Доработка «мертвого» уголка для QIDI PLUS 5

Я думаю всем вам знаком этот «мертвый» уголок:

image.png

То самое место где нельзя разместить модели для печати из-за рычага катера филамента.

QIDI довольно правильно указали размеры запретной зоны и если сопло не будет заходить в эту область то рычаг ни чего не заденет.

Однако есть пара проблем:

Принтеру ни что не запрещает проезжать в этом уголке по диагонали.

При построении карты стола точка зондирования все еще может попасть в эту область.

Первая проблема:

Проход сопла в запретной области.

Вот пример первой проблемы:

image.png

Тут отчетливо видно перемещения сопла через запретную область, но орка умная, она выдаст ошибку:

image.png

Только не настолько умная чтобы не дать отправить такую нарезку на печать.

В результате при таких перемещениях будет происходить удар с пропуском шагов и сдвигом слоев.

image.png

Чтобы полноценно избежать такого сценария имеет смысл поправить саму запретную зону сделав ее вот такой:

image.png

image.png

В таком виде ни при каких расстановках моделей для печати не произойдет проход сопла в запретной зоне. Однако такая вариация отбирает в два раза большую полезную площадь, 3.92см^2 вместо 1.76см^2.

Что вам важнее, решайте сами.

Вторая проблема:

Точка зондирования в запретной области.

Если в слайсере QIDI позаботились о запретной зоне, то вот в klipper при построении карты стола почему-то нет, хотя способы есть уже в самом klipper.

В [bed_mesh] с помощью параметров faulty_region_* можно указывать запретные зоны куда принтер не должен ставить точки для физического зондирования и вместо этого он сделает несколько замеров рядом с границей и проинтреполирует эту область.

Однако недостаточно вырезать область 11x16, так как принтер при точке 0:0 возьмет для интерполяции точки 0:16 и 11:0 и двигаться он между ними будет по диагонали через запретную зону. Поэтому придется вырезать всю область 28x28.

Для этого открываем printer.cfg и находим там блок [bed_mesh].

Добавляем в конец блока две строки:

```
faulty_region_1_min: -1, -1


faulty_region_1_max: 28, 28
```

Выглядеть будет так:

image.png

Теперь можно строить полную карту от 0:0 до 320:320 без проблем.

Автор: @cerega66 (другие мои статьи)

Revision #2
Created 2026-10-19 12:40:25 UTC by Volvik88
Updated 2026-10-20 10:44:02 UTC by Volvik88