

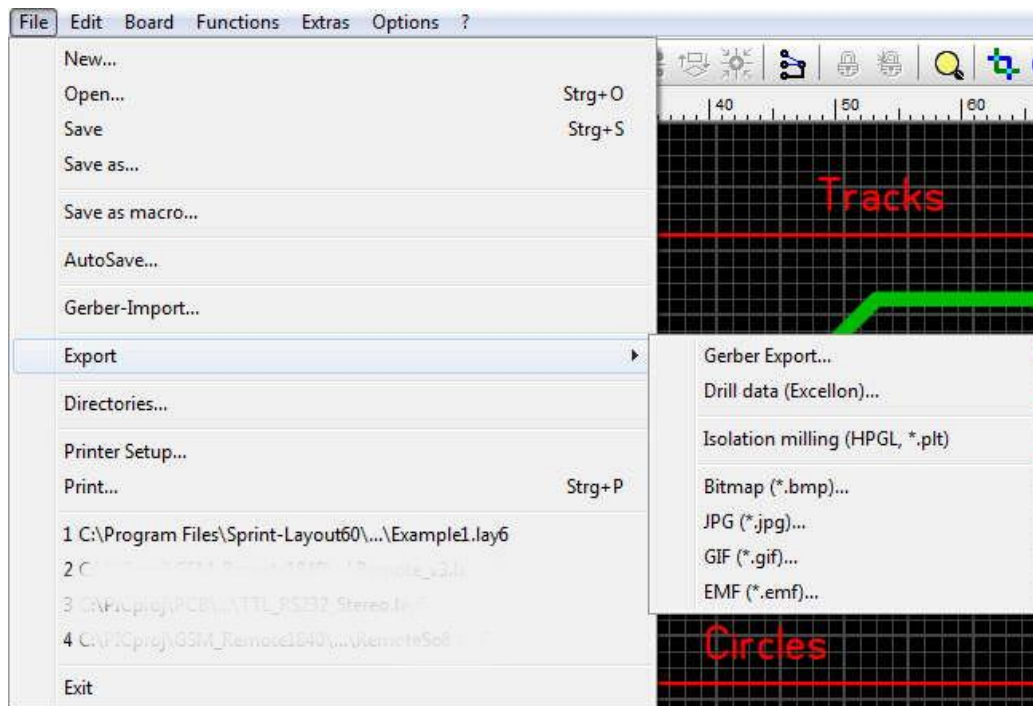
## Экспорт файлов SL6 для заказа изготовления печатных плат

После того, как работа над платой закончена и дизайн платы тщательно проверен, можно приступать к заказу плат у китайских производителей. К сожалению, файлы SprintLayout не принимаются в качестве исходных для производства. Производителям требуются Gerber-файлы слоёв платы и плата сверловки, с указанием координат отверстий и их диаметров (до металлизации).

К счастью, в программе SprintLayout экспорт необходимых файлов делается очень просто, буквально в пару кликов мышкой.

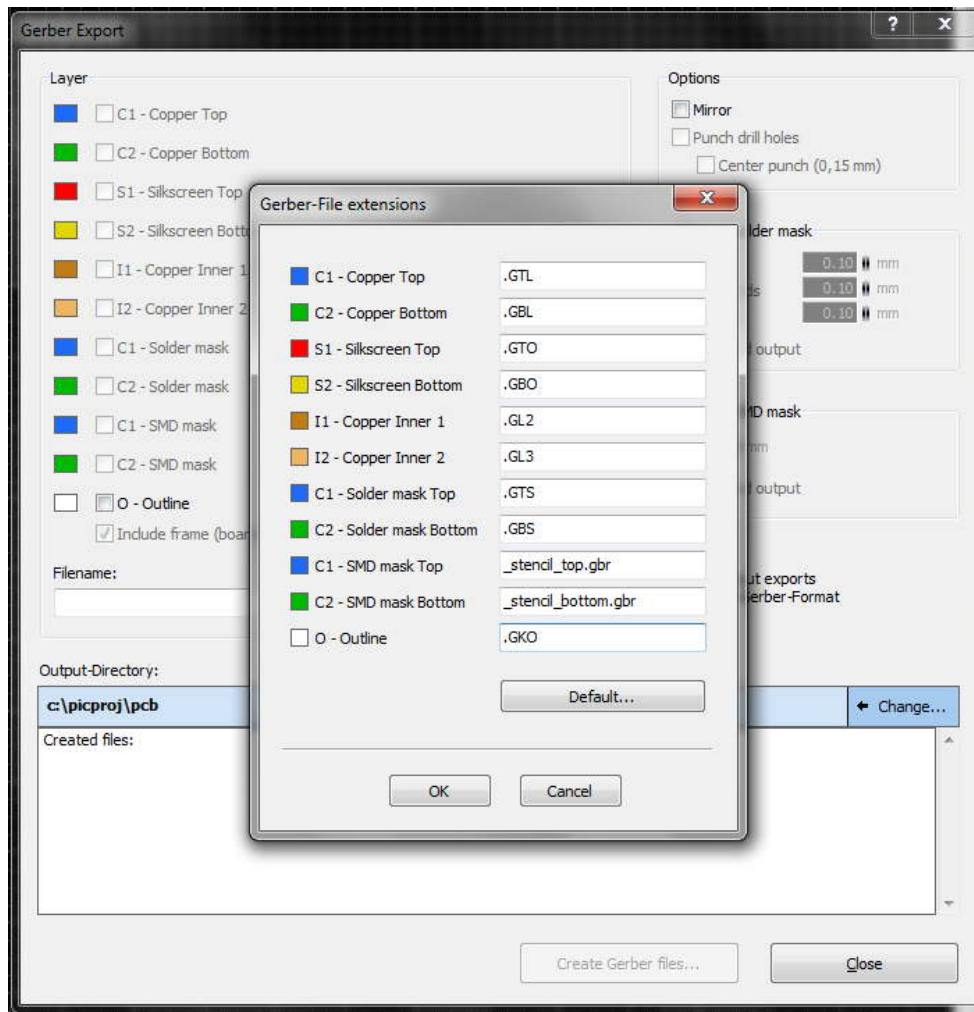
Но сперва, необходимо поменять в настройках программы расширения для экспортируемых файлов. Вместо стандартного .gbr указав те, которые приняты в качестве основных на китайских заводах по производству печатных плат.

В меню экспорта файлов для производства попадаем по пути:  
File -> Export -> GerberExport



В открывшейся вкладке находим посередине формы большую кнопку «File extensions...» и кликаем по ней.

Теперь надо изменить предлагаемые названия по умолчанию на комбинации из точки и трёх букв, указывающих на сохраняемый в файле слой. Делается это так, как изображено на следующем скриншоте.



Названия для экспорта файлов трафарета для нанесения паяльной пасты остаются прежними - трафарет обычно заказывается отдельно и для его изготовления требуется всего один Gerber-файл.

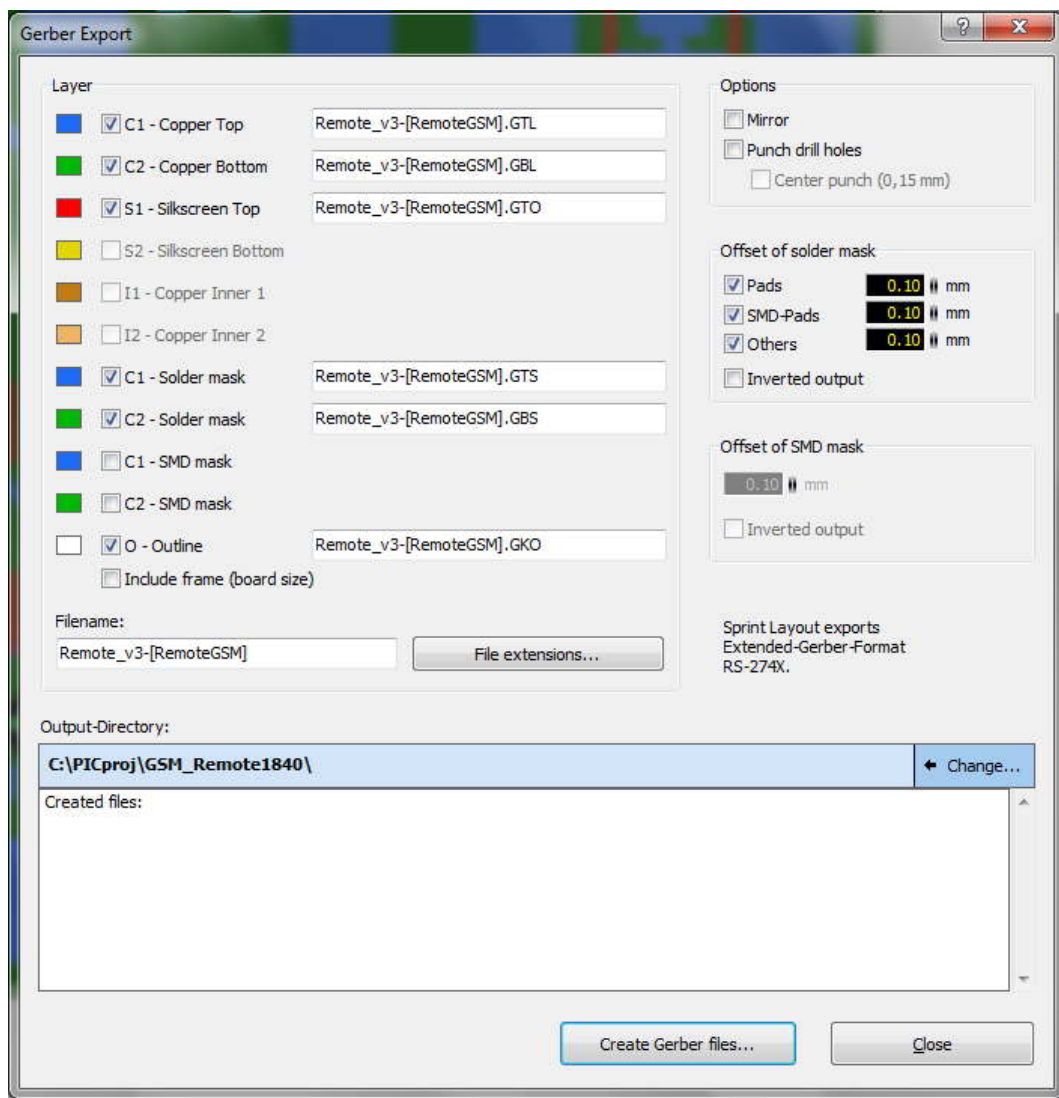
После изменения расширений файлов нажать для сохранения ОК.

Поздравляю! Пол дела сделано :)

Теперь можно делать самое страшное - разбить один .laub файл на кучку файлов, необходимых для производства платы.

Для этого на открытой форме экспорта сперва указываем путь сохранения формируемых файлов (лучше выбрать отдельную папку, чтобы не «вылавливать» из большого количества файлов необходимые). Для выбора папки, куда файлы будут экспортированы, нужно кликнуть в правой нижней части формы кнопку «Change...» и выбрать нужную папку.

Перед процедурой экспорта необходимо установить отметки напротив экспортируемых слоёв. Если некоторые слои отмечены серым, не активным цветом, значит в Вашем файле на этих слоях нет никакого содержимого, экспортировать нечего.



После выбора целевой папки и списка экспортируемых слоёв кликаем большую кнопку «Create Gerber Files...» в нижней части формы экспорта.

Для двухсторонней платы в минимально-достаточном варианте это будут шесть файлов:

C1 - Copper Top - верхний слой медных проводников

C2 - Copper Bottom - нижний слой медных проводников

S1 - Silkscreen Top - шелкография (надписи на плате белой краской) верхнего слоя (если надо, можно надписи и на тыльной стороне платы заказать)

Далее идут файлы паяльной маски - того самого зелёного покрытия платы, защищающего дорожки при пайке от перемычек из припоя.

C1 - Solder mask - паяльная маска верхней стороны платы и

C2 - Solder mask - паяльная маска нижней стороны

Завершает пакет формируемых файлов файл контура платы - по нему будут плату вырезать из большого куска стеклотекстолита.

O - Outline - файл контура платы

Если Вы захотите заказать кроме плат еще и стальной трафарет для нанесения паяльной пасты на плату при сборке, то Вам понадобятся ещё файл(-ы)

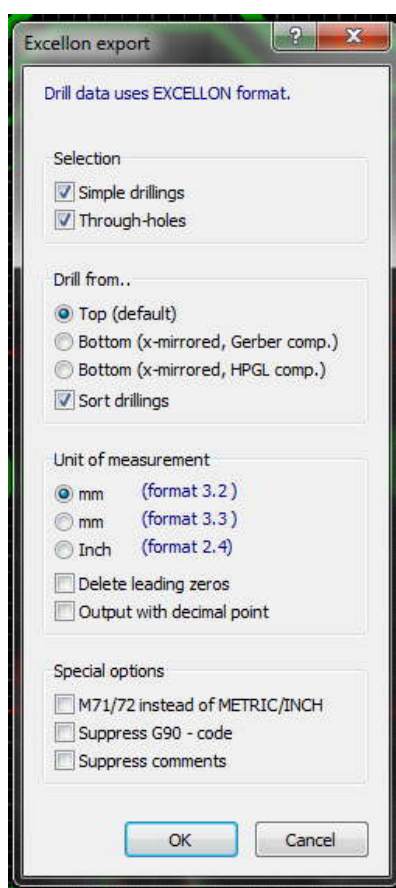
C1 - SMD mask - если SMD-компоненты на Вашей плате находятся на верхней стороне платы и

C2 - SMD mask - для SMD-компонентов на нижней стороне.

Почти всё. Осталось экспортировать в файл список отверстий на плате. Делается это совсем просто.

В том же меню File -> Export -> Drill data (Exellon)...

Открывается вот такая форма:



Тут достаточно кликнуть кнопку ОК и сформированный файл .DRL будет сохранён в ту же папку, что Вы выбрали ранее.

Всё. Файлы нужно упаковать в архив .zip или .rar и загрузить в онлайн форму заказа плат.