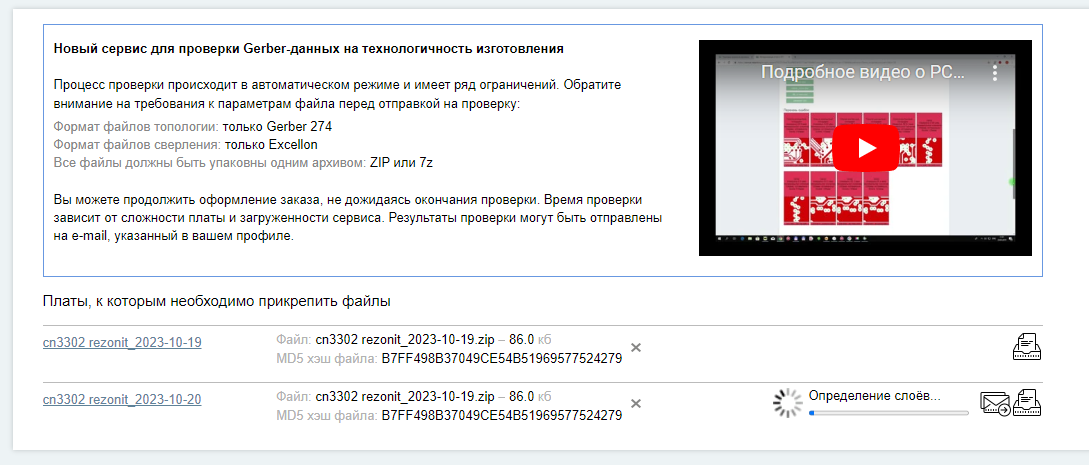


Выставляем данные согласно нашей плате



После этого добавляем плату к заказу

Ее можно проверить на дополнительные ошибки.



Подобным образом создаются гербер файлы для JLCpcb и pcbWAY.