

# Инструкция по демонтажу печатающей головы и разборке экструдера 3D-принтера ZENIT DUO



Внимание! Все операции по обслуживанию и ремонту устройства производите при отключенном сетевом проводе!

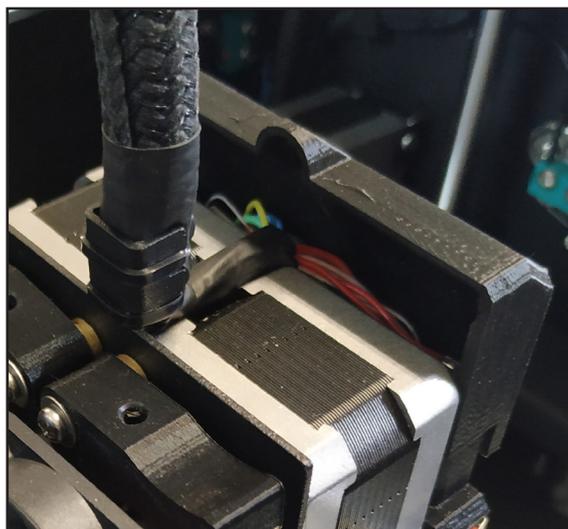
## Вам понадобится

- 1) ключ на 10,
- 2) накидной ключ на 6,
- 3) крестовая отвертка диаметром 4 мм,
- 4) разводной ключ,
- 5) бокорезы (мини),
- 6) стяжки (2,5x80-...) – 2 шт.

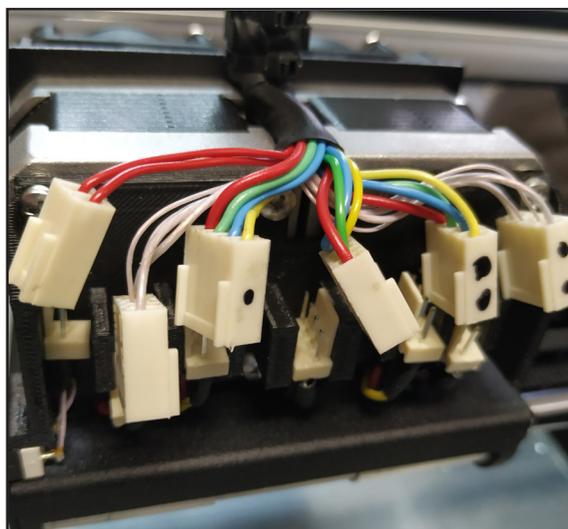
При необходимости могут потребоваться для замены: фторопластовая трубочка, сопло или другие детали экструдера.

## Снятие печатающей головы

1. Снимите заднюю крышку, закрывающую контакты шлейфа.



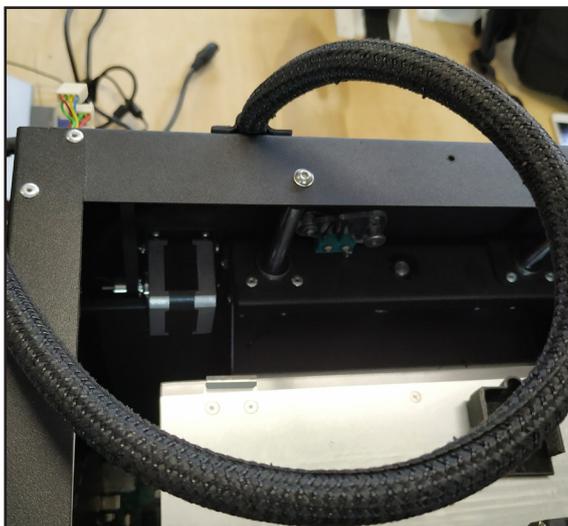
2. Рассоедините контакты шлейфа.



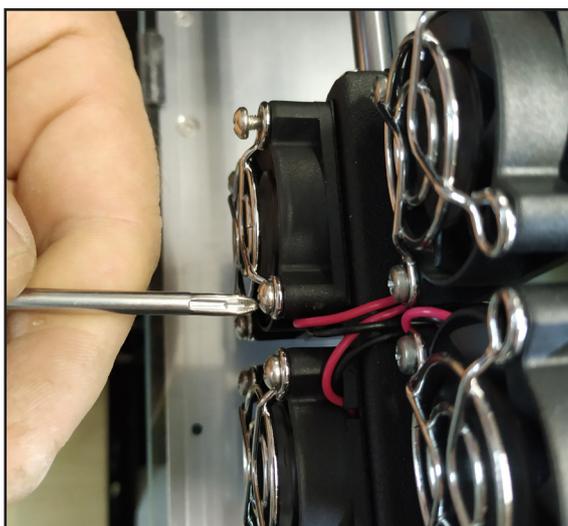
3. Бокорезами перекусите две стяжки крепления шлейфа.



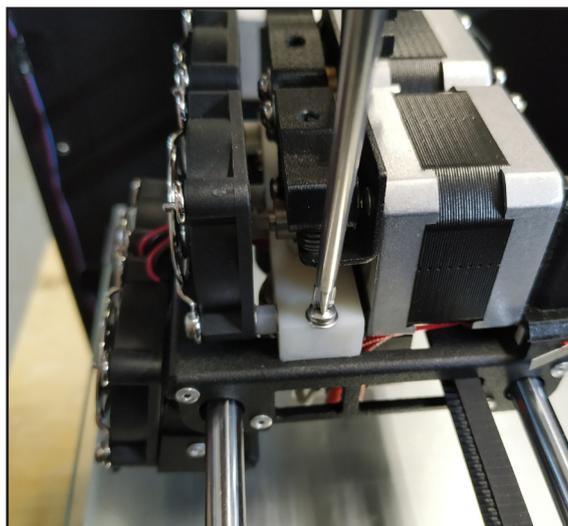
4. Отведите в сторону шлейф экструдера.



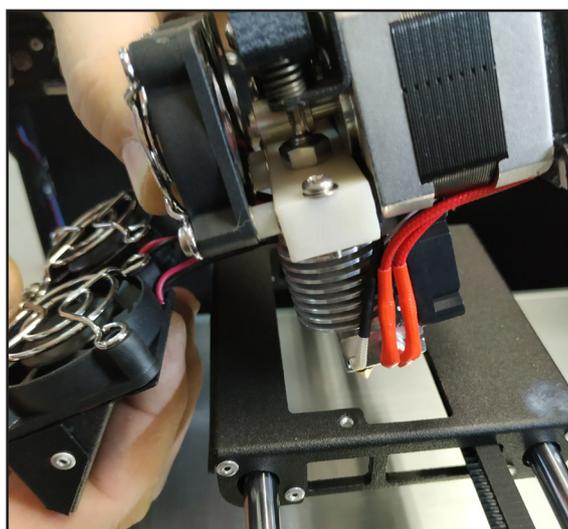
5. Открутите четыре винта крепления обдува модели к каретке X (два верхних винта у каждого вентилятора).



6. Открутите винты крепления экструдера к каретке X (слева и справа симметричные).

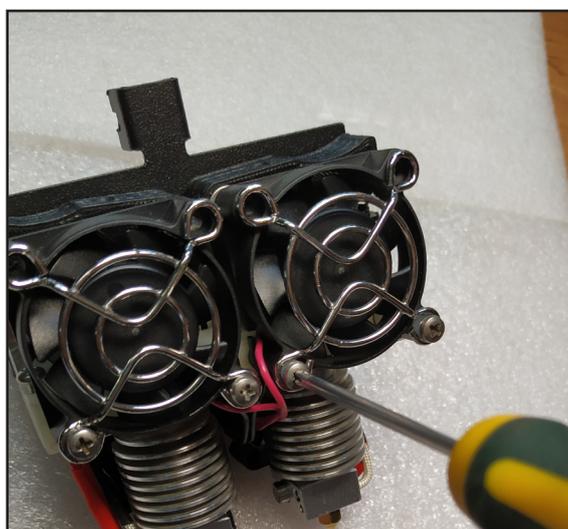


7. Придерживая рукой вентиляторы обдува модели, снимите печатающую головку плавным медленным движением снизу вверх. Необходимо следить, чтобы провода нагревателя и термистора не зацепились за корпус каретки X.

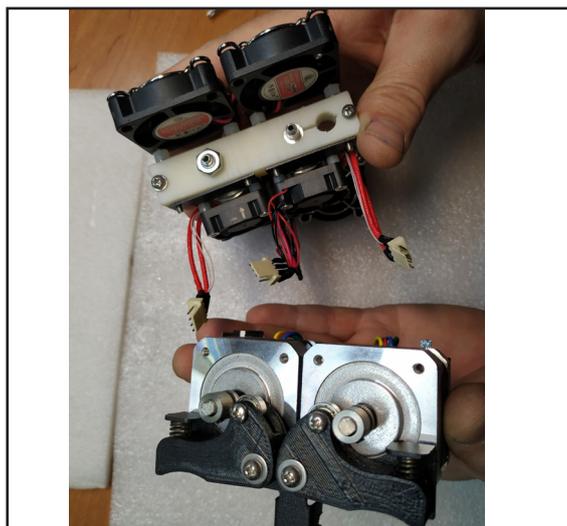


8. Положите печатающую головку на чистую поверхность.

9. Открутите четыре винта крепления моторов к планке экструдера (два нижних винта у вентиляторов обдува моторов).

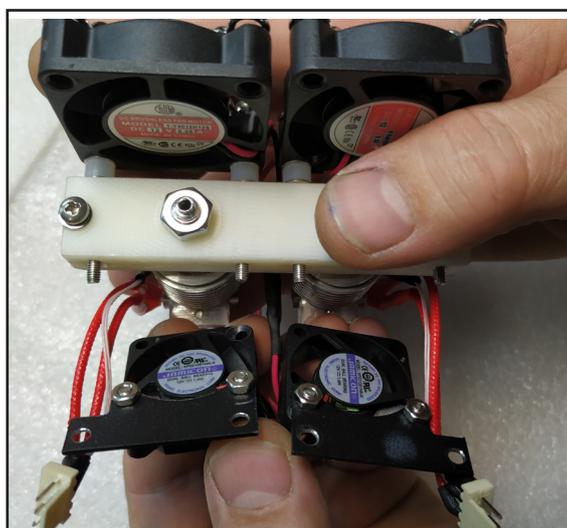


10. Отделите моторы от планки экструдера, предварительно высвободив контакты из короба.

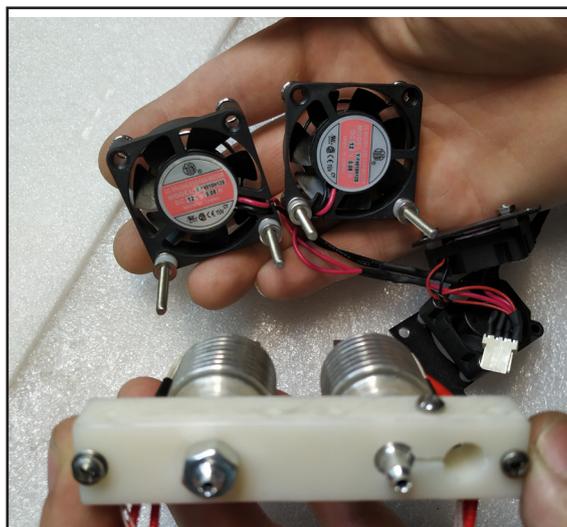


11. Отложите моторы в сторону.

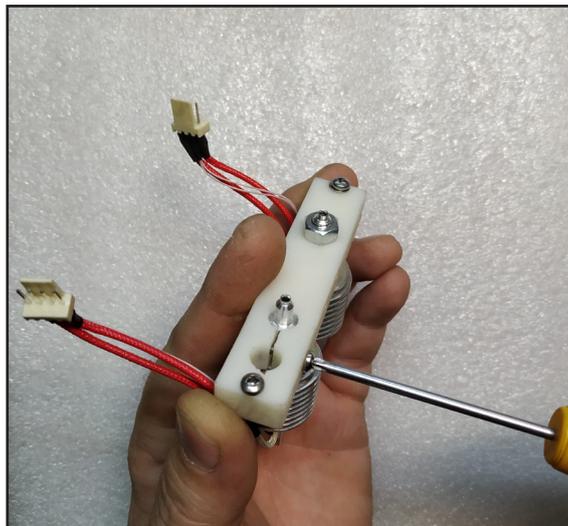
12. Осторожно и внимательно снимите вентиляторы обдува радиаторов.



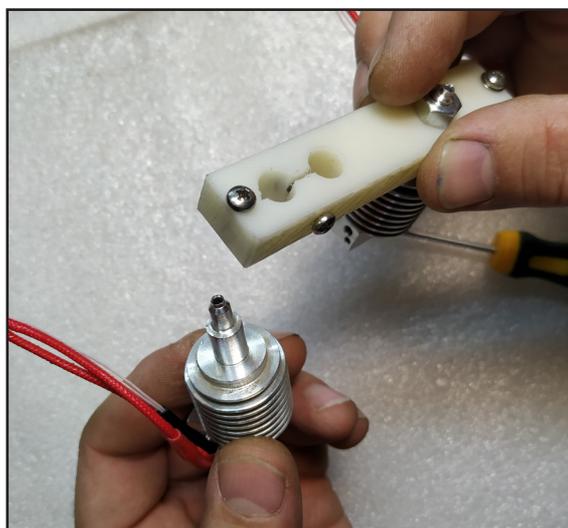
13. Отделите вентиляторы обдува моторов от планки экструдера.



14. Ослабьте винт крепления второго экструдера.



15. Снимите экструдер с планки.



16. Открутите гайку М6, воспользовавшись ключом на 10.

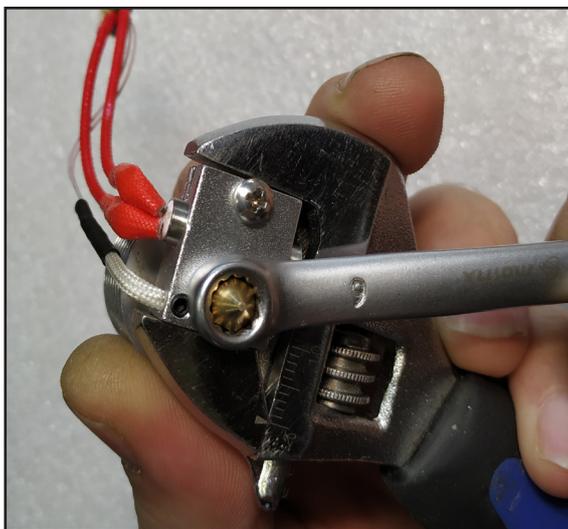


17. Снимите экструдер с планки.

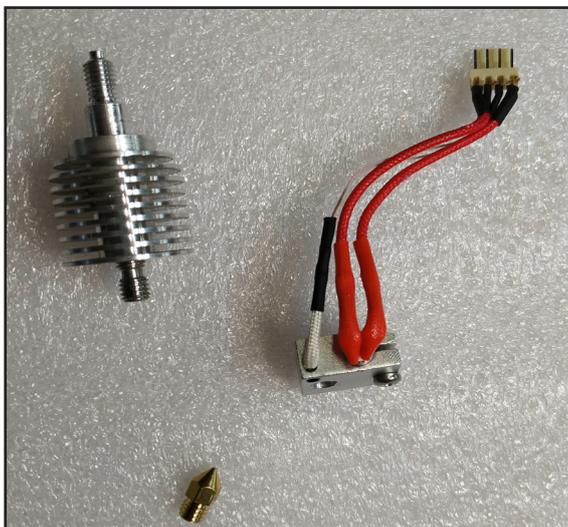


### Разборка экструдера

18. Разводным ключом удерживайте термоблок, как на картинке. Открутите сопло накидным ключом на 6.



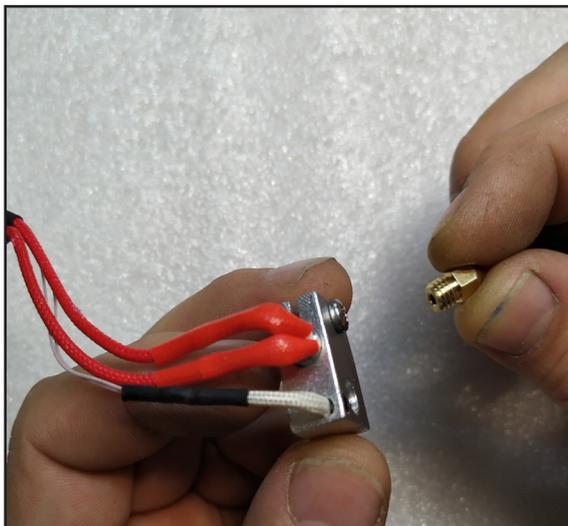
19. Удерживая термоблок, выкрутите радиатор с каналом.



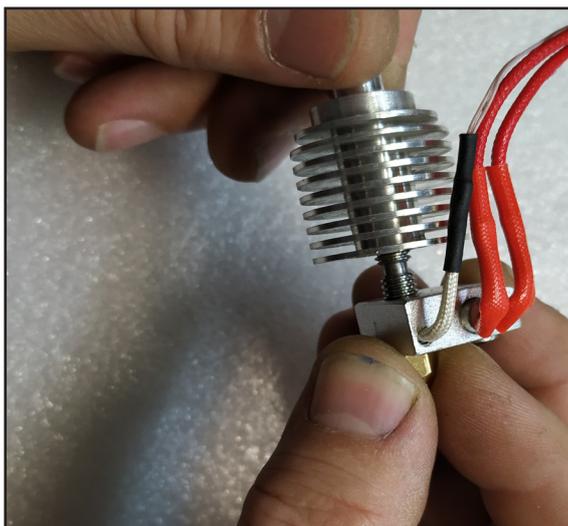
20. Произведите те операции, для целей которых была произведена разборка экструдера.

## Сборка экструдера

21. Перед сборкой очистите резьбовые части элементов и торцы сопла и канала от остатков пластика, нагара. Рекомендуется все элементы продуть сжатым воздухом.
22. Вкрутите сопло в термоблок до упора (от руки).



23. Отверните сопло на полоборота (180 градусов).
24. Удерживая за термоблок, вкрутите радиатор с каналом до упора.

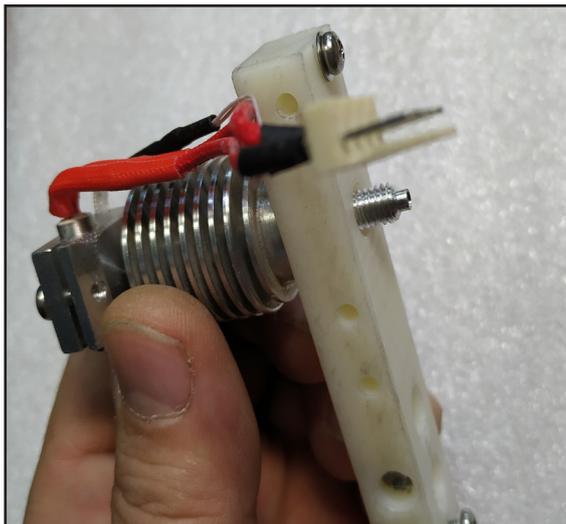


25. Удерживая разводным ключом термоблок, закрутите сопло накидным ключом с небольшим усилием. Не прикладывайте чрезмерные усилия, чтобы не сорвать резьбу!

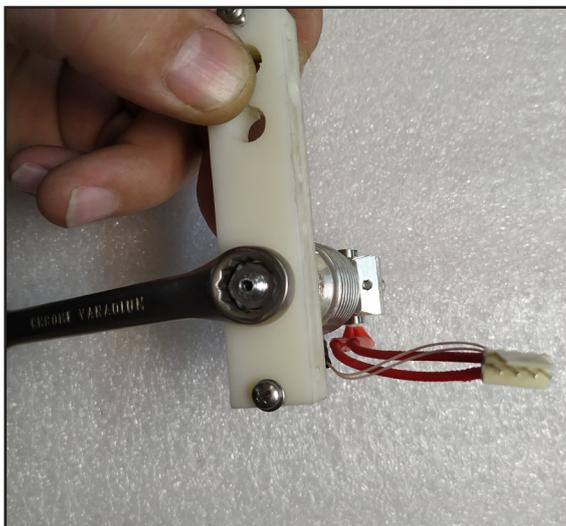


## Сборка и монтаж печатающей головы

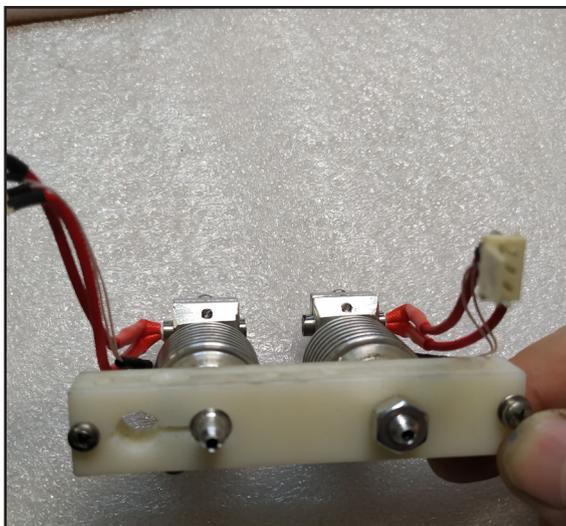
26. Установите радиатор в планку экструдера.



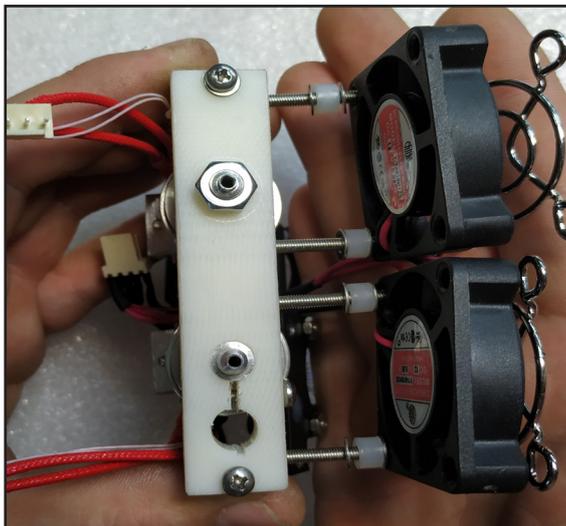
27. Зафиксируйте экструдер гайкой М6.



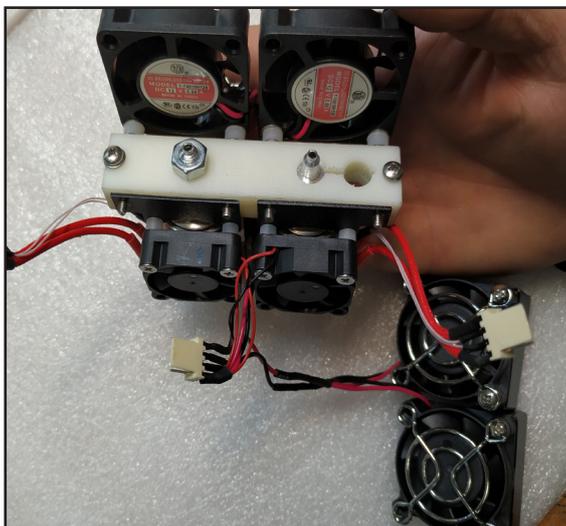
28. Обратите внимание на положение термоблока относительно планки экструдера.  
29. Установите второй экструдер в планку.



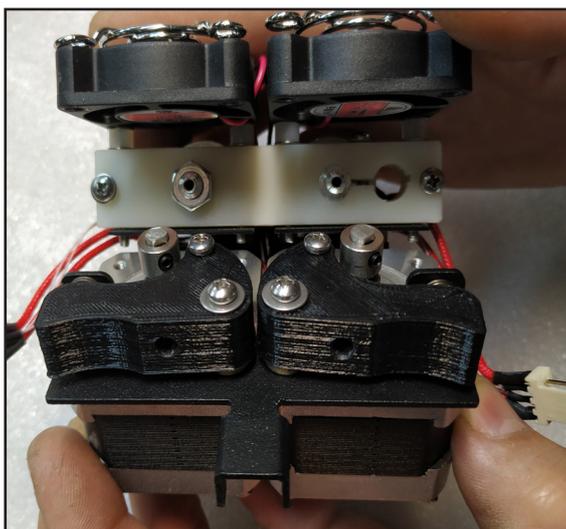
30. Установите вентиляторы обдува моторов в планку.



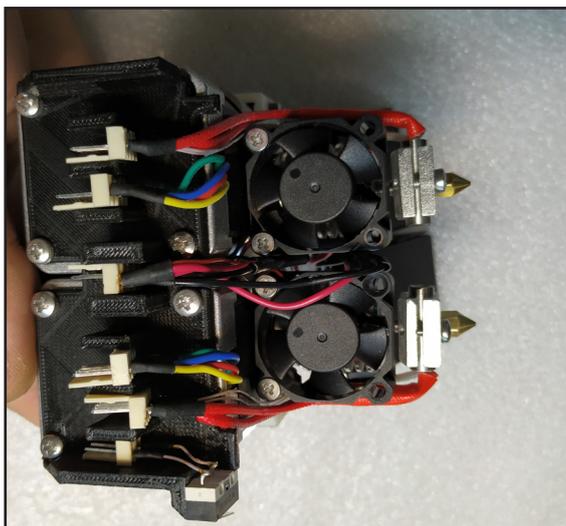
31. Установите вентиляторы обдува радиаторов в планку.



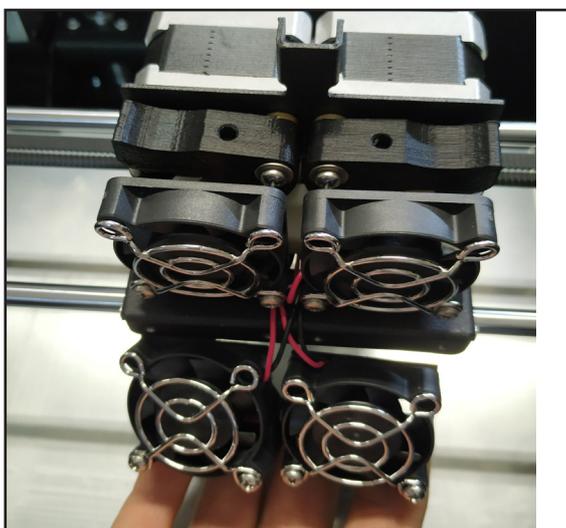
32. Закрепите собранную планку к моторам.



33. Уложите провода в задний короб экструдера.

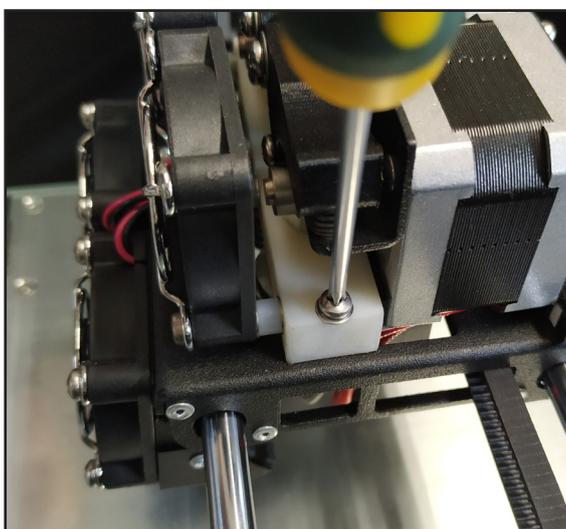


34. Удерживая вентиляторы обдува модели, установите печатающую головку на каретку X.

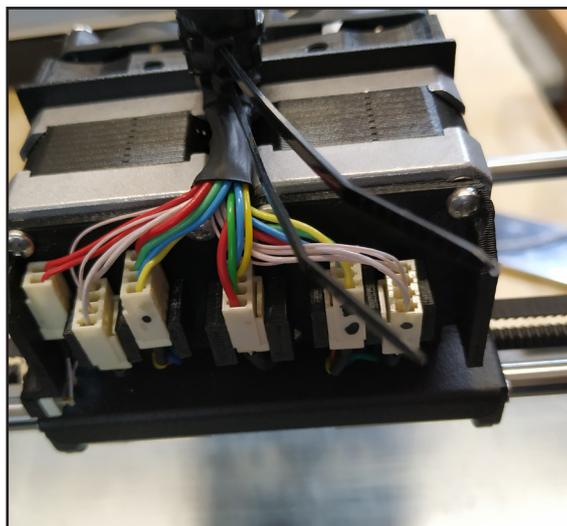


35. Зафиксируйте четырьмя винтами вентиляторы обдува модели каретки X.

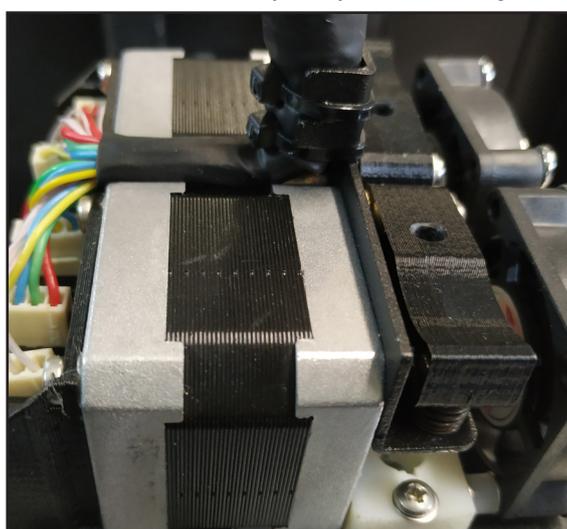
36. Зафиксируйте двумя винтами планку экструдера каретки X. В два этапа: 1) закрутите винты до соприкосновения с планкой 2) затем протяните оба винта с одинаковым усилием.



37. Соедините контакты шлейфа с контактами экструдера.



38. Зафиксируйте двумя стяжками шлейф к кронштейну экструдера.



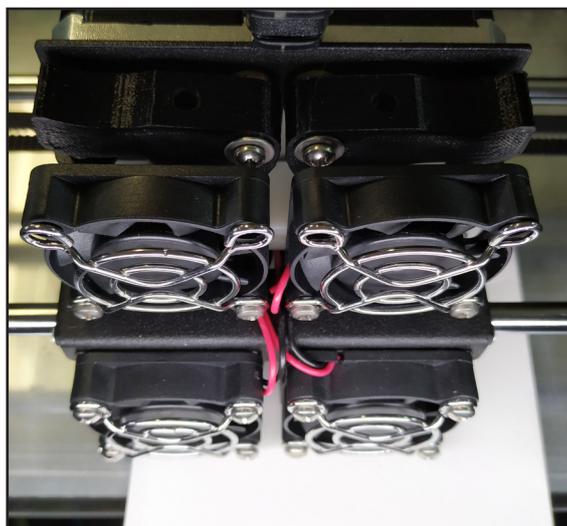
39. Проверьте правильность соединения контактов.

40. Закройте крышку корпуса экструдера.

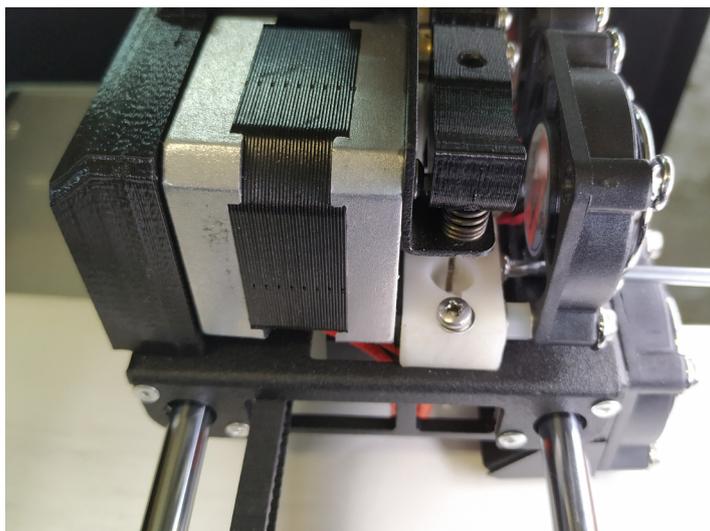
### Калибровка экструдера

41. Подключите устройство к ПК.

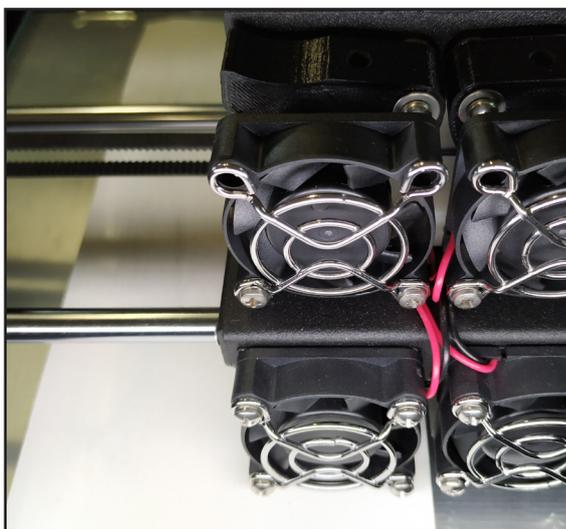
42. Выполните калибровку стола по первому экструдеру (правому).



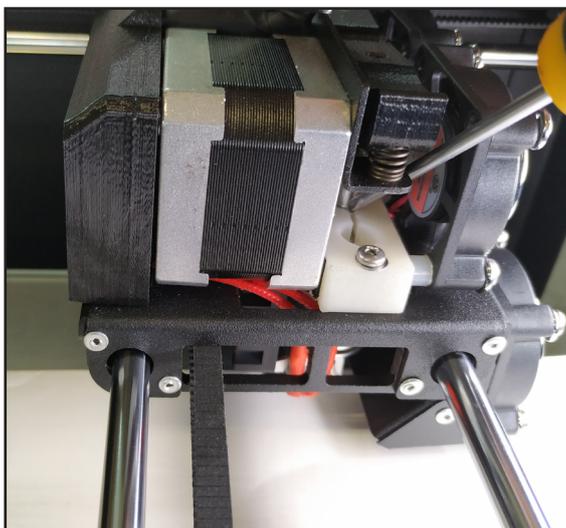
43. В программе Repetier-Host отключите токи моторов и выполните парковку только по оси Z.
44. Установите печатающую головку посередине стола.
45. Ослабьте винт крепления второго экструдера.



46. Положите тестировочный лист под сопло второго (левого) экструдера.



47. Прикладывая усилие к торцу второго экструдера (как на фото), опустите экструдер, чтобы зазор между соплом и столом был одинаков с первым экструдером (тестировочный лист должен проходить с таким же усилием).



48. Затяните винт фиксации второго экструдера.
49. Запаркуйте принтер по оси Z и проверьте натяжение тестировочного листа между двумя соплами. В случае необходимости повторите операции 45-48.

**Ваш 3D-принтер готов к работе.**

**Другие инструкции вы найдете на [www.zenit3d.ru](http://www.zenit3d.ru)**