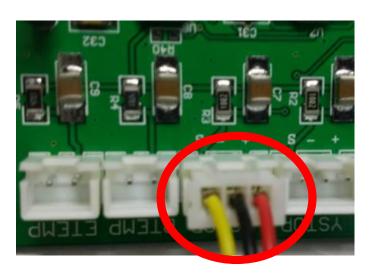
# Инструкция по настройке автоматического уровня TRONXY X3

Перевел: Скляр Роман для канала S–LAB

YouTube: <a href="https://www.youtube.com/channel/UCbkE52YKRphgkvQtdwzQbZQ">https://www.youtube.com/channel/UCbkE52YKRphgkvQtdwzQbZQ</a>

#### Шаг 1: Подготовка !ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ!

- Убедитесь, что все провода подсоединены корректно
- Подключите датчик к плате в разъем Z STOP (рис. 1)
- Включите питание принтера и убедитесь, что работает дисплей и кнопки клавиатуры
- Опустите датчик вниз до включения на нем индикатора (рис. 2)





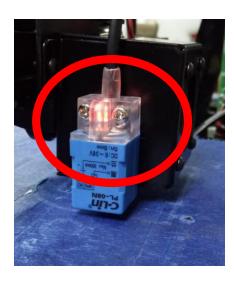


Рис. 1

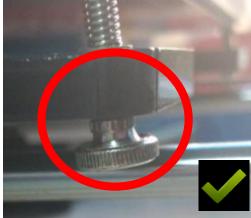
#### Примечание:

- 1. Пожалуйста, если делаете калибровку в первый раз после сборки, отрегулируйте уровень осей X и Y вручную
- 2. Пожалуйста, отрегулируйте вручную ось Z, если функция автоматического уровня не сможет сделать этого сама (Рис. 5)

## Шаг 2: Предварительное выравнивание

- Отключите питание
- Отрегулируйте регулировочные гайки нагревательной платформы (Рис. 3)
- Измерьте высоту оси X слева и справа добиваясь одинакового расстояния (Рис. 4). Если высоты разняться (> 1 мм) отрегулируйте их муфтами оси Z, добиваясь максимально одинакового расстояния
- Передвиньте экструдер на середину оси, затем поворачивайте муфты оси Z синхронно до тех пор, пока расстояние от поверхности столика до сопла экструдера не достигнет 0,5 мм (Рис. 5)
- Двигайте экструдер влево и вправо от центра следя за расстоянием между ним и столиком. Регулируйте его муфтами оси Z
- Поворачивая муфты синхронно, добейтесь расстояния ~ 0,2 мм





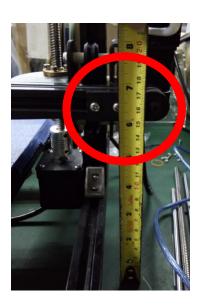




Рис. 3 Рис. 4 Рис. 5

### **Шаг 3: Настройка датчика оси Z** при срабатывании

- Отключите питание
- Установите датчик на крышку экструдера (Рис. 6)
- Убедитесь, что расстояние между соплом экструдера и всей поверхностью платформы столика ~ 0,2 мм Измерьте расстояние между верхней поверхностью столика и нижней поверхностью датчика 2-3 мм. Если оно иное, отрегулируйте его перемещая датчик относительно крышки экструдера
- Очистите нагревательную головку экструдера, убедитесь, что в ней нет нити
- Включите питание
- Выберите в меню **Prepare** → **Auto** → **Home** → **Confirm**. Введите значение расстояния между экструдером и платформой
- Выберите в меню **Control** → **Motion** → **Z Offset** → **Confirm** (Рис. 7), установите смещение оси Z на предыдущее значение (Рис. 8). Рекомендуется установить минимальное значение при первой настройке
- Выберите в меню **Control** → **Store memory** (Рис. 9)
- Выберите в меню **Control** → **Load memory** (Рис. 10)
- Выберите в меню **Prepare**  $\rightarrow$  **Auto Home**  $\rightarrow$  **Confirm**
- Выберите в меню **Prepare** → **Bed Leveling Test** → **Confirm**
- Убедитесь, что расстояние между соплом и столиком ~ 0,2 мм
- Увеличьте смещение, если высота велика, если высота меньше, уменьшайте смещение (повторите 7-11 п.)



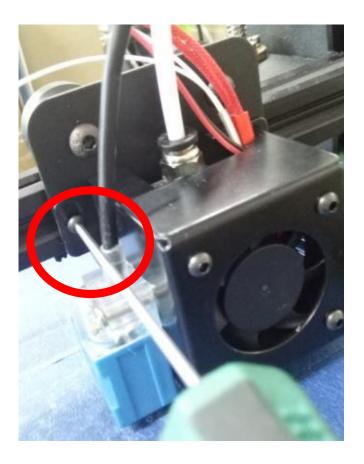


Рис. 6





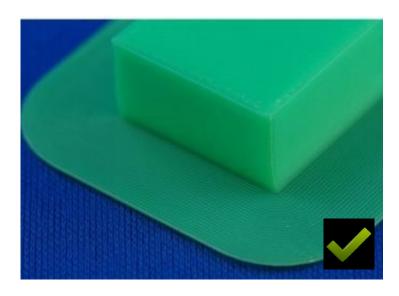




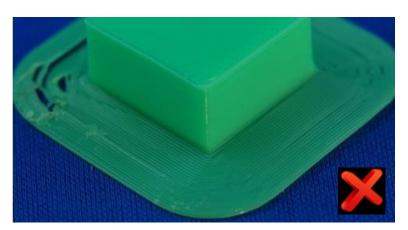
Рис. 7 Рис. 8 Рис. 9 Рис. 10

# Шаг 4: Проверка

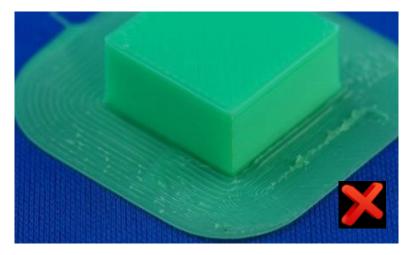
- Отключите питание. Вставьте карту памяти. Включите питание
- Выберите на карте файл **X3\_automatic level\_test.gcode** и начните печать. Если уровень отличается, то подгоняйте его



Смещение в норме



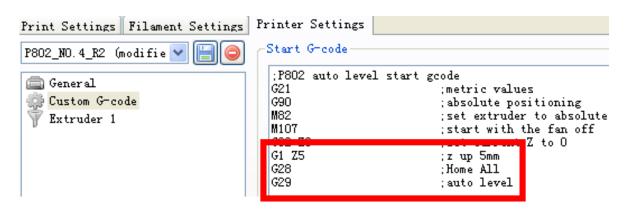
Смещение по Z большое



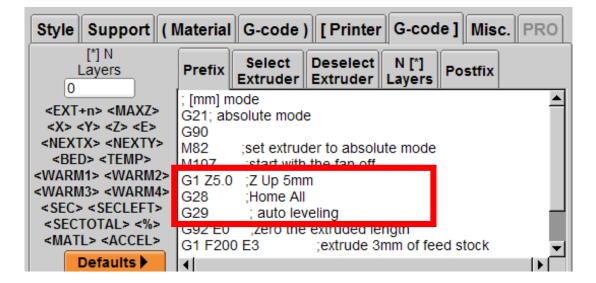
Смещение по Z маленькое

# Шаг 5: Установка программного обеспечения

• Чтобы задать автоматический уровень перед началом печати, нужно прописать команду **G29** после команды **G28** в файле **start g-code** 



Slic3r



Basic Advanced Plugins Start/End-GCode start.gcode end.acode ;Sliced at: {day} {date} {time} ;Basic settings: Layer height: {layer height ;Print time: {print time} ;Filament used: {filament amount}m {filament ;Filament cost: {filament cost} ;M190 S{print bed temperature} ;Uncomment to ;M109 S{print temperature} ;Uncomment to add G21 ;metric values G90 ;absolute positioning M82 ;set extruder to absolute mode M107 :start with the fan off ;z up 5mm G28 :Home All ;auto leveling G92 E0 ;zero the extruded 1 G1 F200 E3 ;extrude 3mm of feed G92 E0 :zero the extruded 1 G1 F{travel speed}

**Kisslicer** Cura