



Консольная машина термической резки с ЧПУ  
Valiant 3.0

Руководство по сборке

## ПОРЯДОК СБОРКИ МАШИНЫ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕЗКИ С ЧПУ

Соблюдайте порядок сборки машины термической резки Valiant 3.0 в соответствии с инструкцией по сборке.

Комплектация станка и общий вид

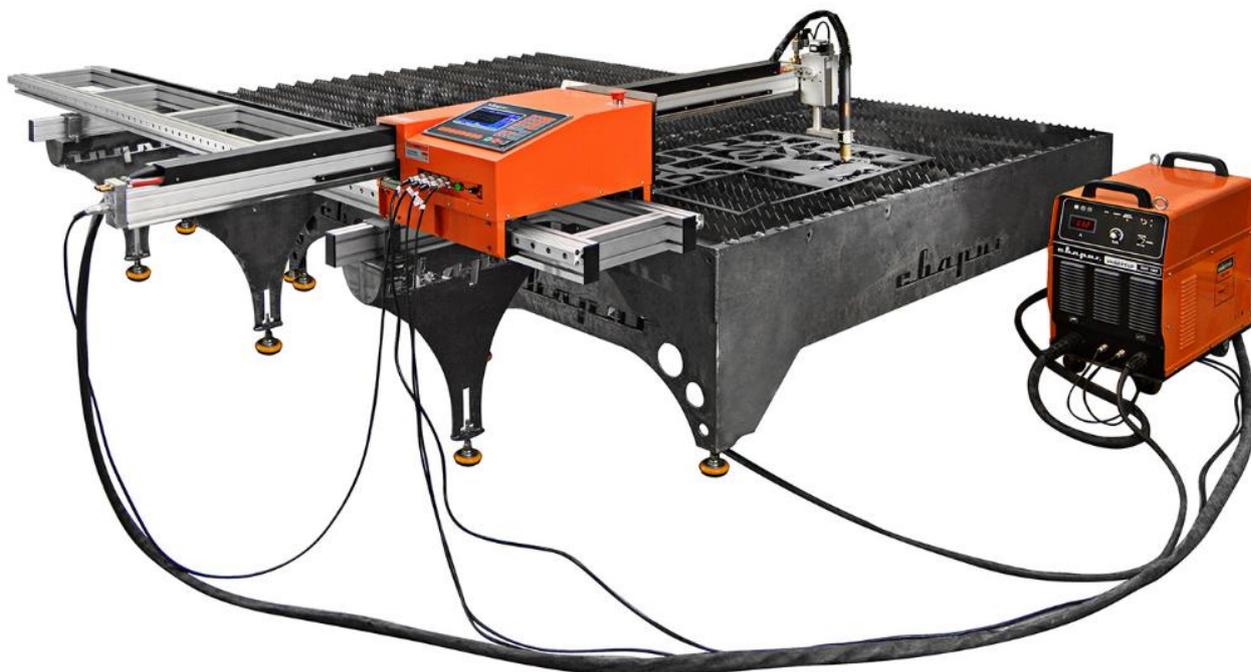
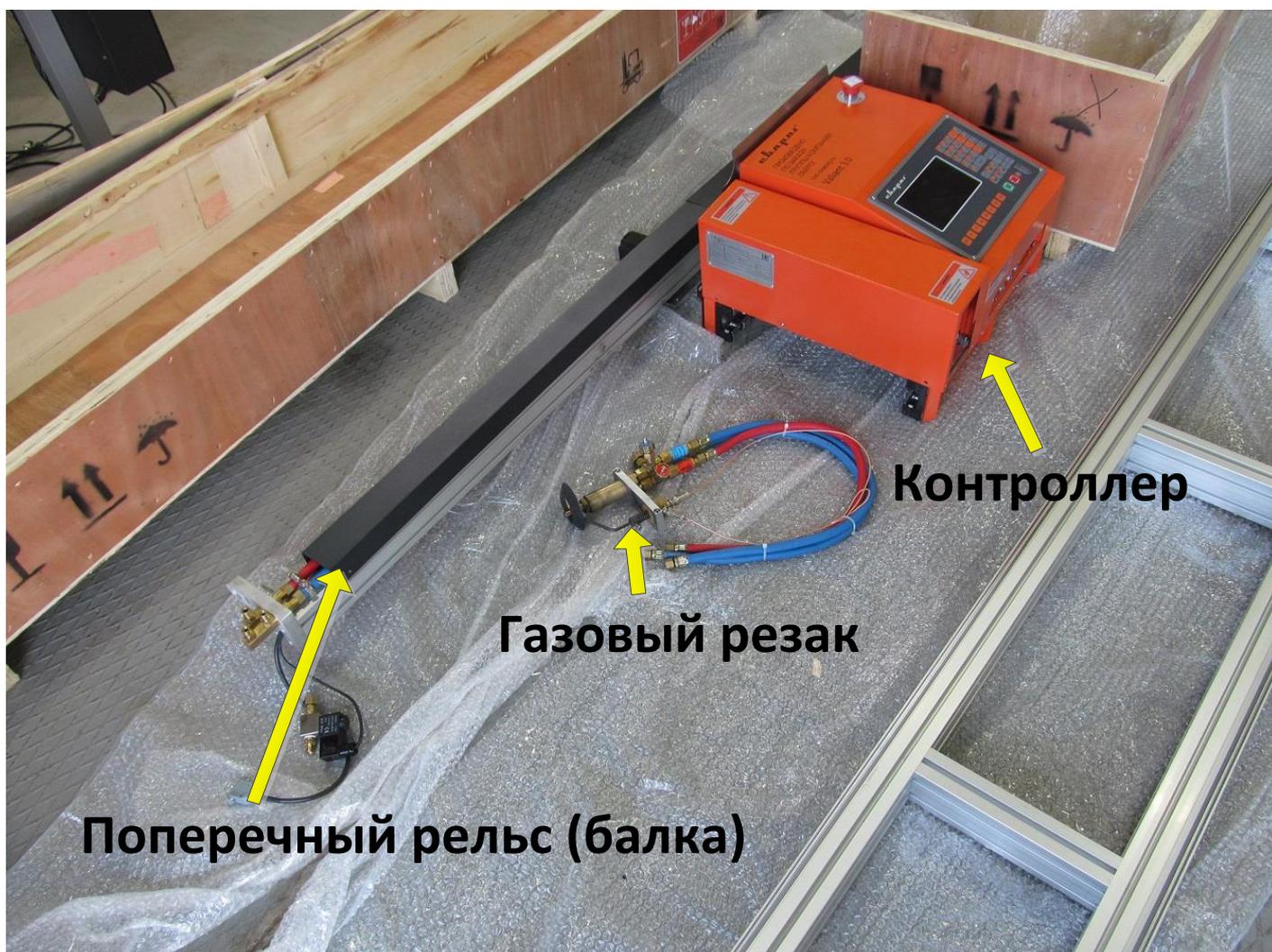


Рис.1 Общий вид собранного станка



Рис.2 Общий вид станка и комплектующих со снятой верхней крышкой упаковки



**Поперечный рельс (балка)**

**Газовый резак**

**Контроллер**

Рис.3 Комплектующие станка. Поперечный рельс (балка). Газовый резак. Контроллер с ЧПУ



Рис.4 Комплектующие станка. Основной рельс (вид снизу)



Рис.5 Комплектующие станка. Основной рельс (вид сверху)



Рис.6 Комплектующие станка. Общий вид



Рис.7 Комплектующие станка. Блок автоматической системы контроля высоты (АСКВ) с винтами крепления. Держатель резака

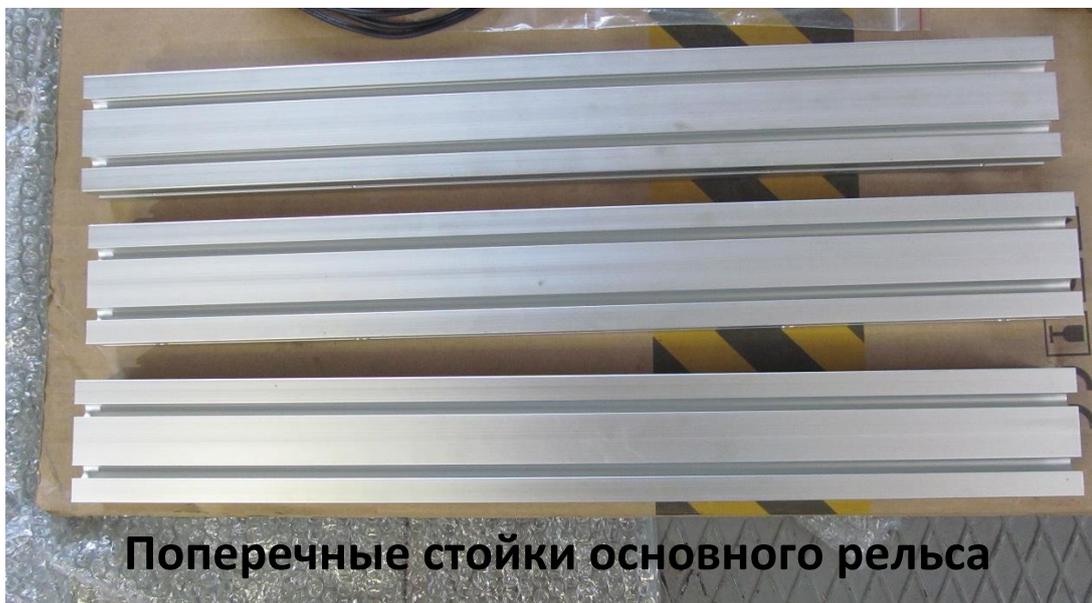


Рис.8 Комплектующие станка. Поперечные стойки основного рельса. Винты и закладные гайки крепления поперечных стоек к основному рельсу.

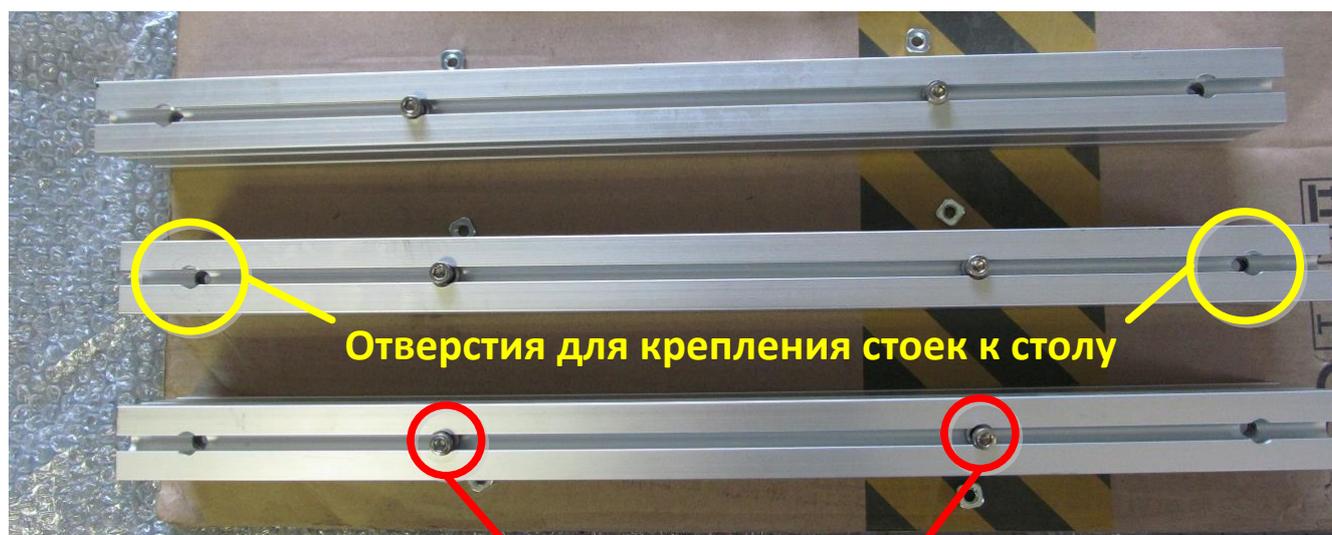


Рис.9



Рис.10 Комплектующие станка. Запасной кабель емкостного датчика. Запасное сопло для газового резака. Кабель заземления станка.



Рис.11 Комплектующие станка. Программное обеспечение FastCAM и USB flash disk.

### Сборка станка.

Положить основной рельс на ровную поверхность и перевернуть зубчатой рейкой вниз как показано на рисунке 4. Установить в пазы основного рельса по три закладных гайки (рисунок 8) для крепления поперечных стоек.

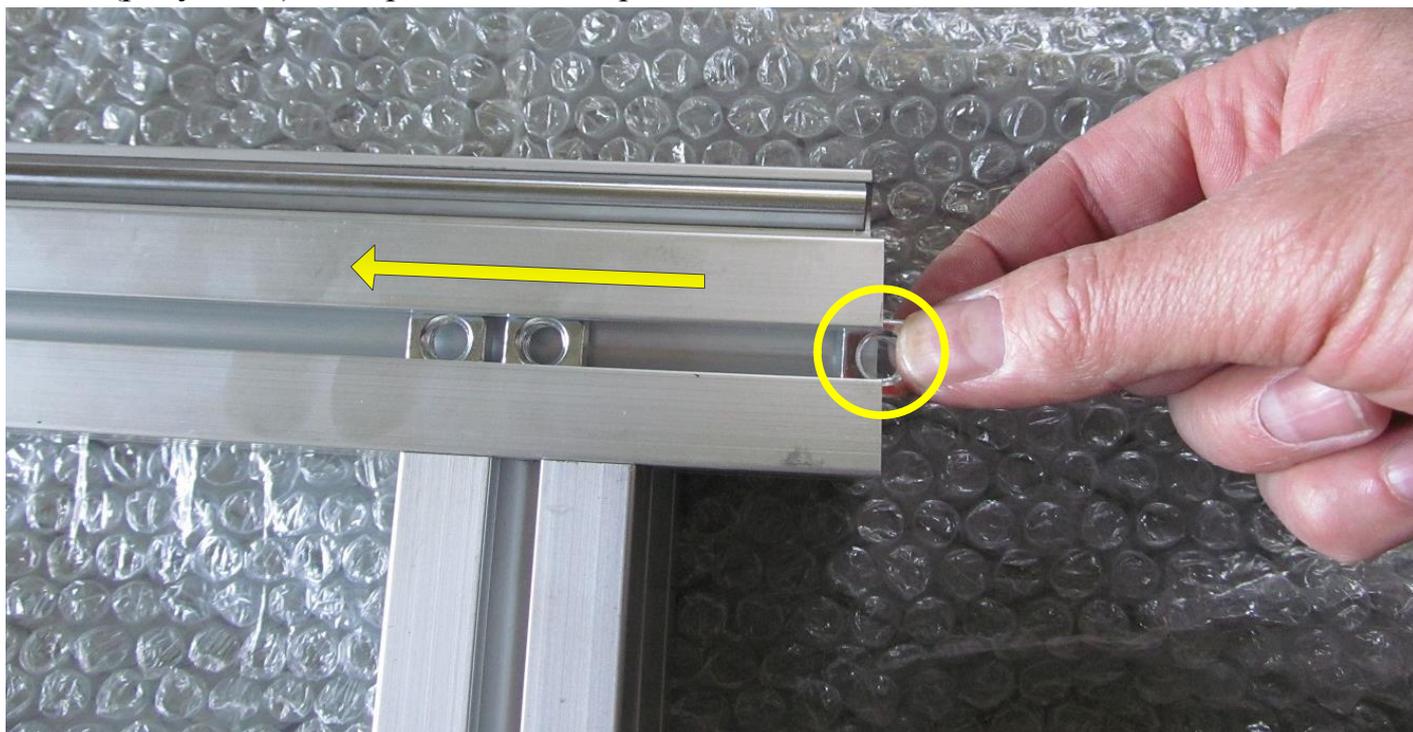


Рис.12

Расположить гайки примерно на одной линии для крепления стоек винтами как показано на рисунке ниже

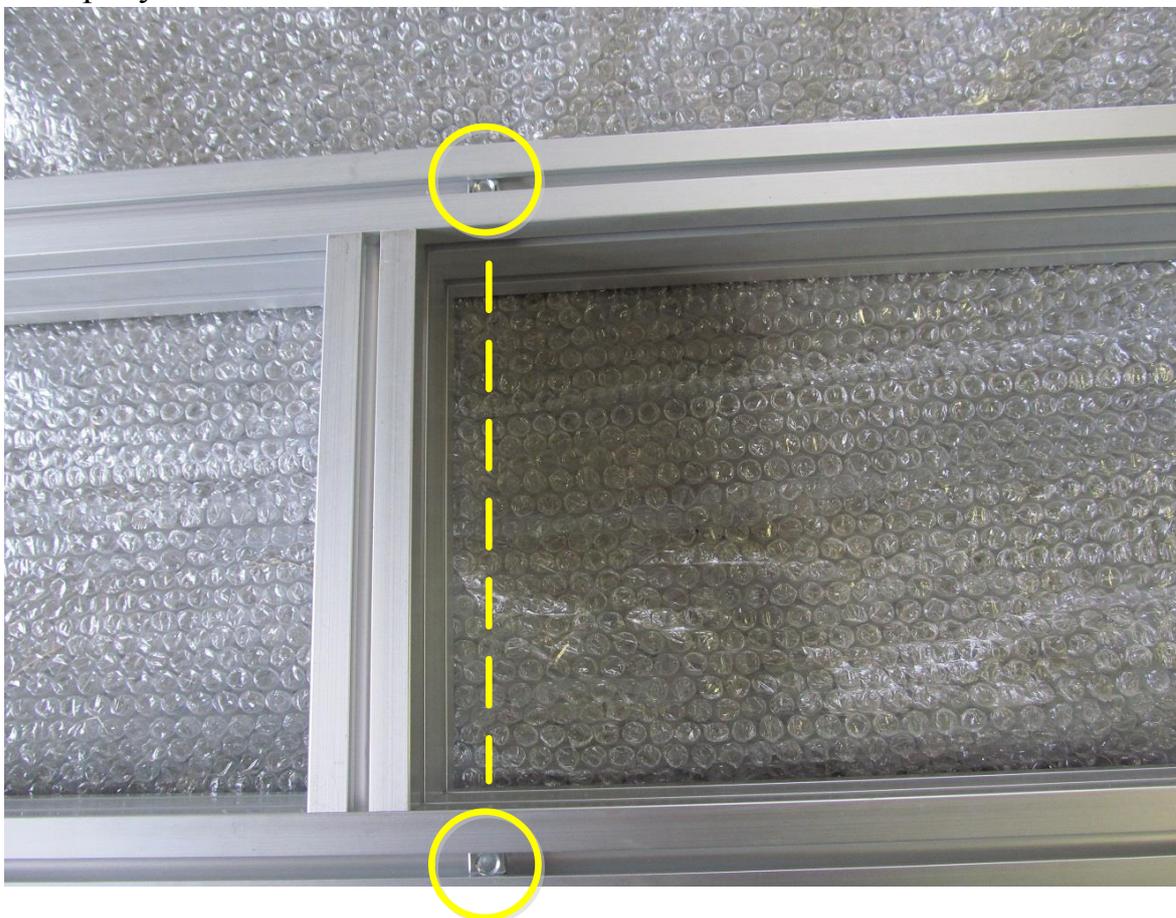


Рис.13

Установить винты в стойки и прикрутить к основному рельсу. Окончательную затяжку винтов производить после предварительной примерки расположения стоек рельса относительно стола.



Рис.14

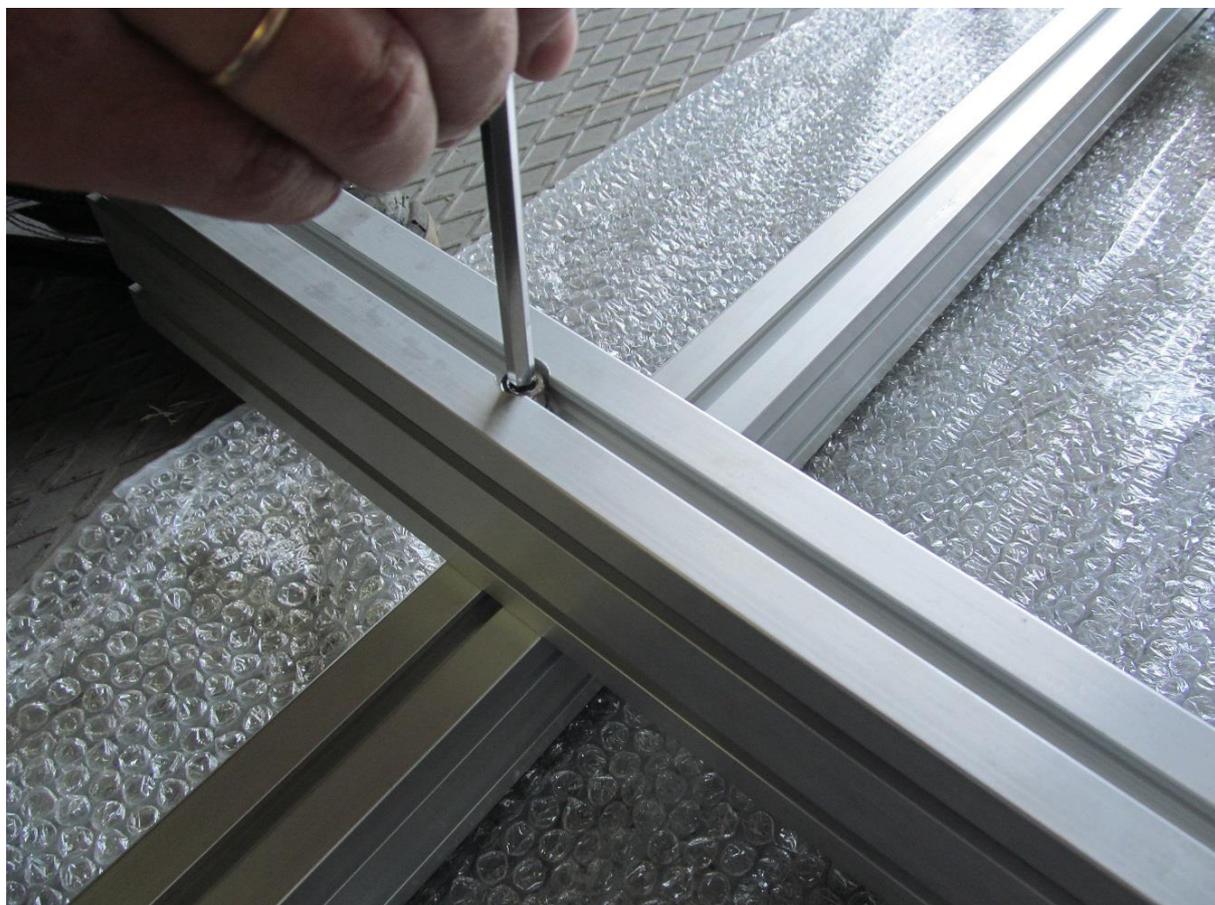


Рис.15



Рис. 16 Прикрученные стойки к основному рельсу

Выполнить примерку стоек основного рельса и стола (в зависимости от варианта исполнения стола). На рисунке ниже изображен стол с опорами для станка.

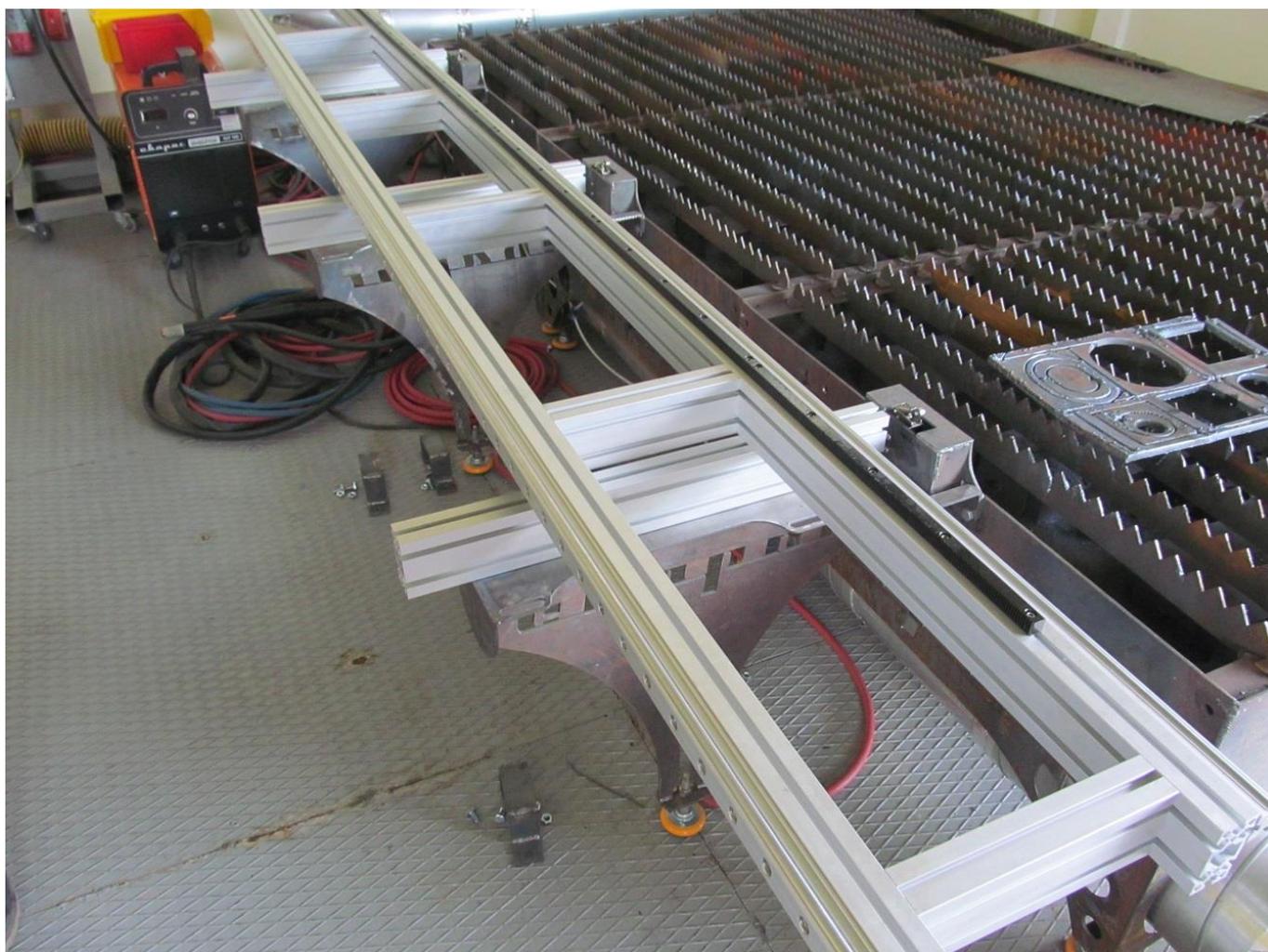


Рис. 17

После примерки окончательно затянуть винты крепления стоек основного рельса. Установить собранный рельс на стол и надежно зафиксировать либо винтами (в комплекте не поставляются) либо проушинами к опорам в зависимости от конструкции стола.

Перед установкой контроллера на основной рельс необходимо снять защитный кожух



Рис. 18

Вывернуть винты крепления поперечного рельса (балки), запомнив их расположение

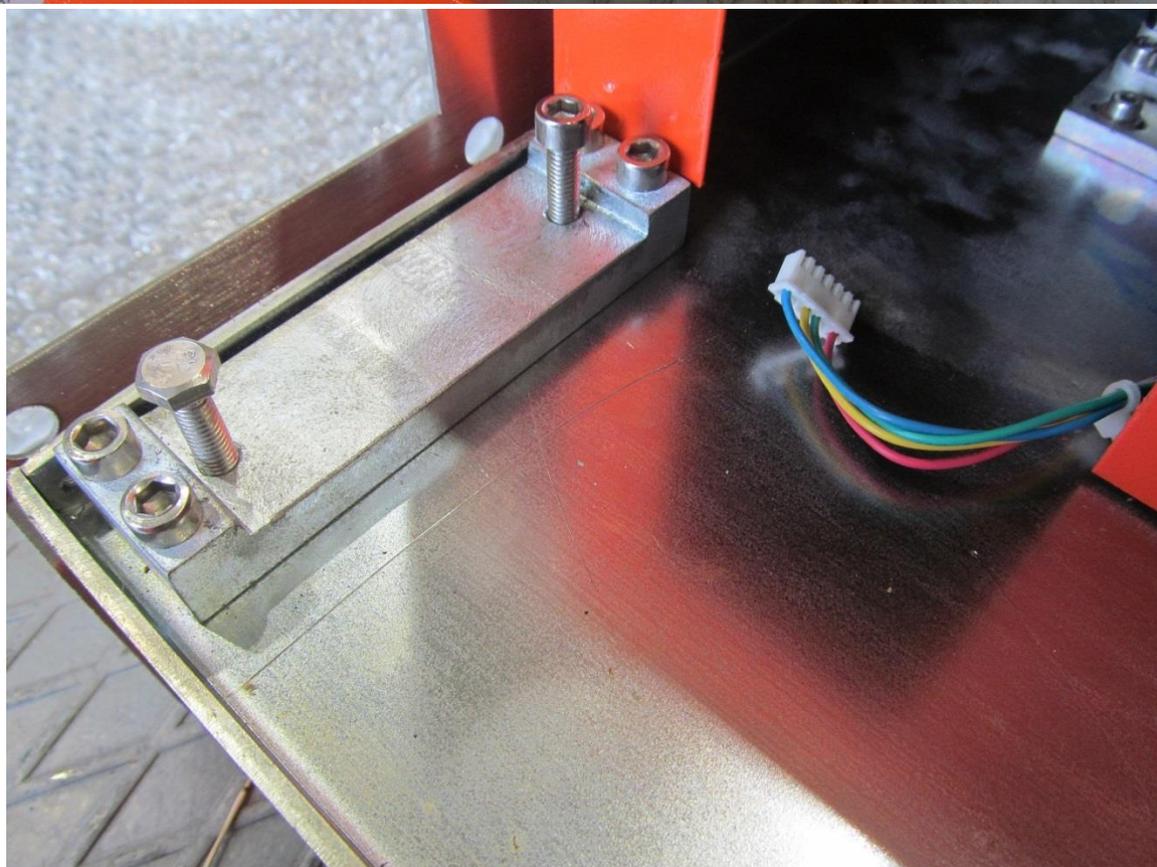


Рис. 19 Винты крепления поперечного рельса (балки)

Установить контроллер на основной рельс

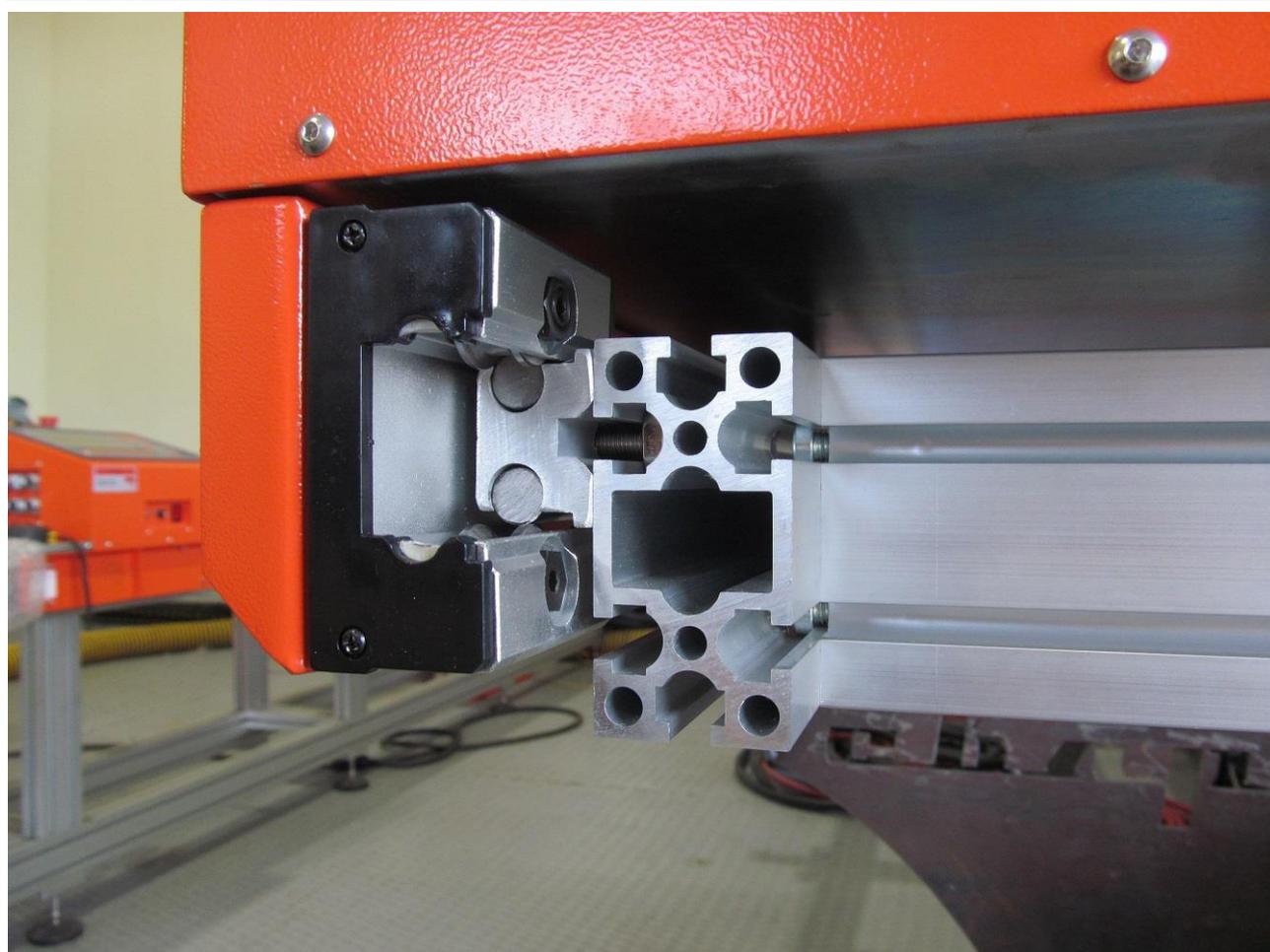
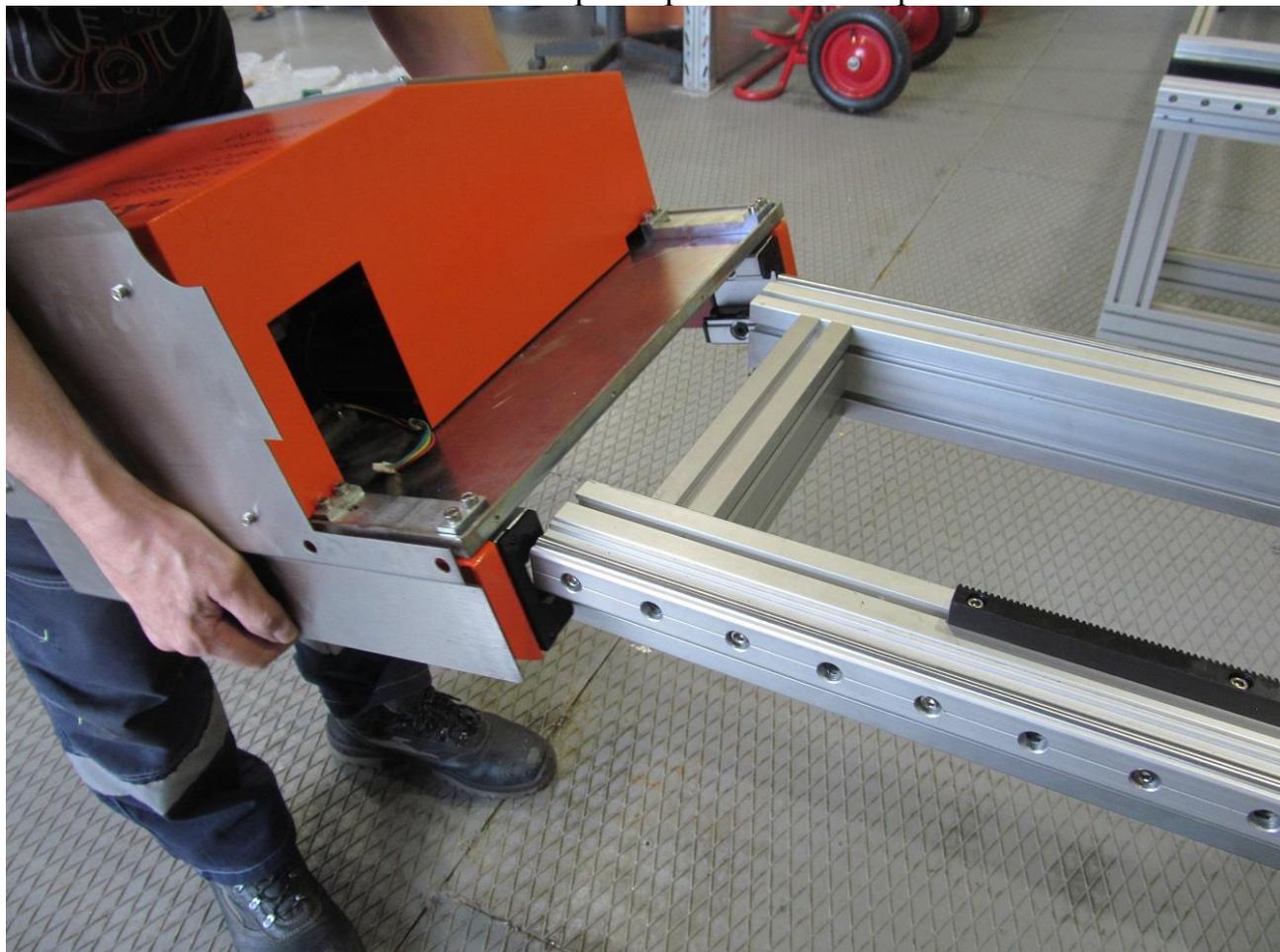


Рис. 20

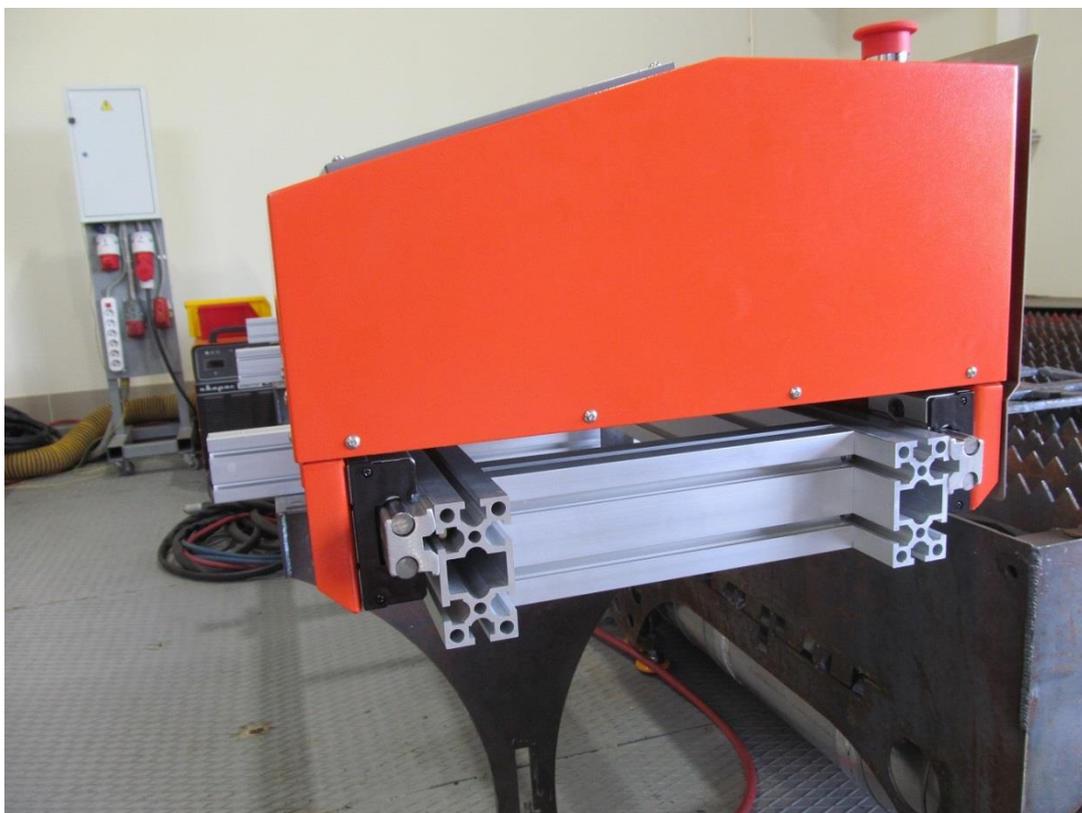


Рис. 21

В ходе монтажа допускается перемещение вручную контроллера и двигателя поперечного рельса (балки) по зубчатым рейкам. При этом станок должен быть отключен от сети переменного тока!

Перемещение должно быть плавным с малой скоростью во избежание поломки двигателей. При подключении станка к сети переменного тока все двигатели блокируются. В этом случае перемещение вручную категорически запрещено!

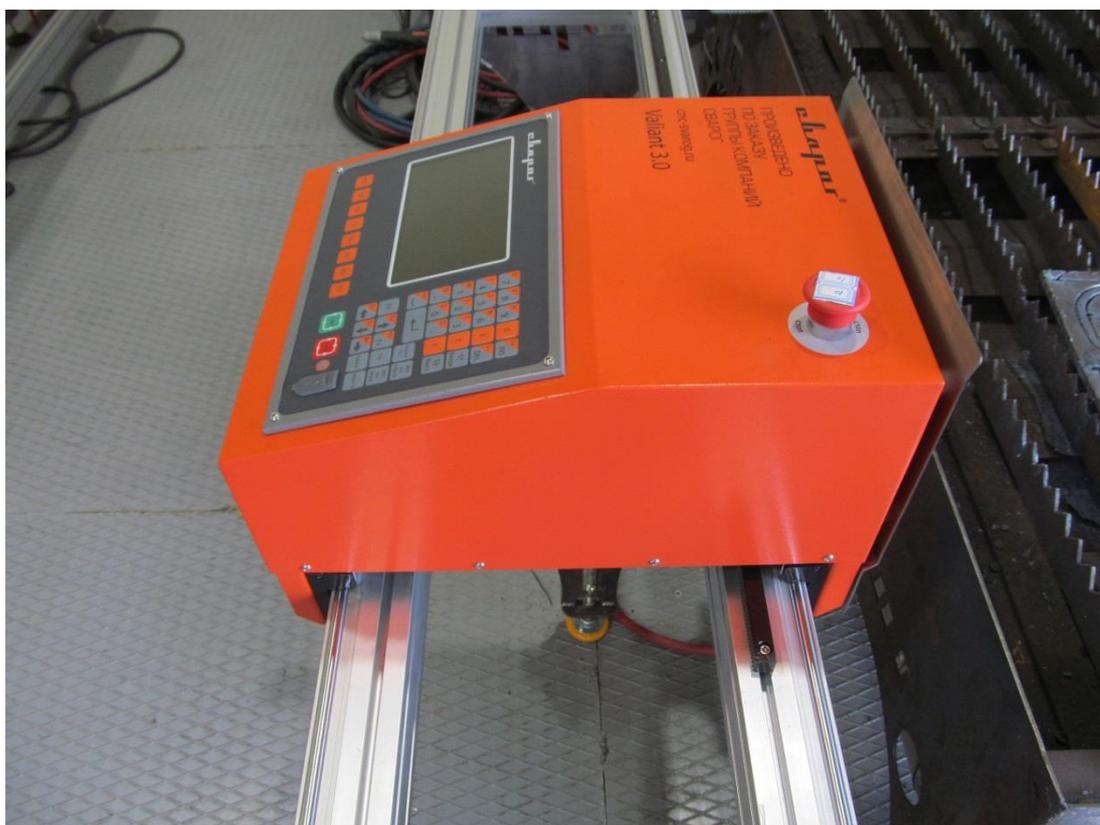


Рис. 22 Контроллер, установленный на основной рельс (балку)

Далее необходимо установить поперечный рельс (балку) на платформу контроллера. Перед установкой снять кожух, открутив винты – кожух состоит из двух частей.

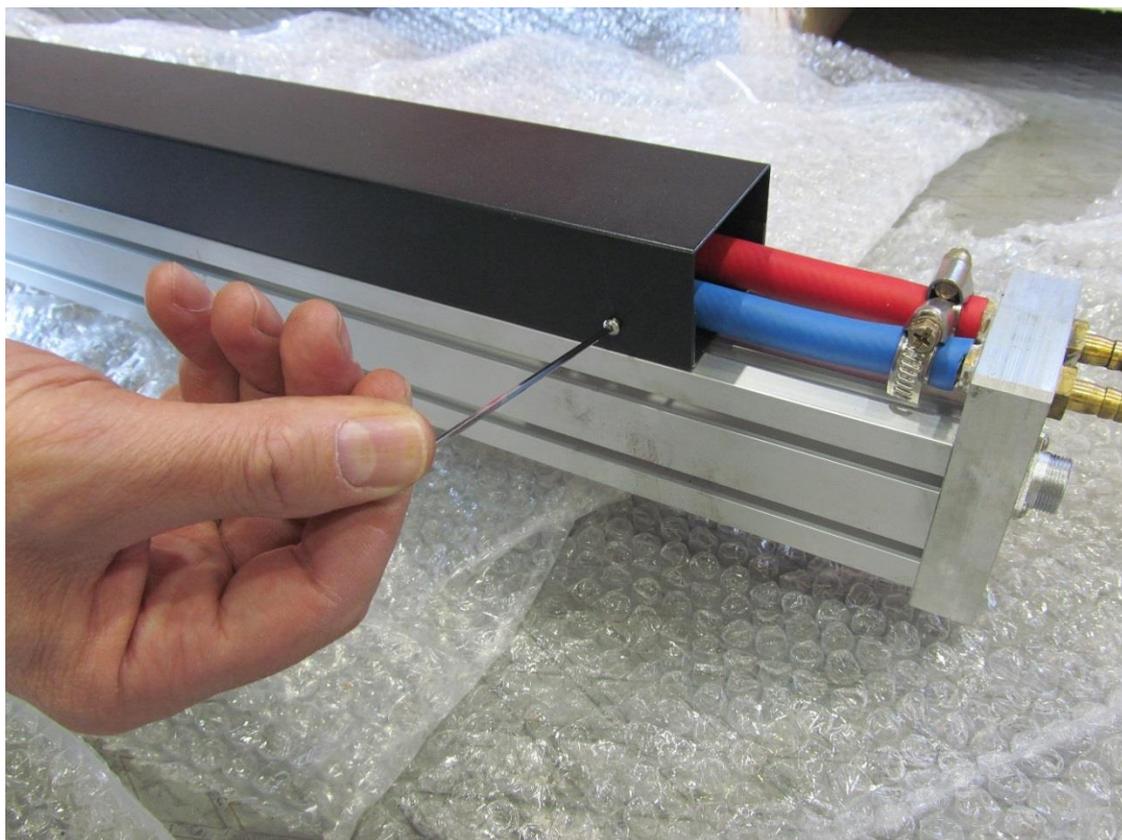


Рис. 23

Прикрутить клапан режущего кислорода как показано на рисунке ниже

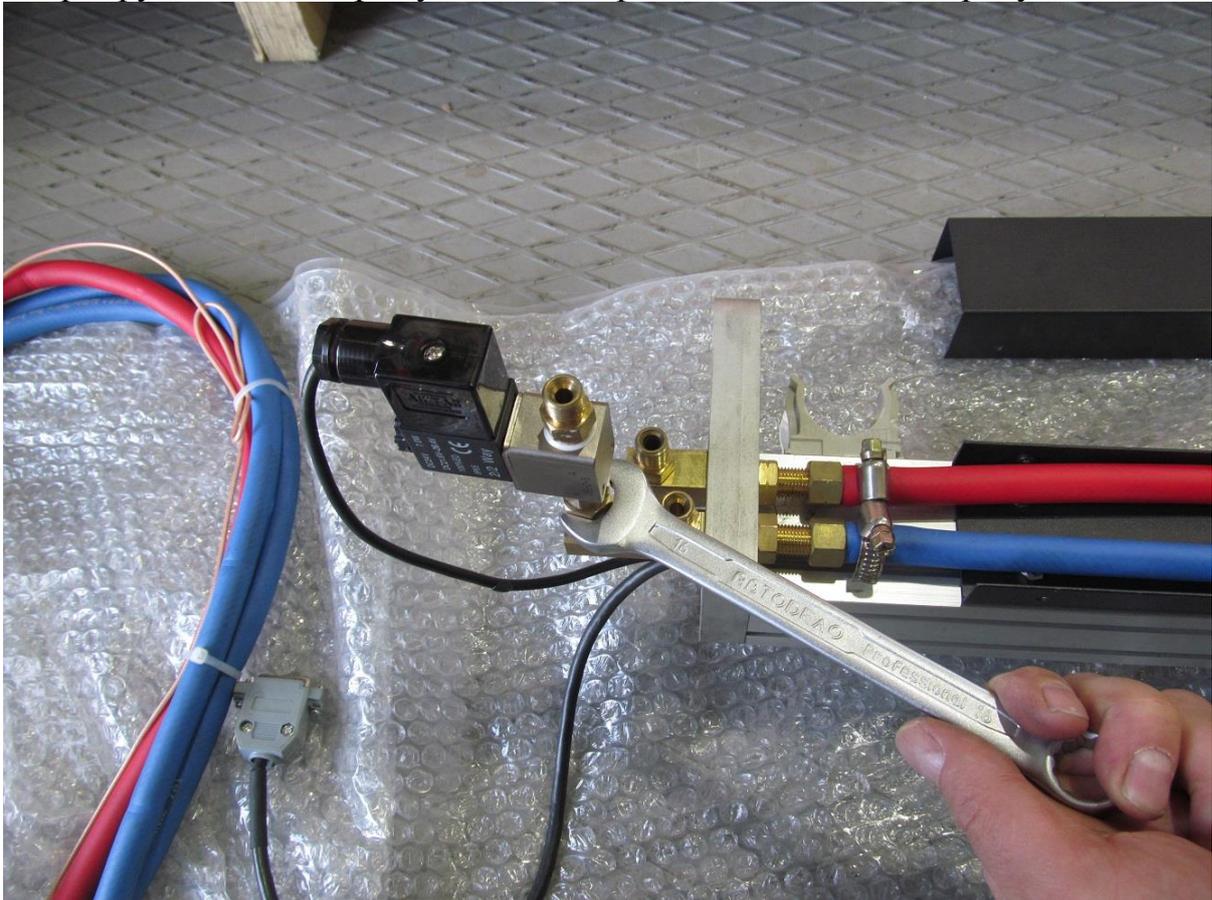


Рис. 24

Перед установкой поперечного рельса (балки) на платформу контроллера подключить разъем двигателя и аккуратно совместить платформы поперечной рельсы и контроллера

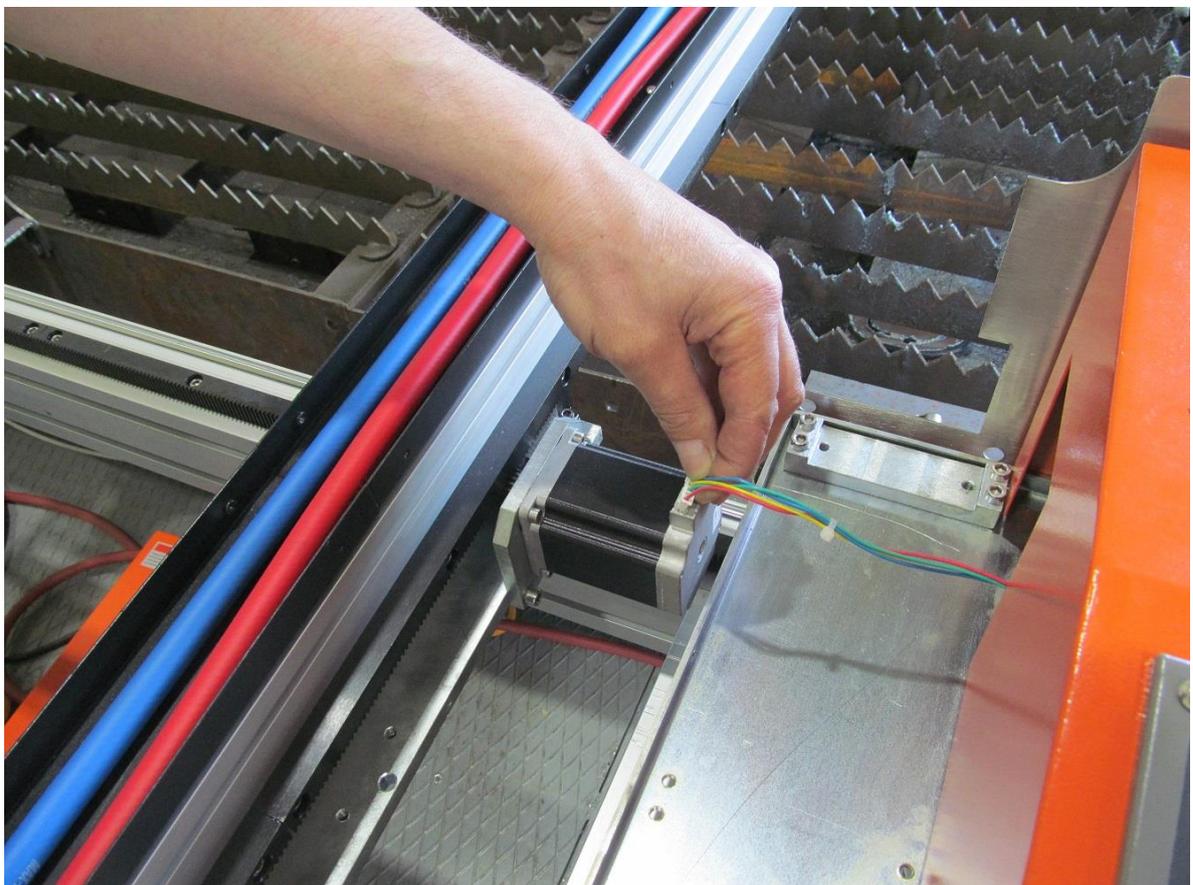
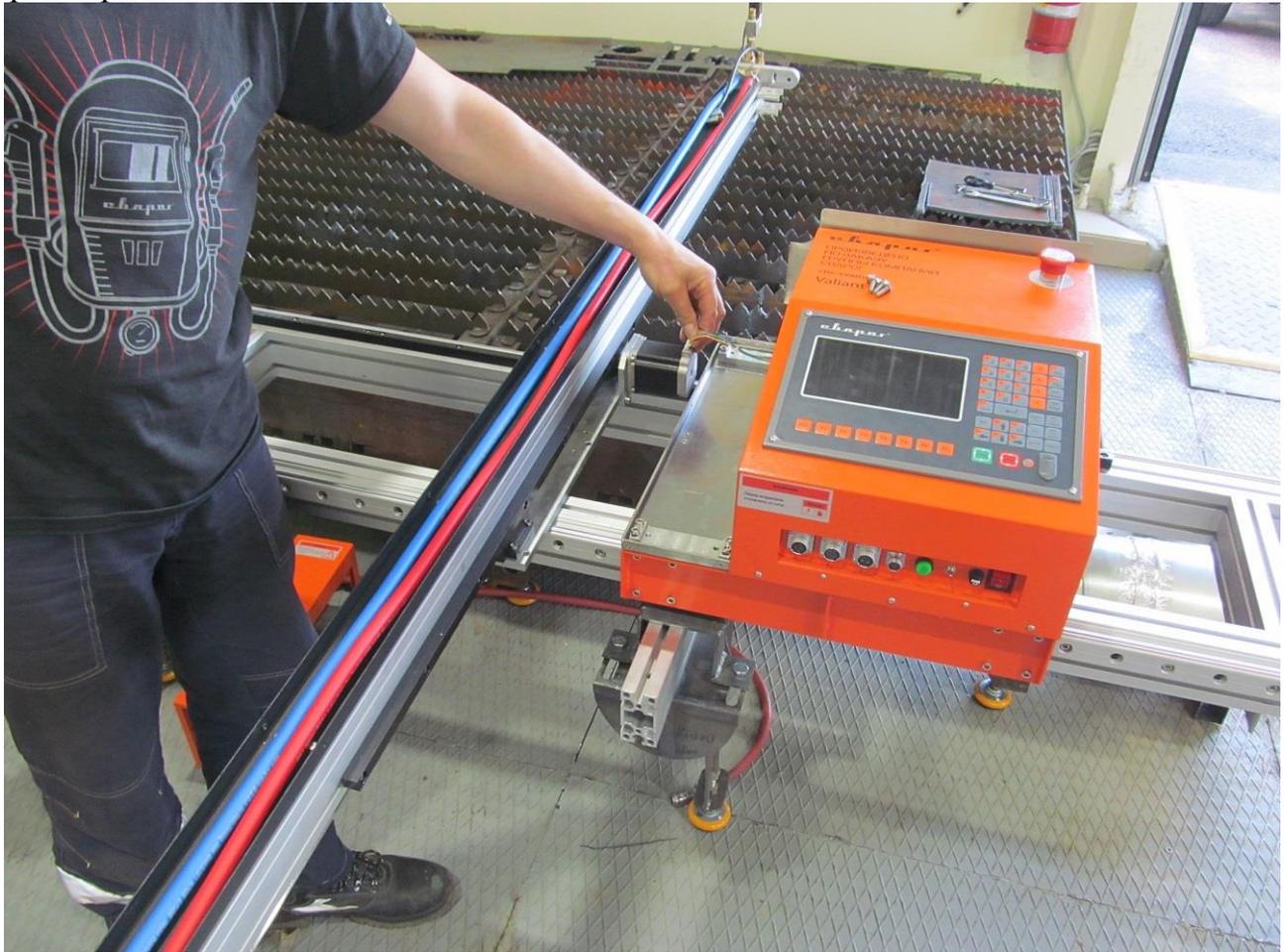


Рис. 25 Подключение разъема двигателя поперечного рельса (балки)

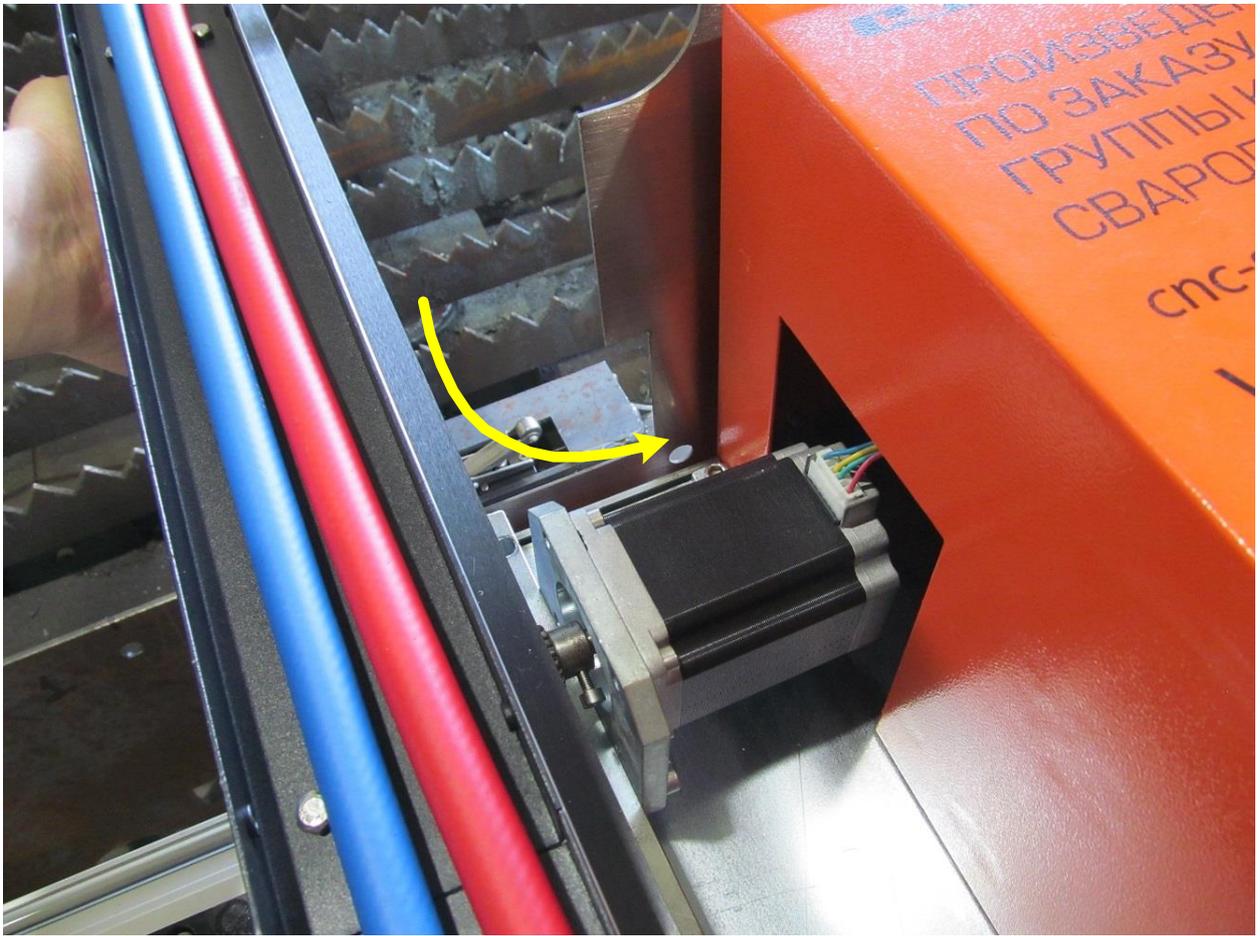


Рис. 26

Совместить отверстия платформ и прикрутить ранее выкрученными винтами

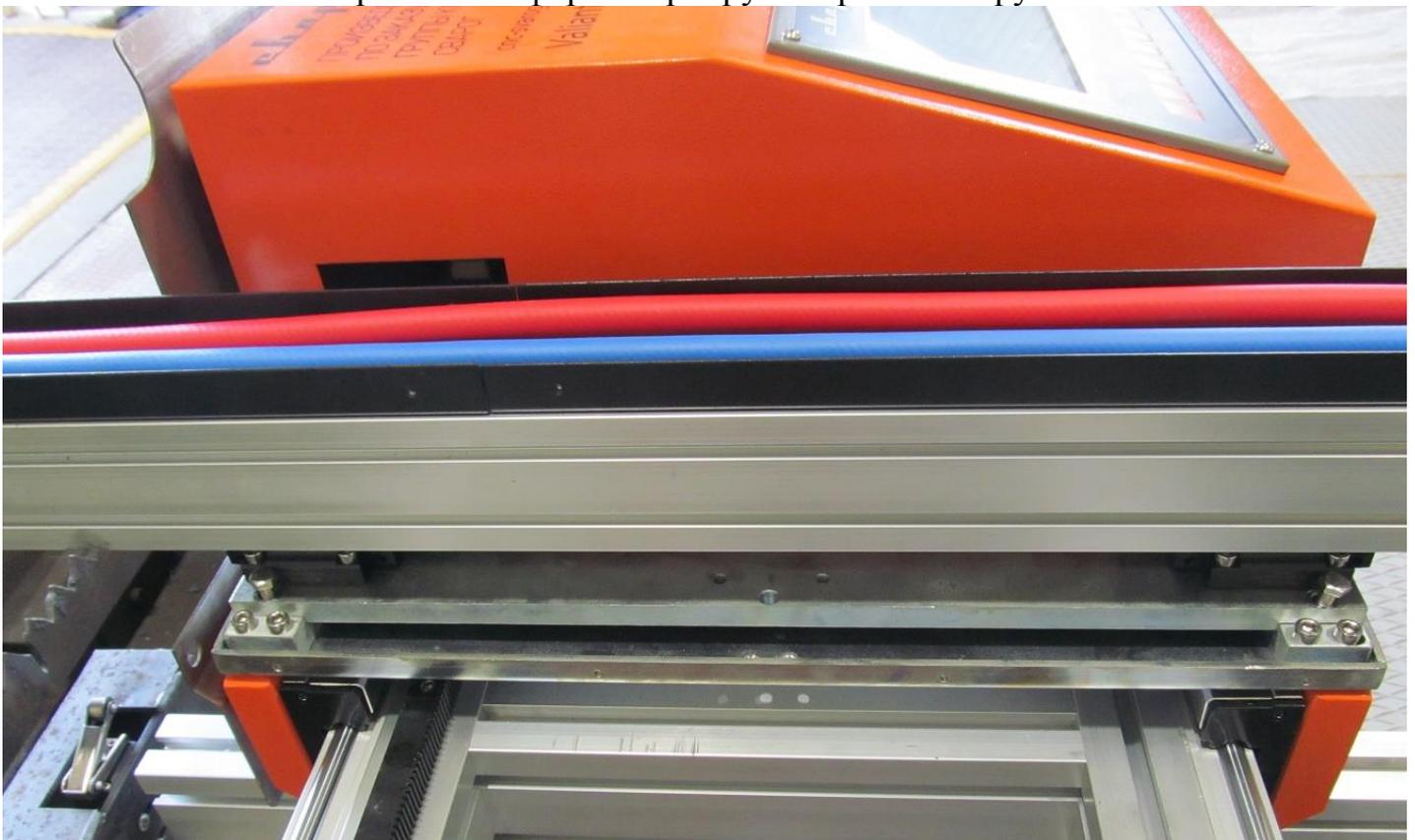


Рис. 27

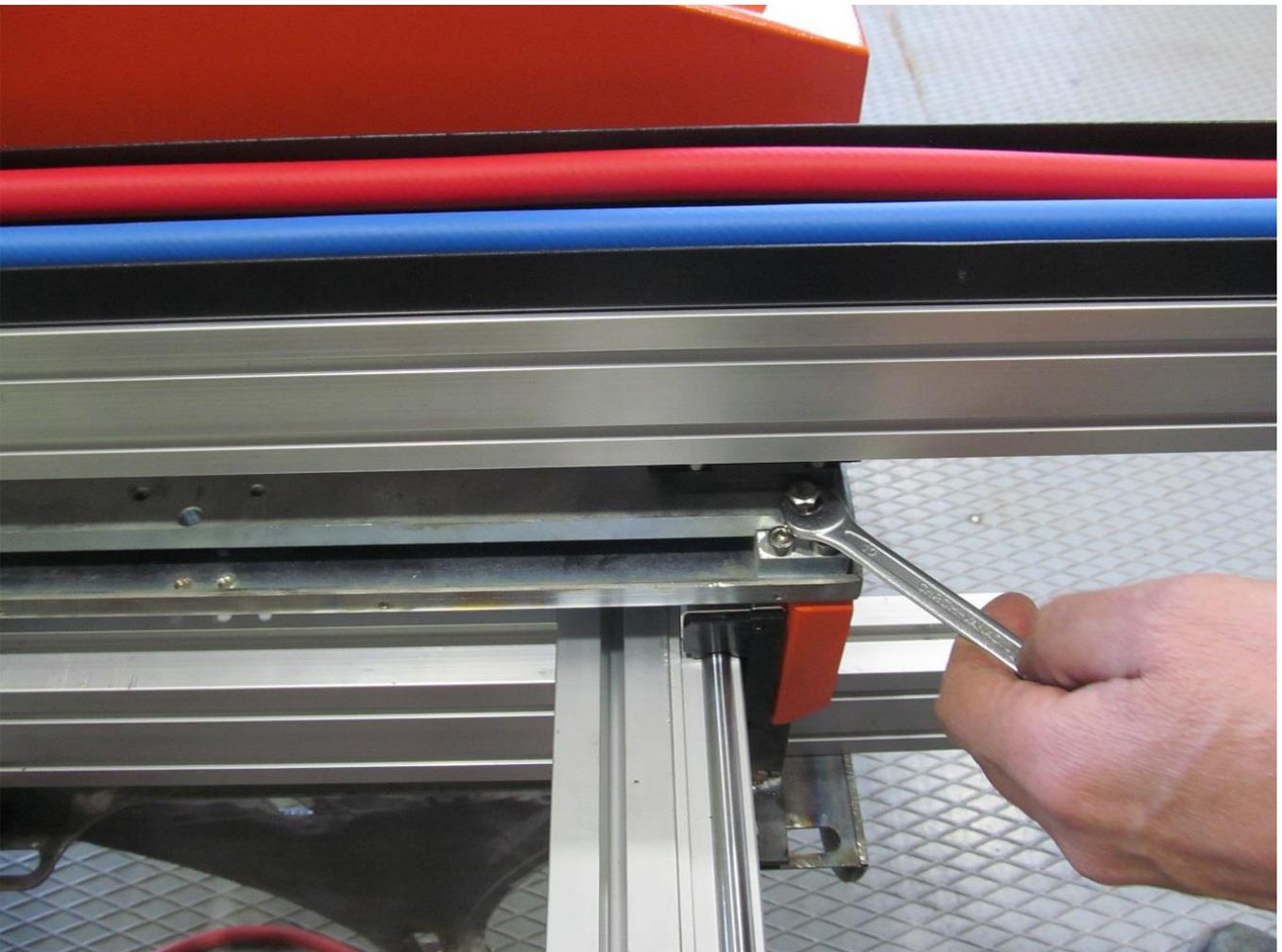
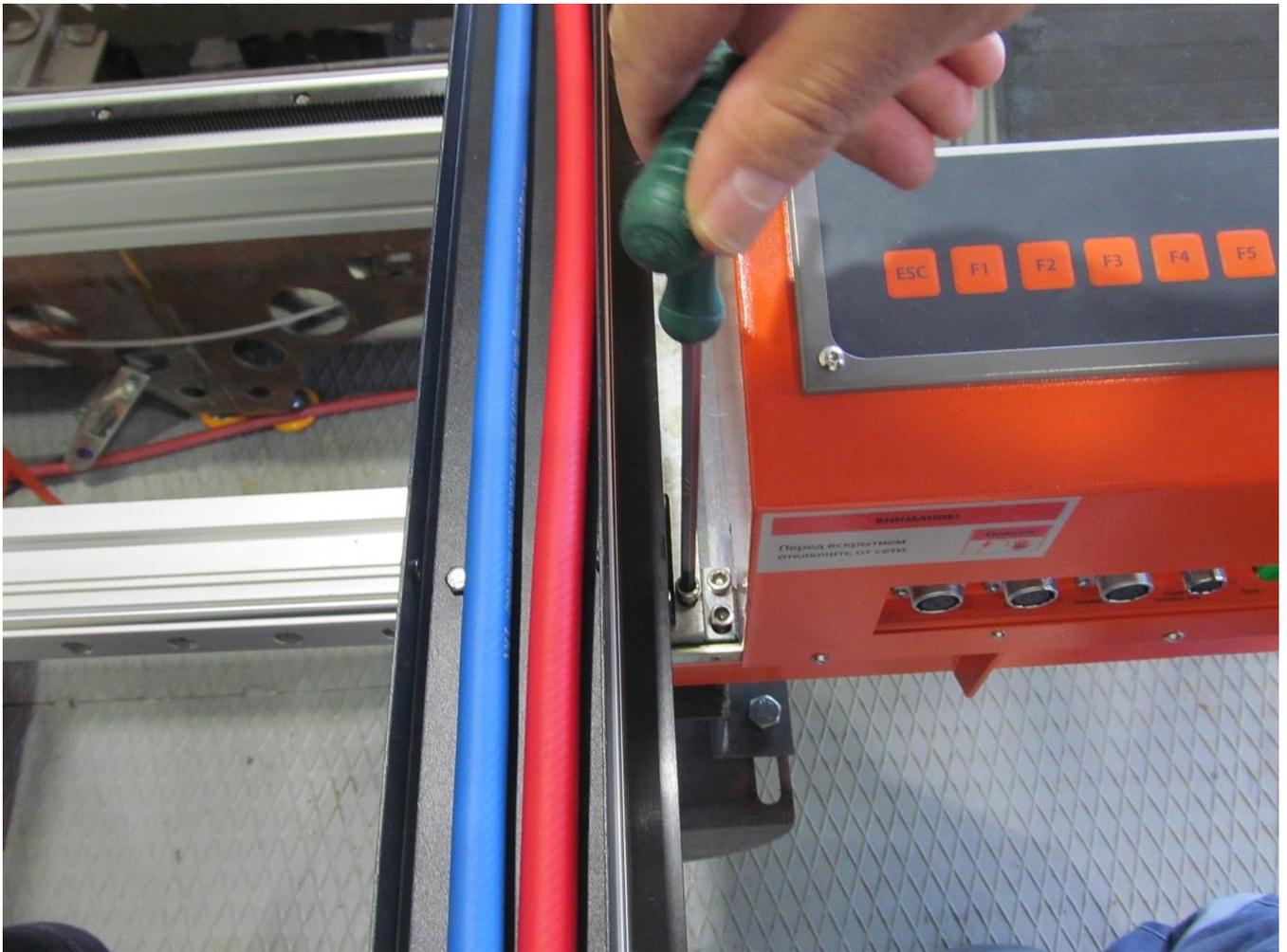


Рис. 28

Прикрепить к поперечному рельсу (балке) блок автоматической системы контроля высоты (АСКВ)

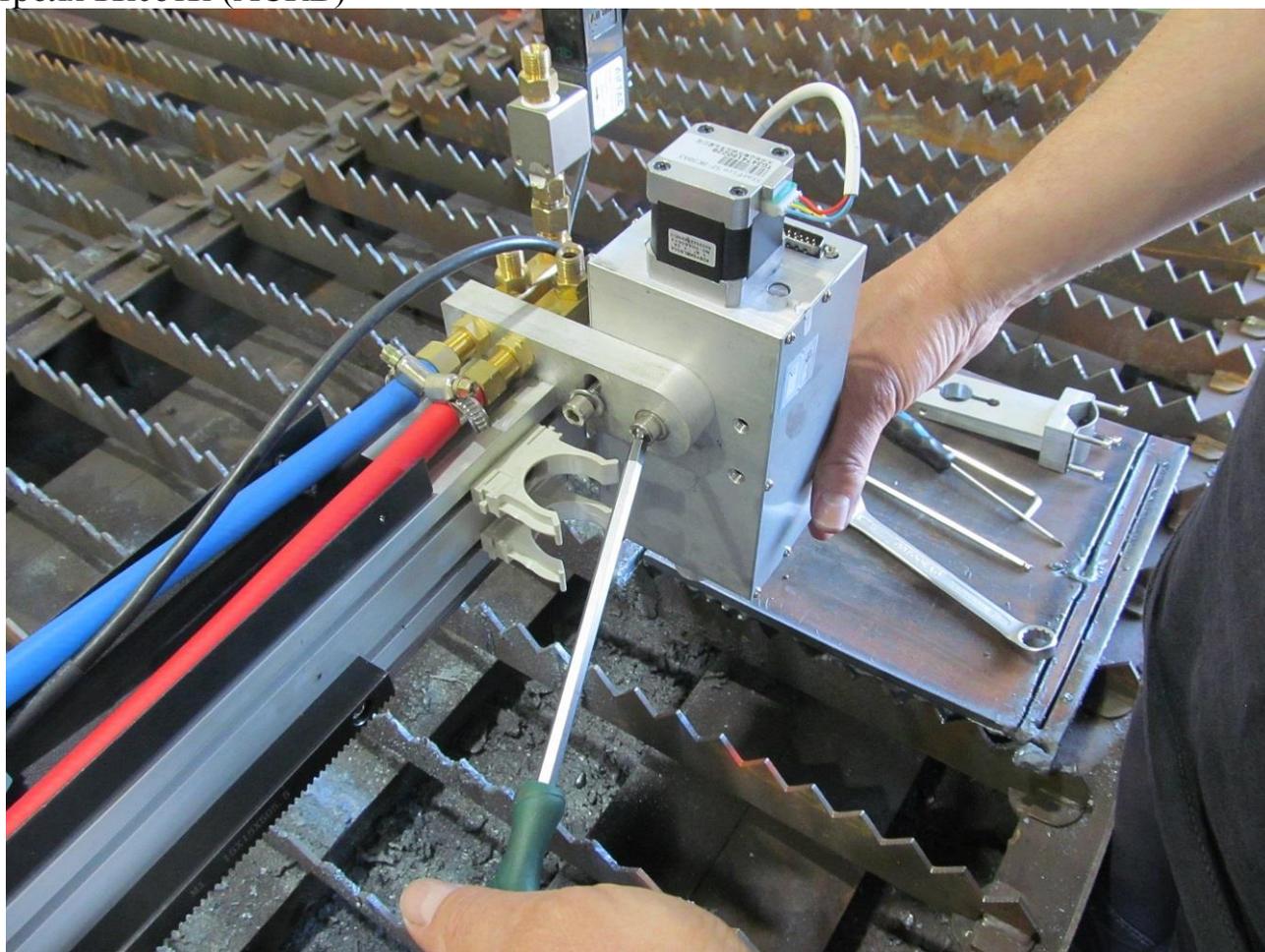


Рис. 29

Блок АСКВ зафиксировать перпендикулярно плоскости стола

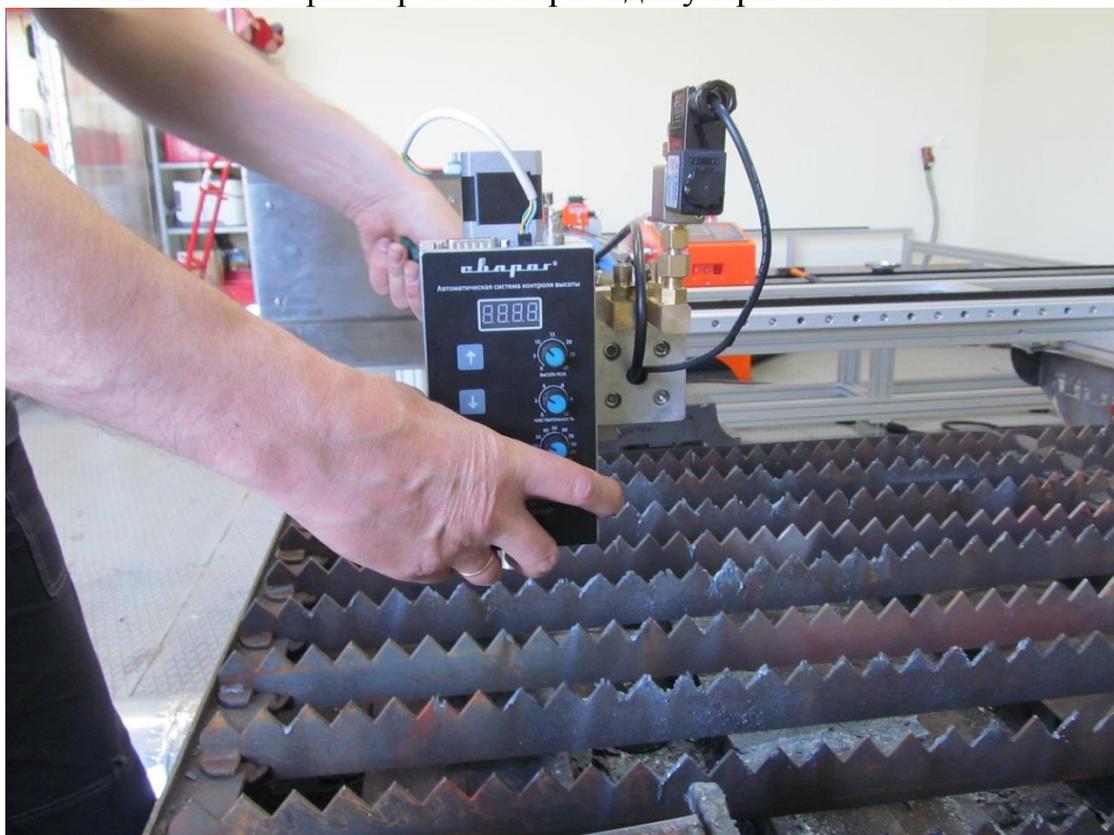


Рис. 30



Рис. 31

Прикрепить к штоку блока АСКВ держатель резака (держатель изначально прикручен к газовому резаку)



Рис. 32



Рис. 33

Подсоединить кабель АСКВ к разъему на блоке АСКВ

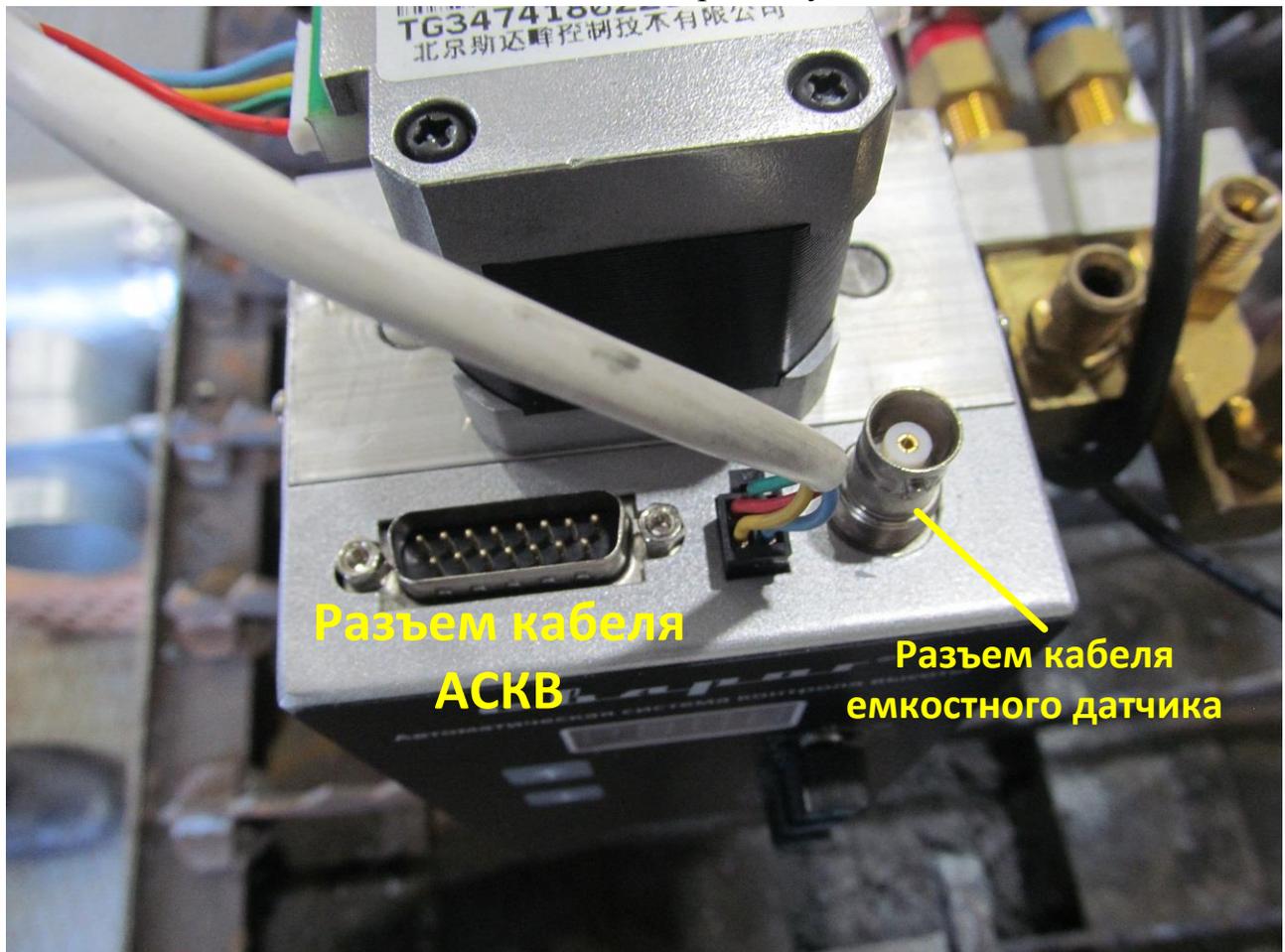


Рис. 34

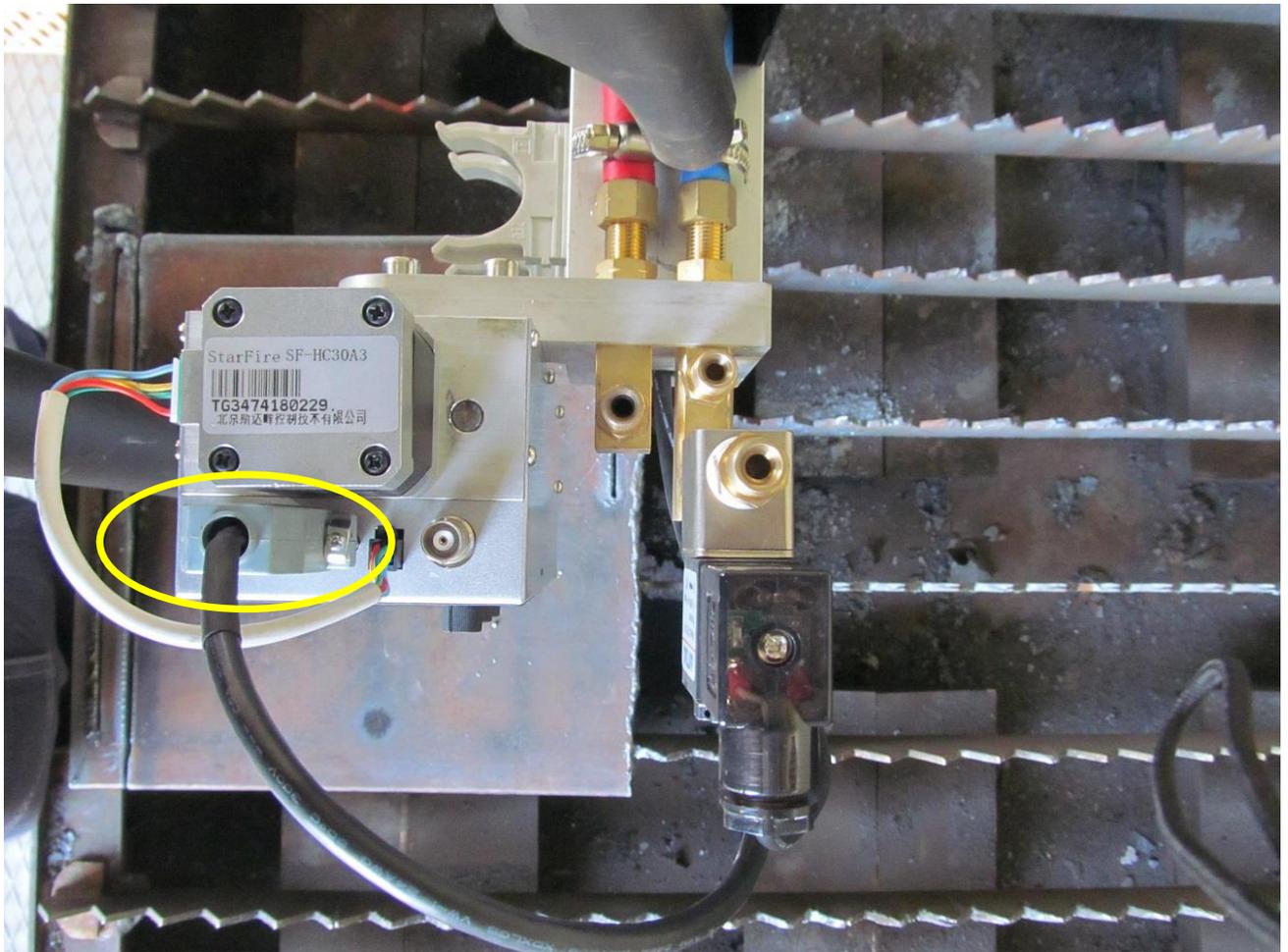


Рис. 35

Присоединить кабели из комплекта к соответствующим разъемам контроллера. На разъемах кабелей и контроллера есть соответствующие бирки для правильного соединения.



Рис. 36 Бирка на кабеле из комплекта



Рис. 37 Бирки разъемов контроллера (под разъемами)

Кабель АСКВ подключить к разъему АСКВ на торце поперечного рельса (балки) и к разъему АСКВ контроллера.

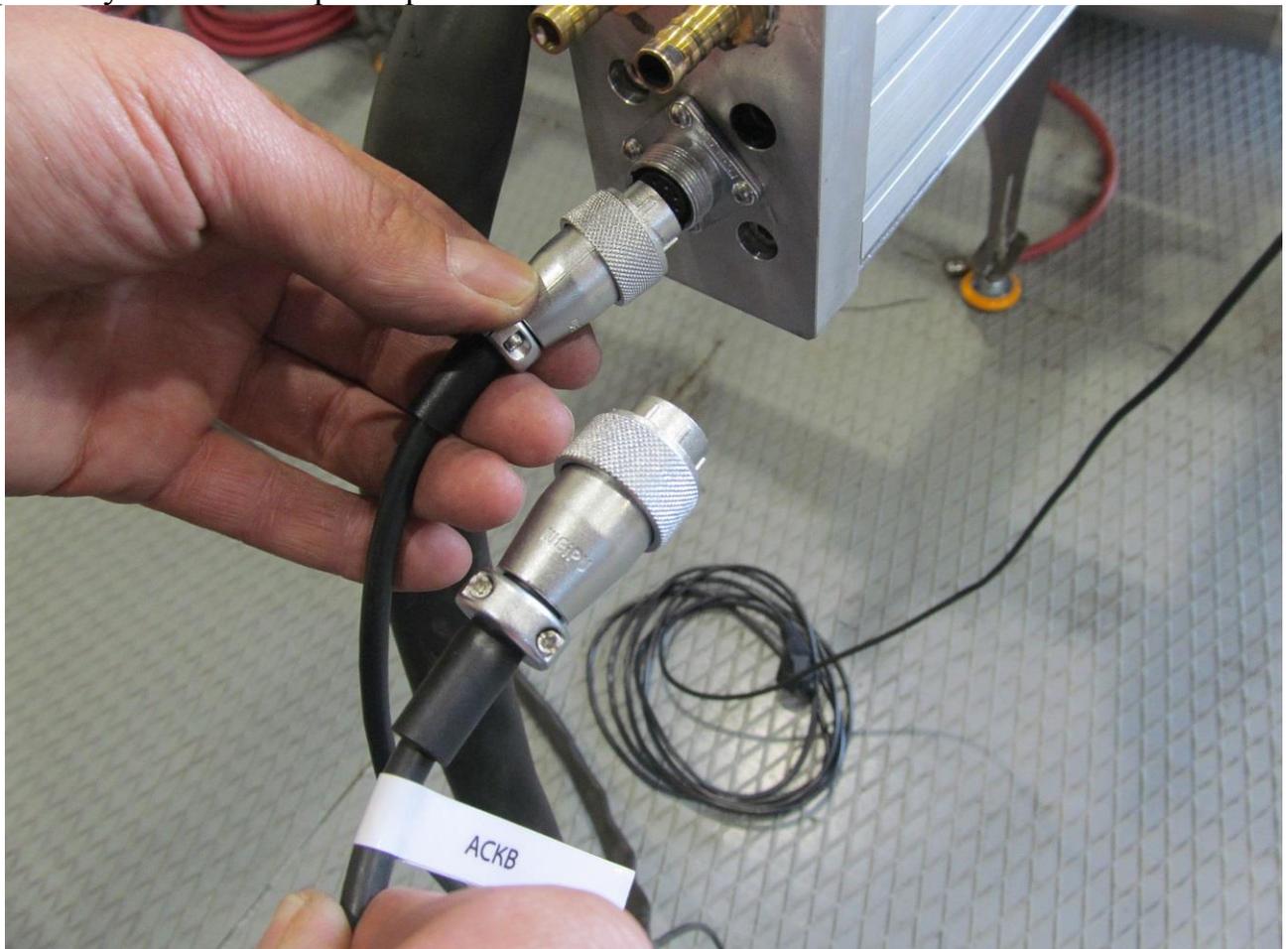


Рис. 38 Подключение кабеля АСКВ к разъему поперечного рельса (балки)

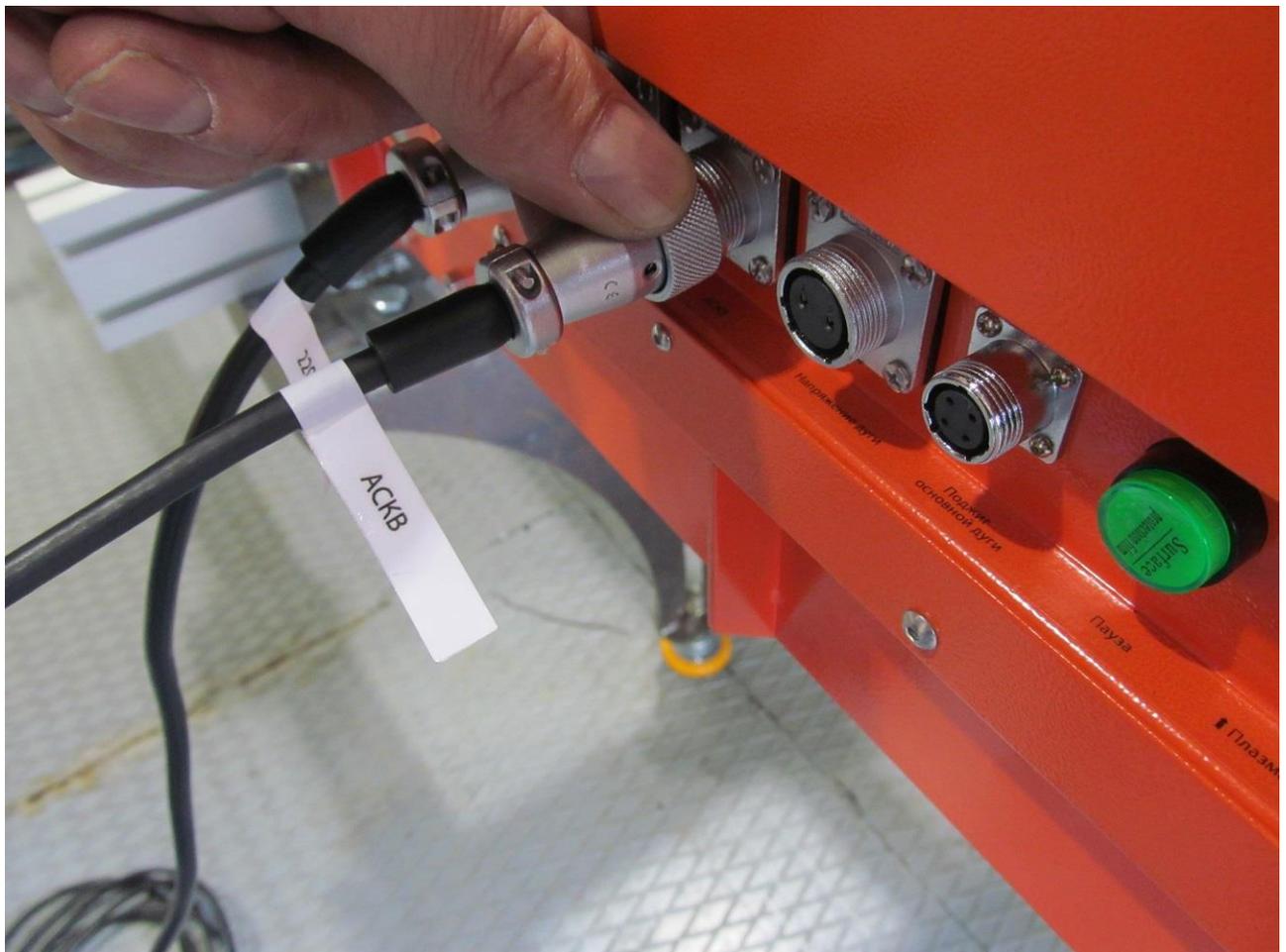


Рис. 39 Подключение кабеля АСКВ к разъему контроллера



Рис. 40 Подключение кабеля «Напряжение дуги»



Рис. 41 Подключение кабеля «Поджиг основной дуги»



Рис. 42

## Подключение плазменного и газового резаков

Установить плазменный резак, прикрутив к держателю резака на штоке блока АСКВ как показано на рисунках ниже.

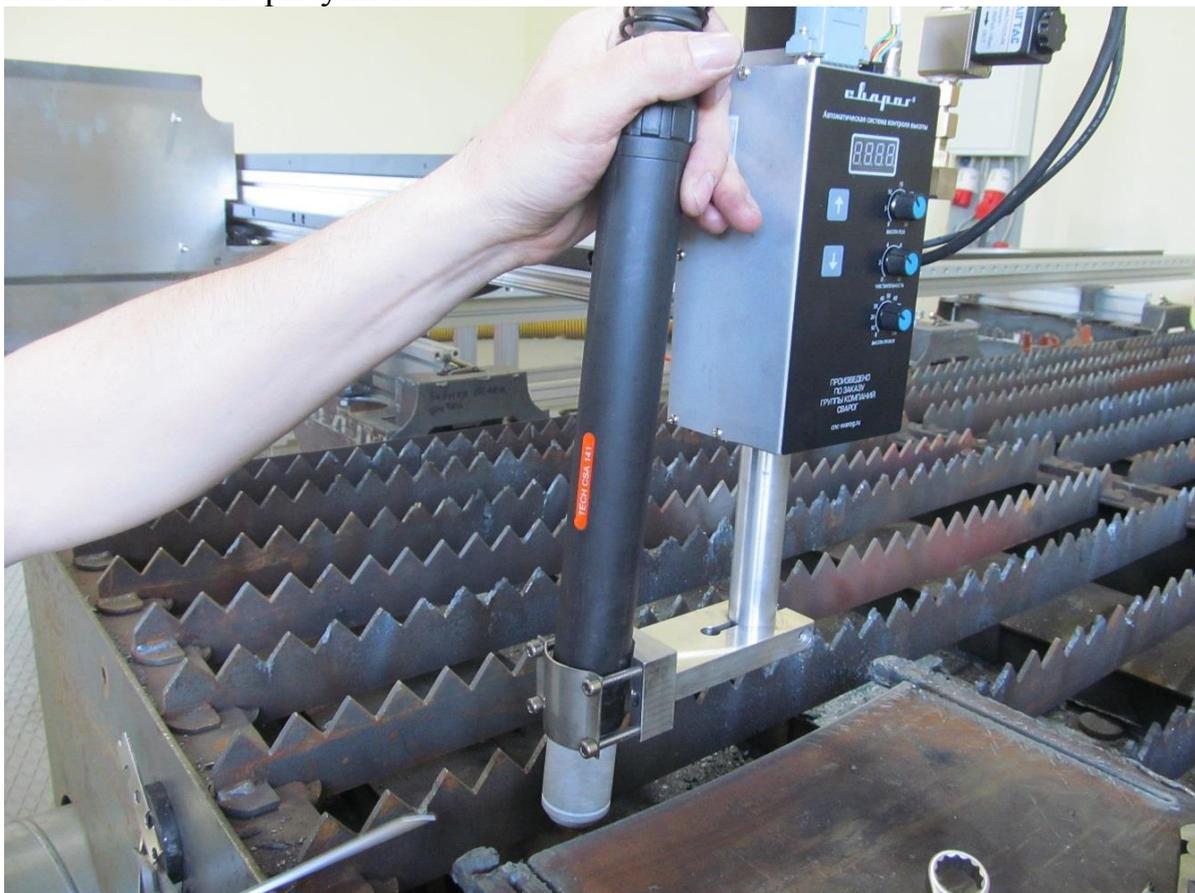


Рис. 43

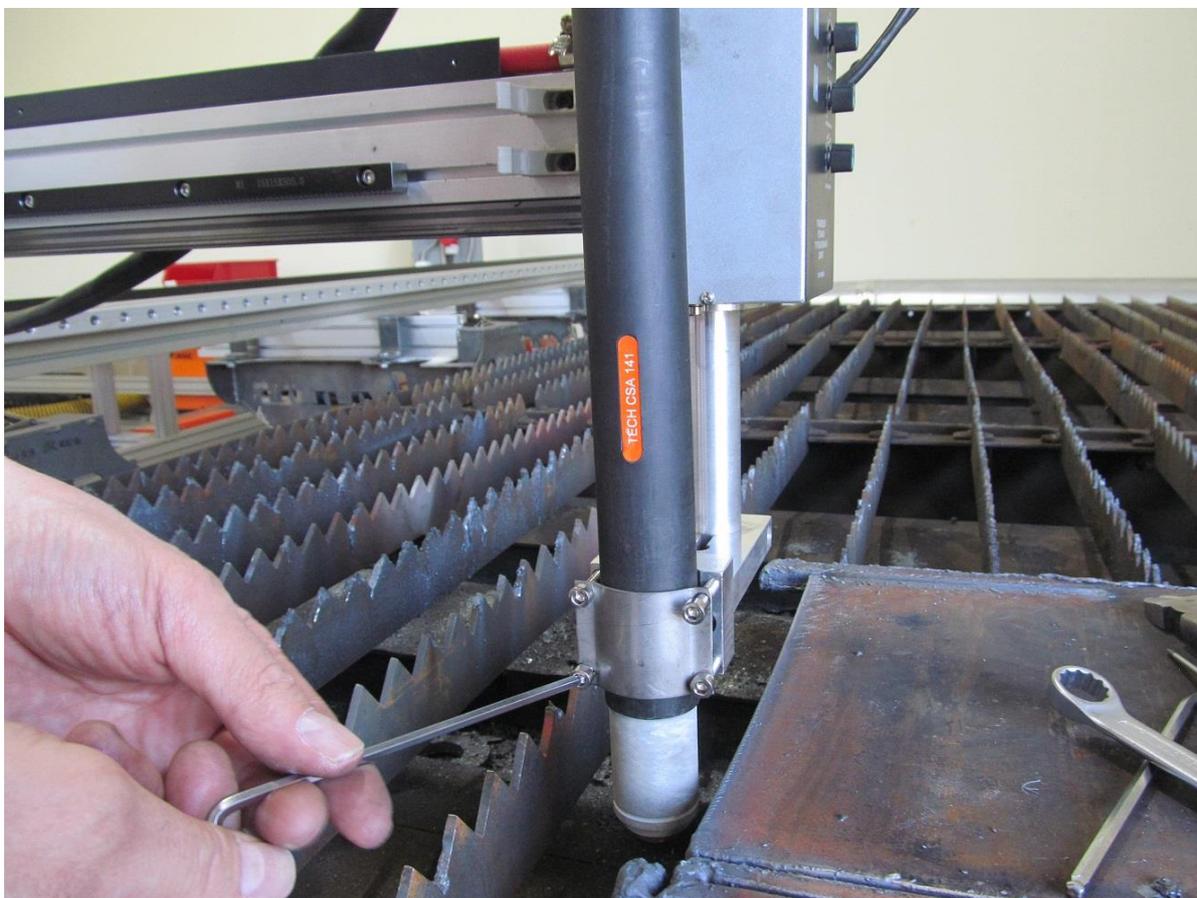


Рис. 44



Рис. 45

Уложить рукав плазменного резака в короб поперечного рельса (балки)

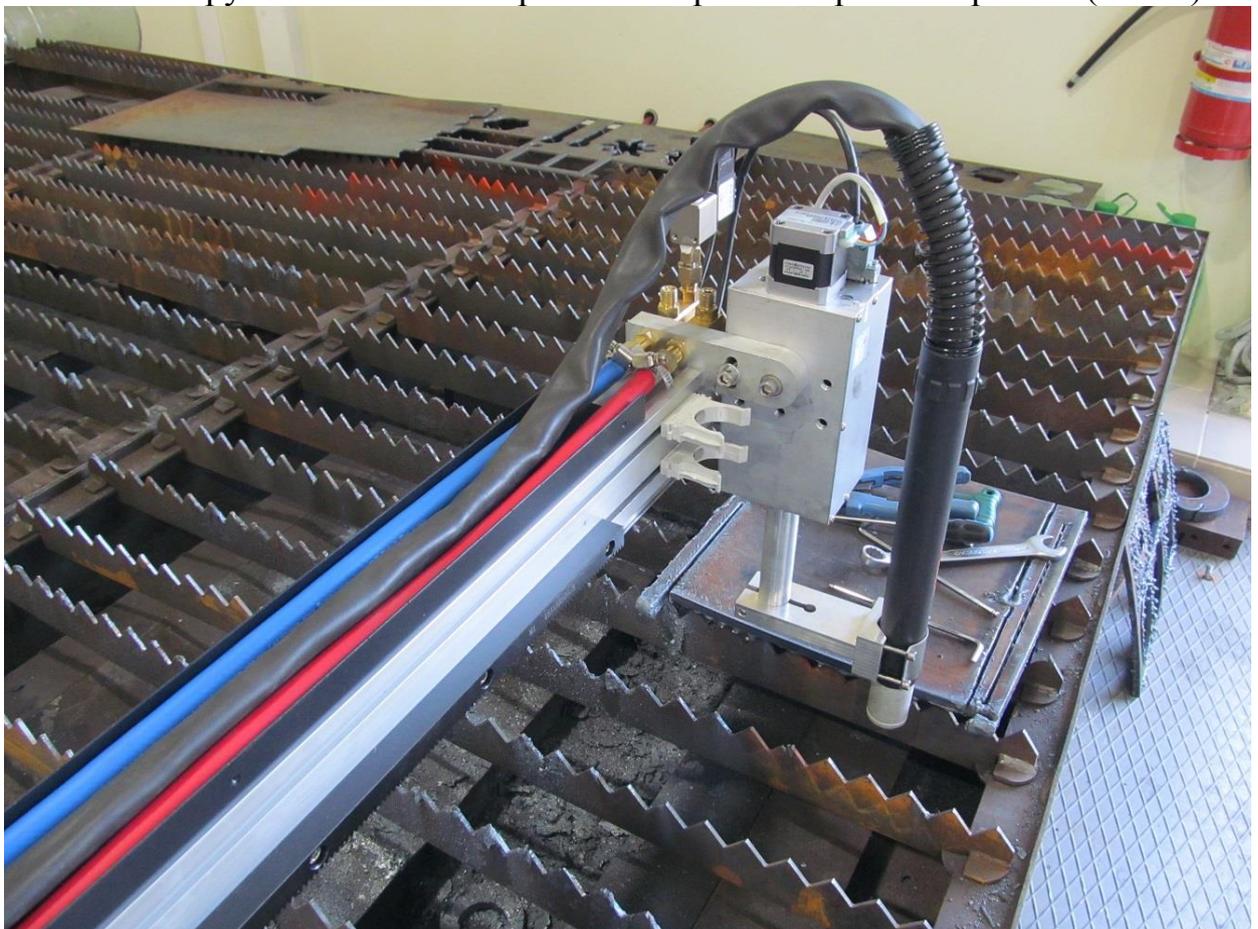


Рис. 46

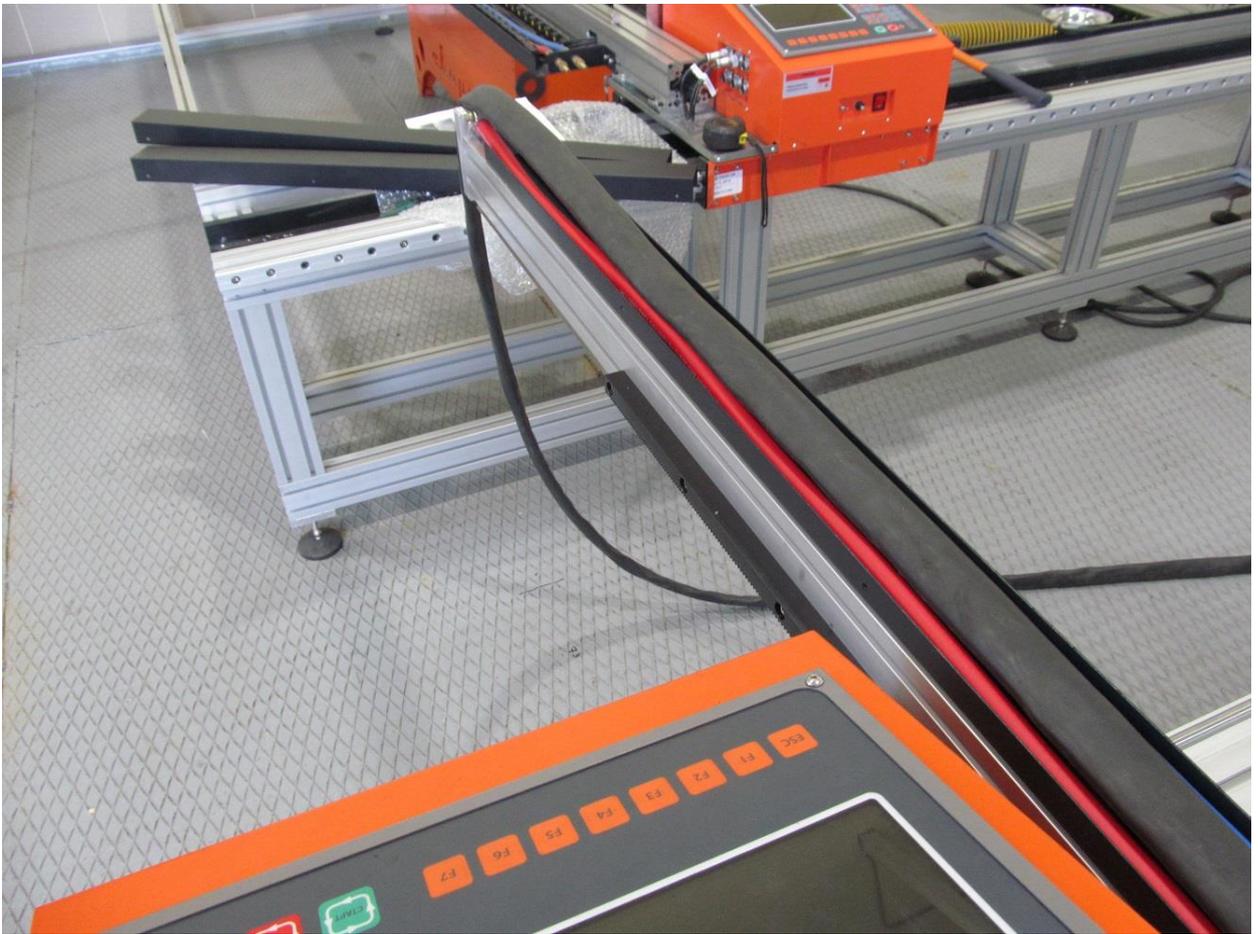


Рис. 47

Установить на место кожух, закрутить винты

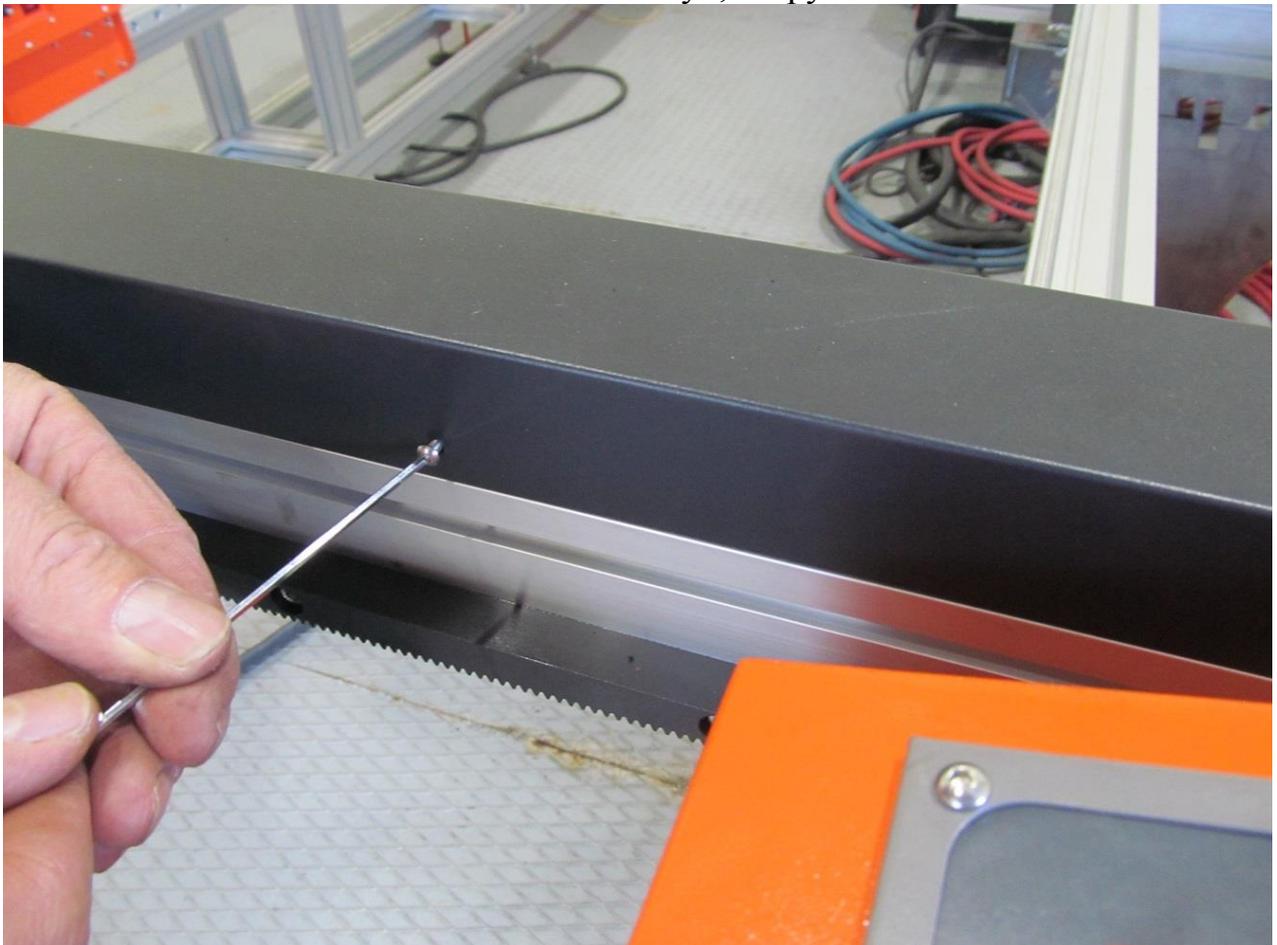


Рис. 48



Рис. 49

Установить на место кожух контроллера, закрутить винты

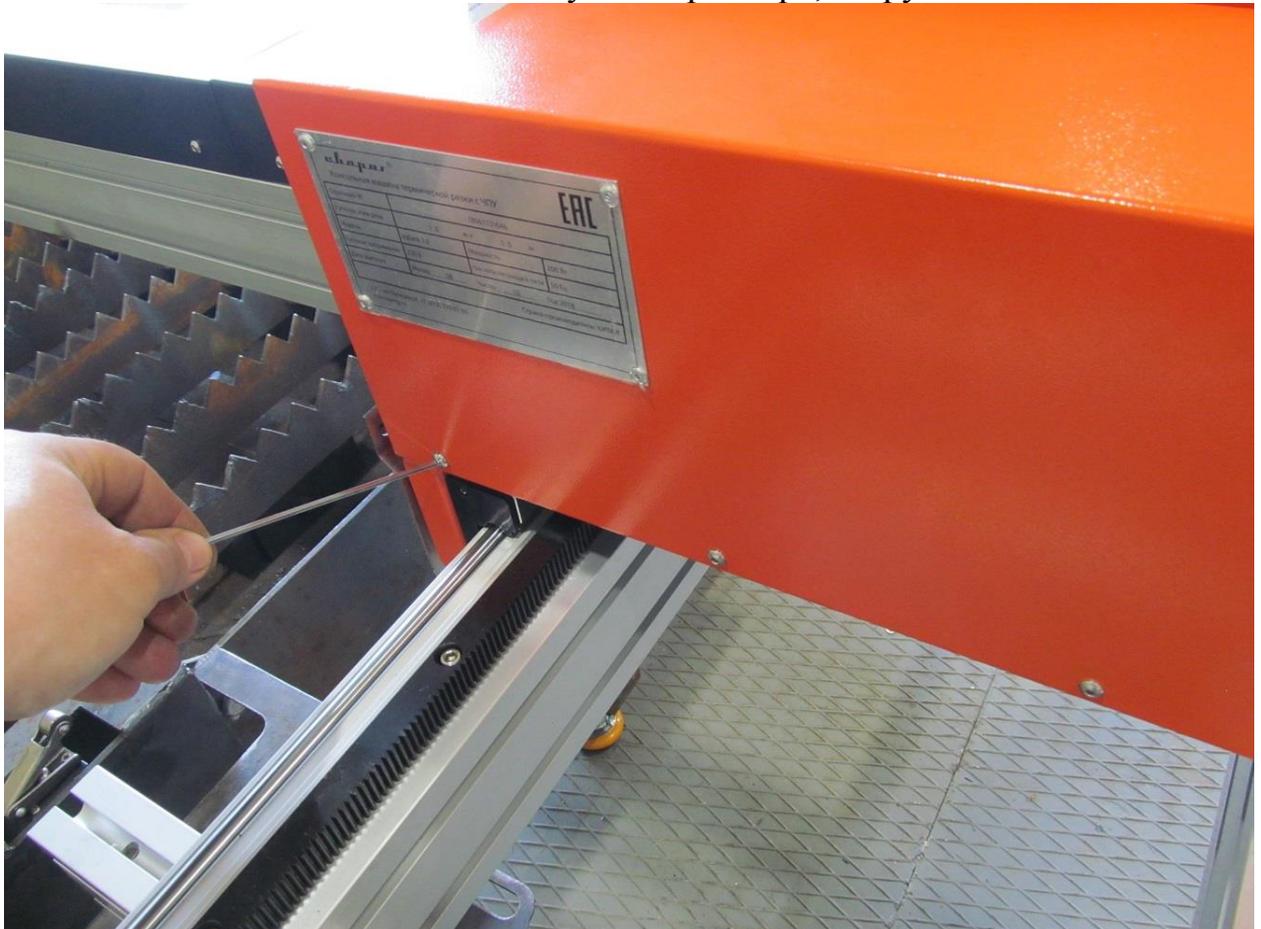


Рис. 50



Рис. 51

Для работы с плазменным резаком необходимо его подключение к источнику тока, также необходимо подключить к источнику тока кабели контроллера и подать воздух на регулятор давления (находится на задней панели источника тока) и выставить на регуляторе батм.

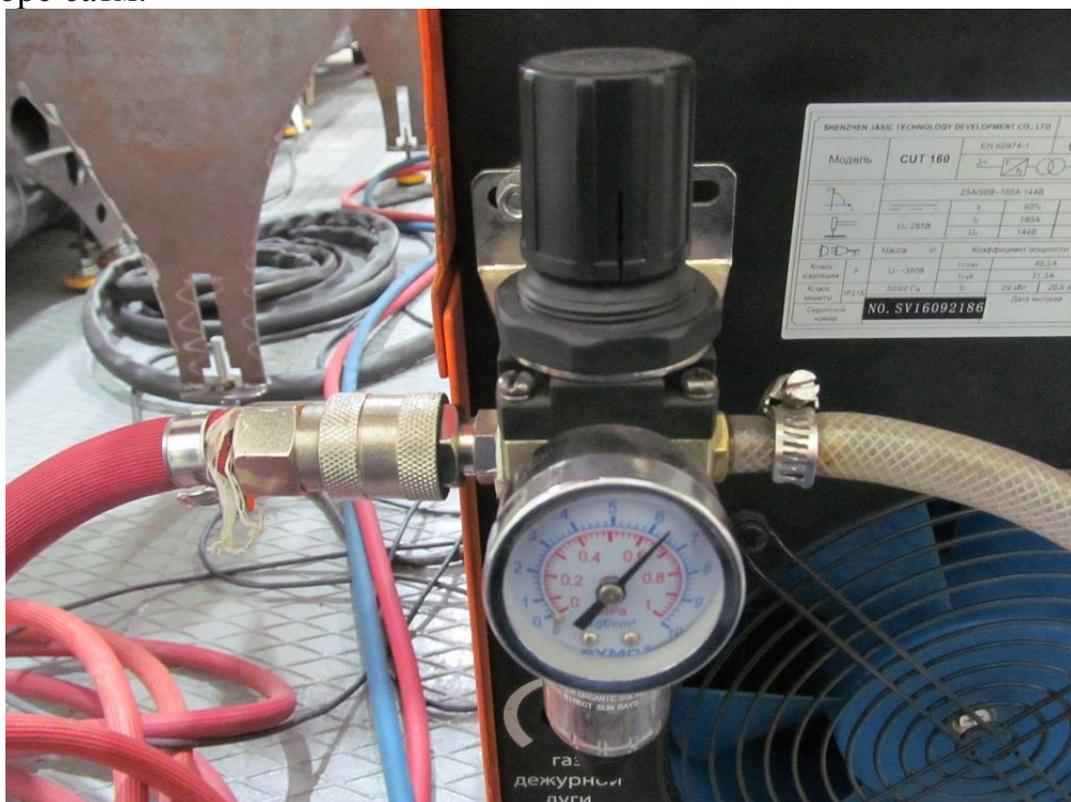


Рис. 52

Винт регулировки количества воздуха на источнике тока вывернуть до упора и завернуть на 2,5 – 3 оборота.



Рис.53

Подключить рукав плазменного резака к панельному разъему источника тока, нажав на фиксатор ключом из комплекта и завернув разъем по часовой стрелке до упора.



Рис.54



Рис.55



Рис.56

Подключить 2-х и 4-х пиновый разъемы от контроллера к источнику тока на передней панели



Рис.57



Рис.58

Подключить кабель массы источника тока к токопроводящему столу, на котором будет осуществляться резка



Рис.59

Тумблер переключения режимов работы 2Т/4Т на передней панели источника тока переключить в положение 2Т



Рис.60

Тумблер на контроллере переключить в необходимый режим работы Газ/Плазма (вниз – газ, вверх – плазма, центральное положение не является рабочим)



Рис.61 Тумблер режима работы «Плазма/Газ»

### Подключение газового резака

Закрепить газовый резак в держателе блока АСКВ аналогично плазменному как показано на рисунках ниже

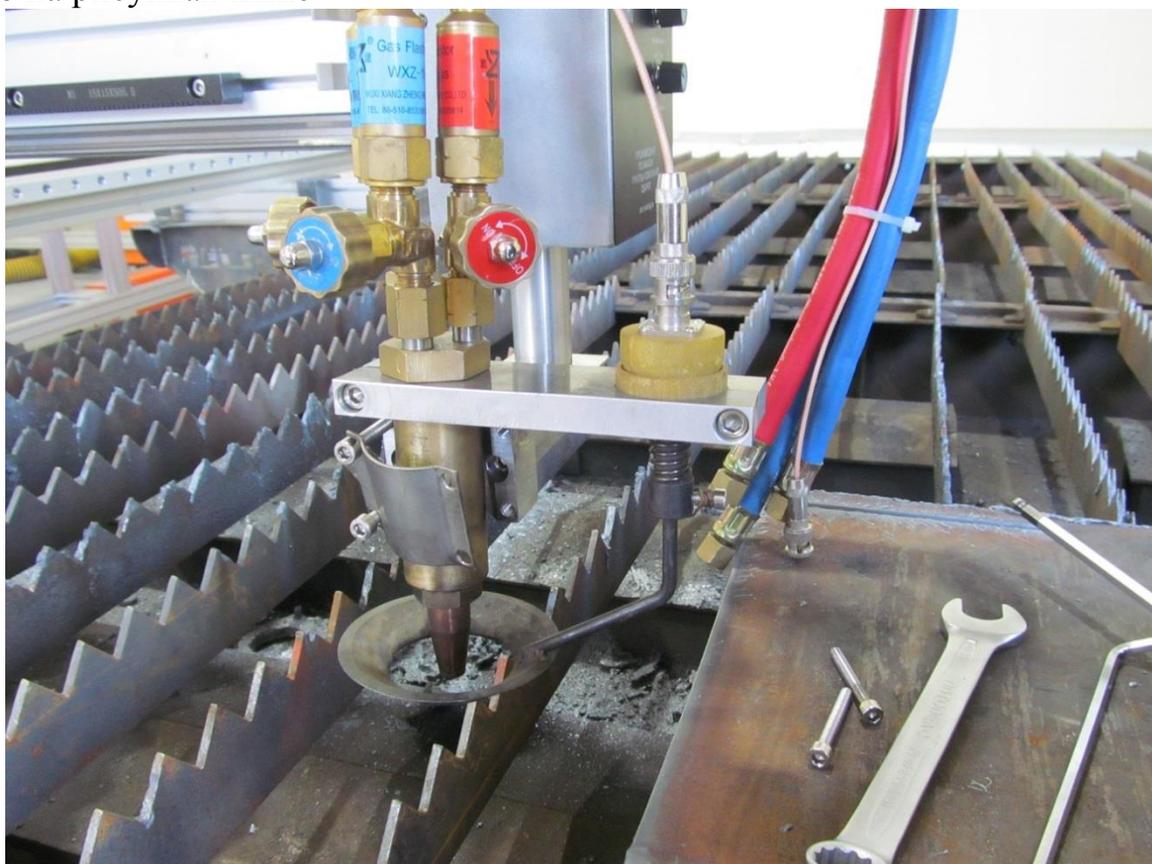


Рис.62



Рис.63

Подключить шланги газового резака как показано на рисунках ниже (центральный синий шланг – режущий кислород)

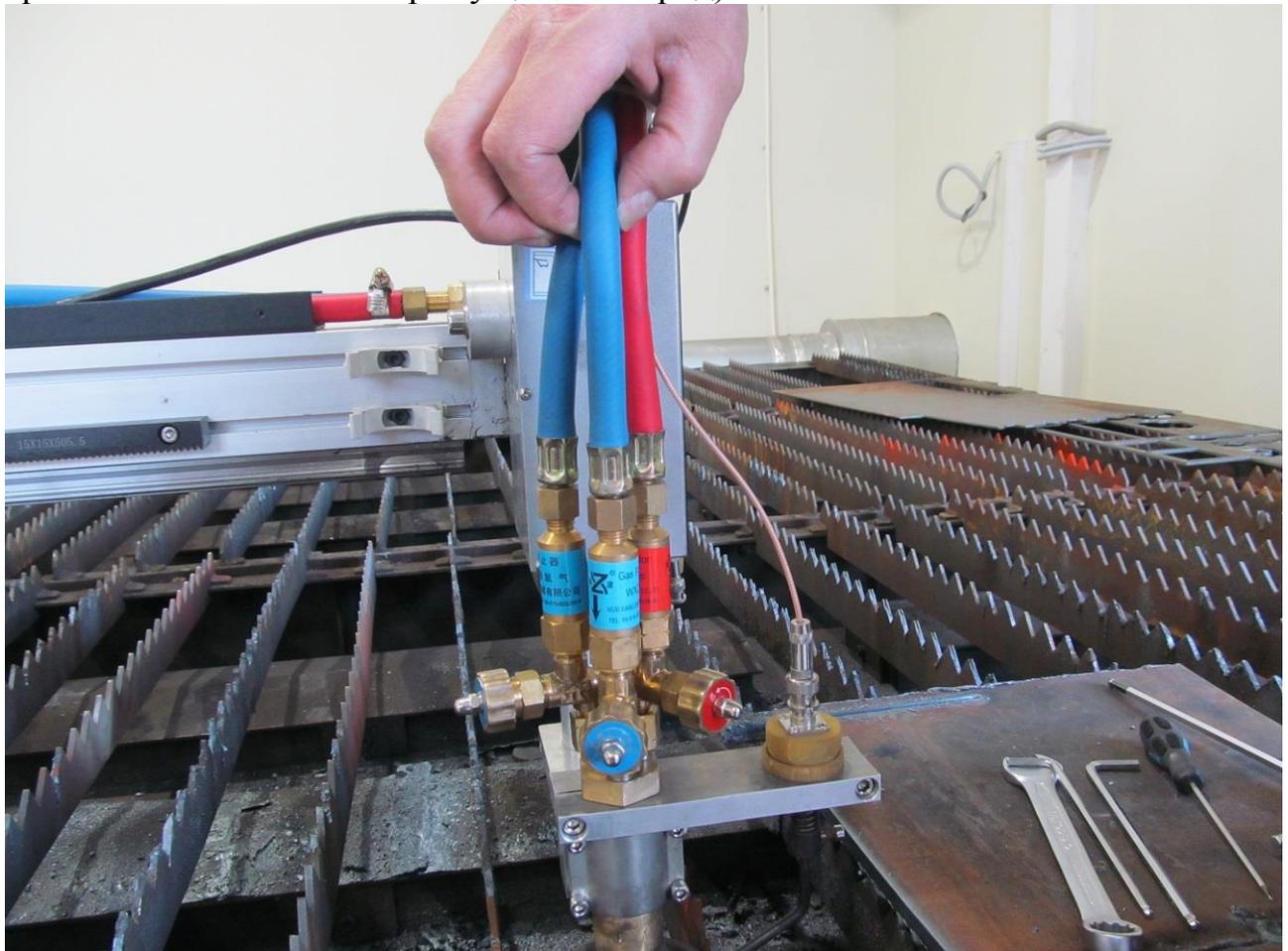


Рис.64

Центральный шланг (режущий кислород) подключить к клапану

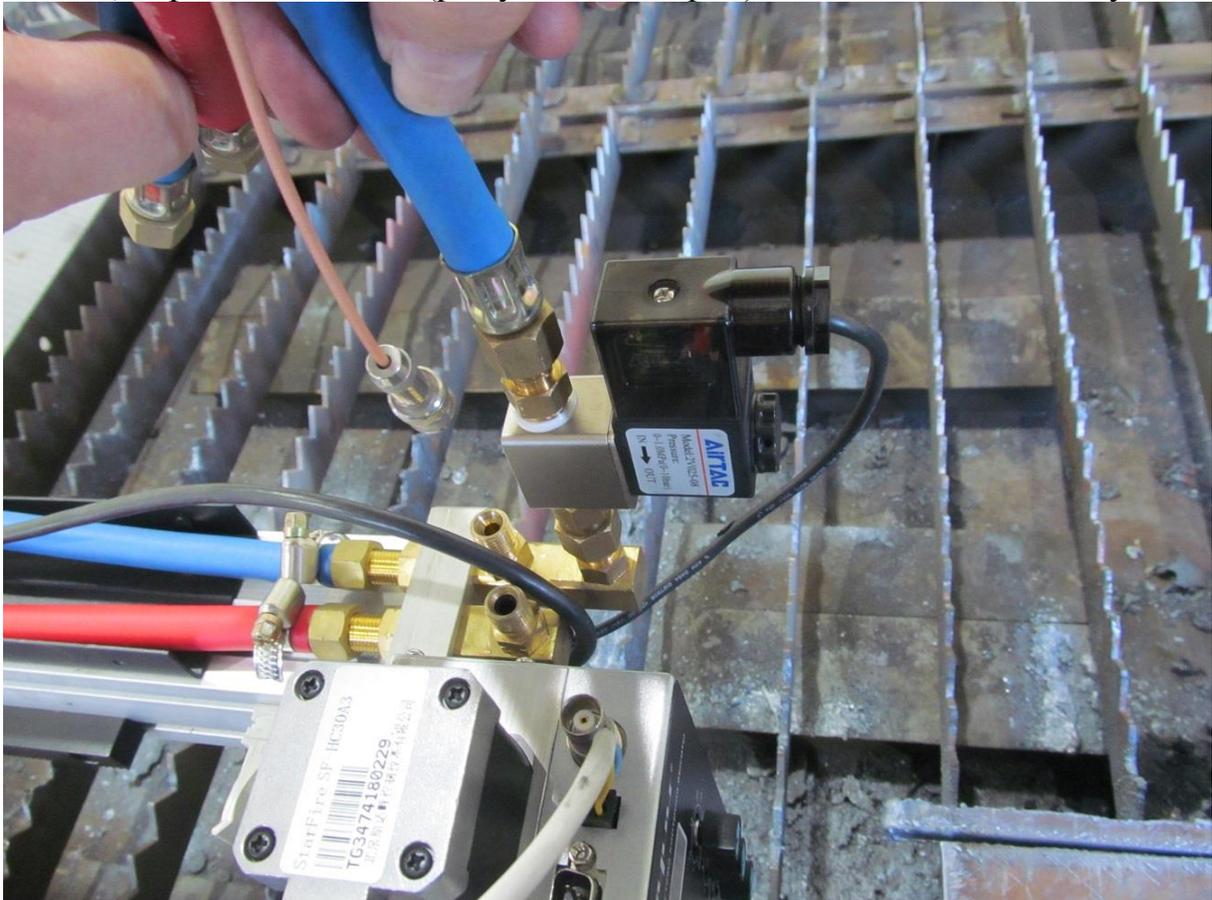


Рис.65 Подключение шланга режущего кислорода

Остальные шланги подключаются напрямую (без клапанов), поэтому перед первым включением станка необходимо проверить все соединения на отсутствие утечки газа.

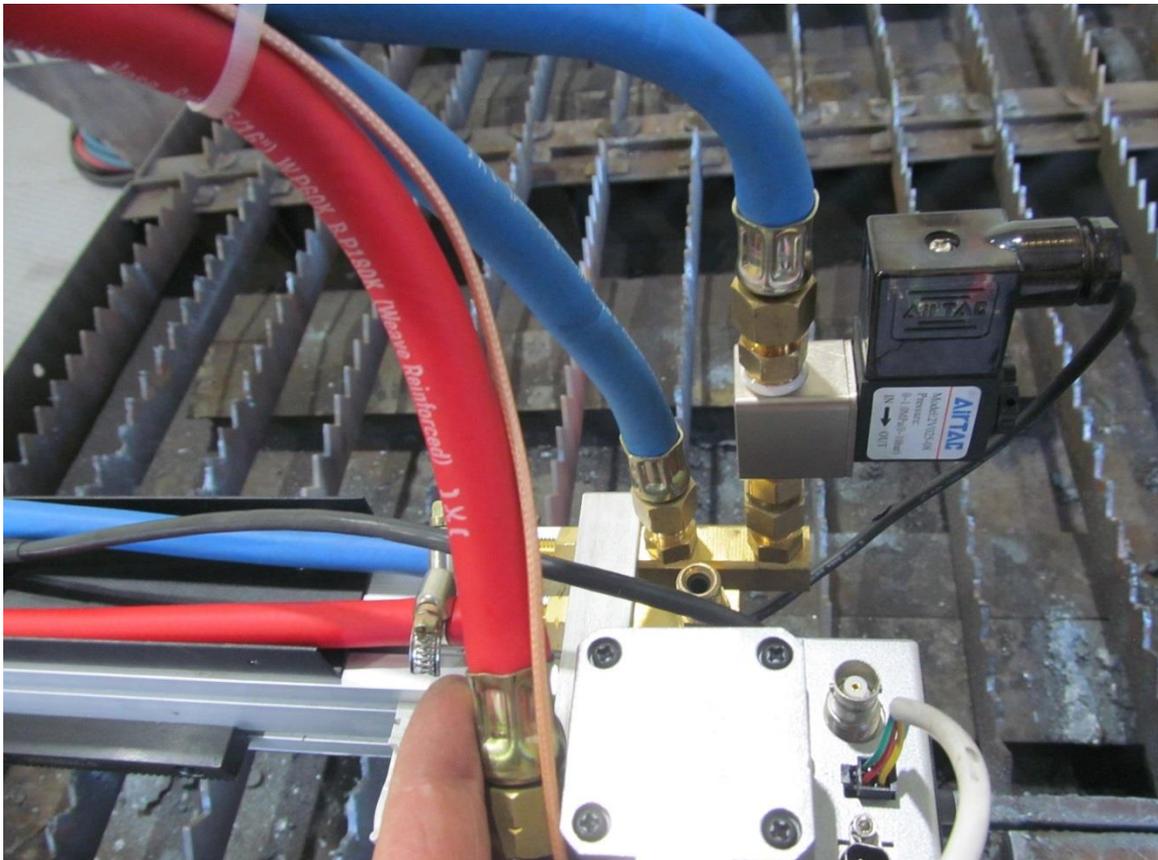


Рис.66 Подключение шланга подогревающего кислорода

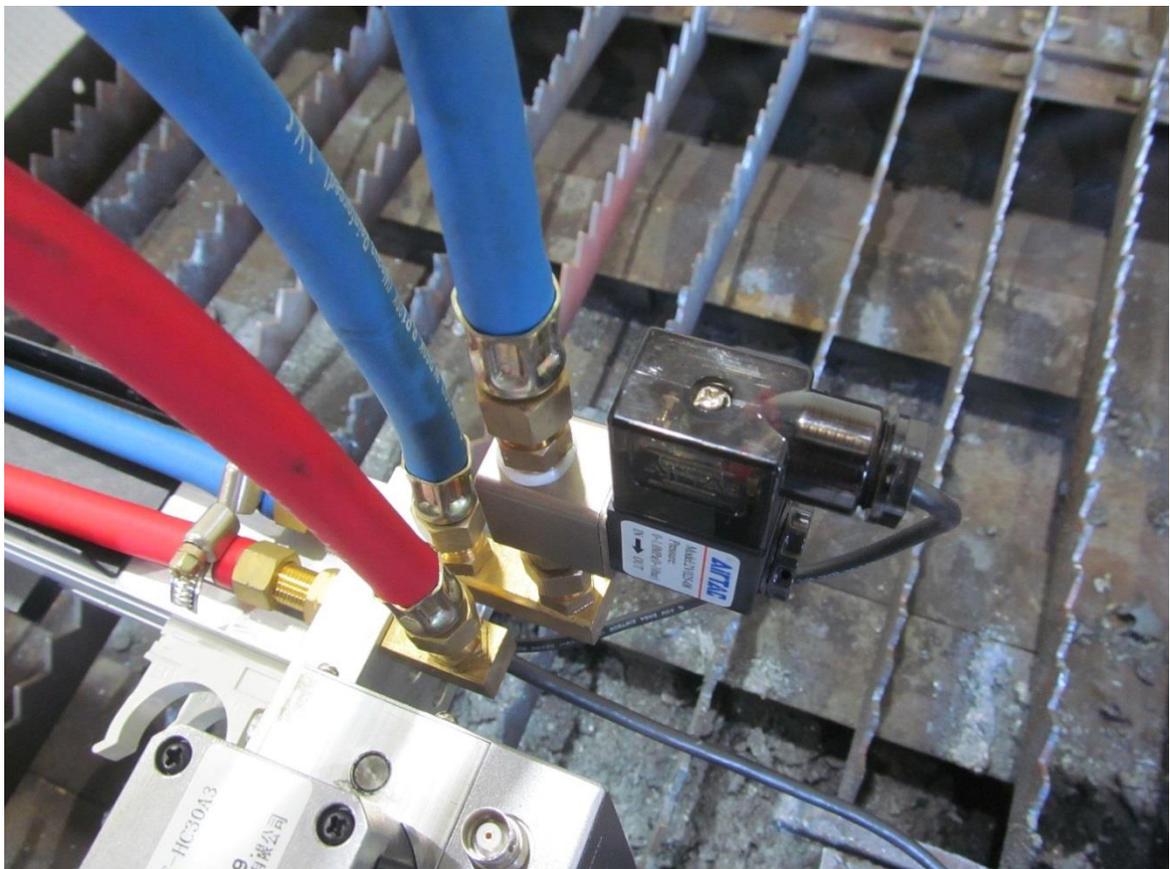


Рис.67 Подключение шланга пропана

Подключить провод емкостного датчика газового резака

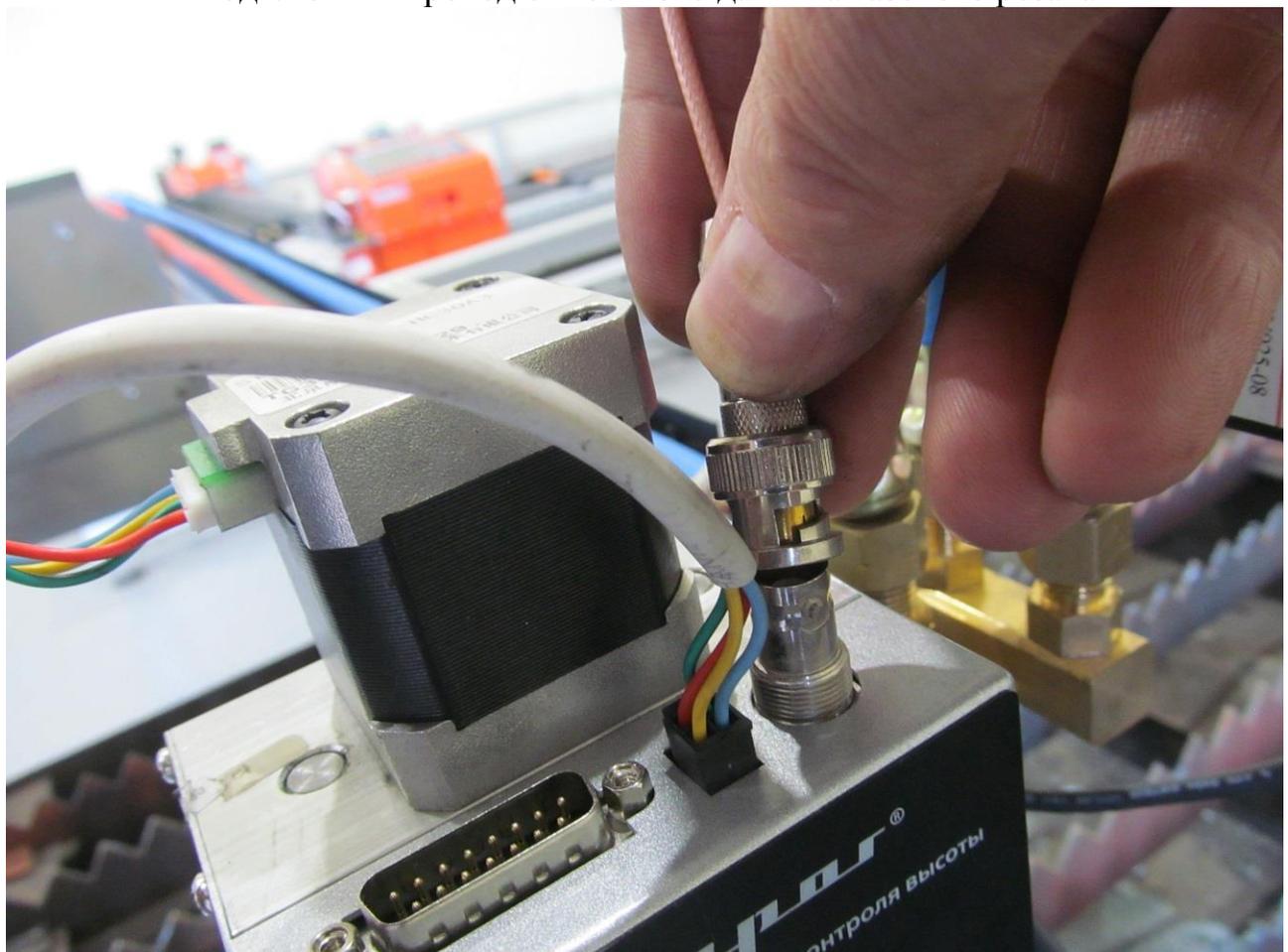


Рис.68

Чашка емкостного датчика должна быть выше сопла на 2-3 мм.

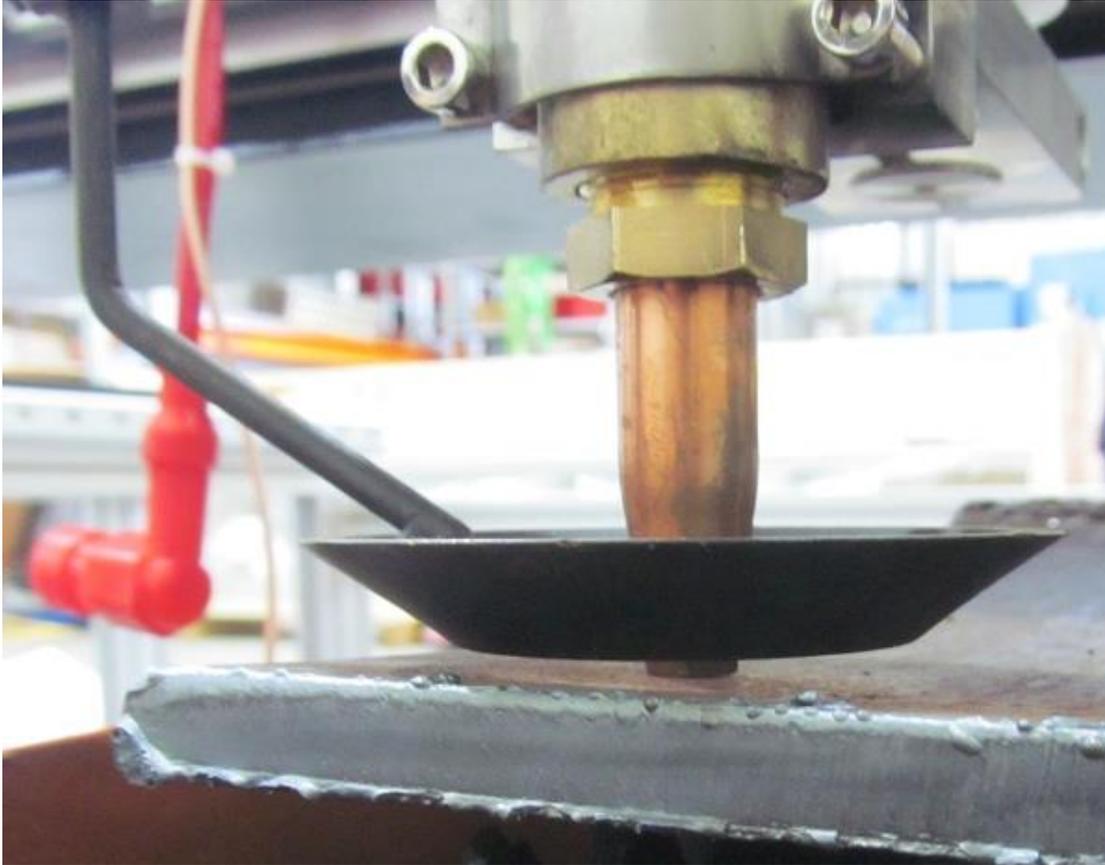


Рис.69



Рис.70 Винты регулировки высоты чашки емкостного датчика

Шланги кислорода и пропана подключить к штуцерам, показанным на рисунке ниже.



Штуцеры подключения  
кислорода и пропана

Рис.71

Общий вид установленного газового резака

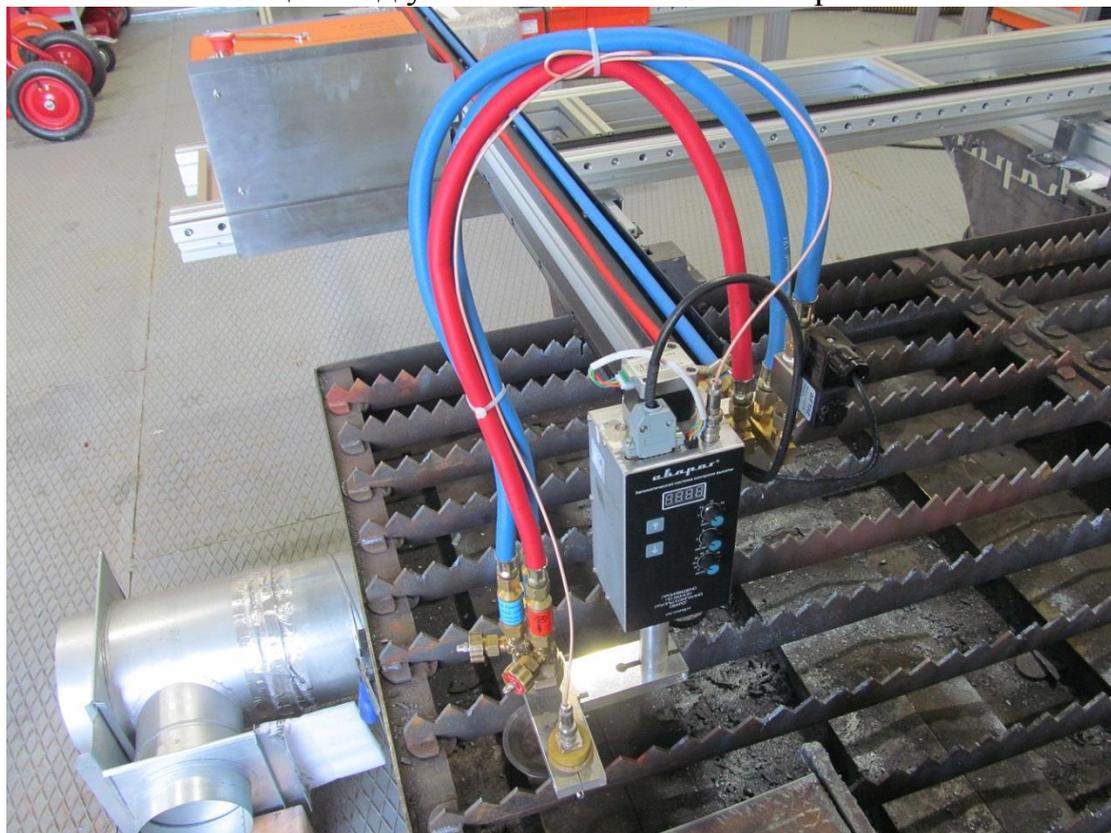


Рис.72

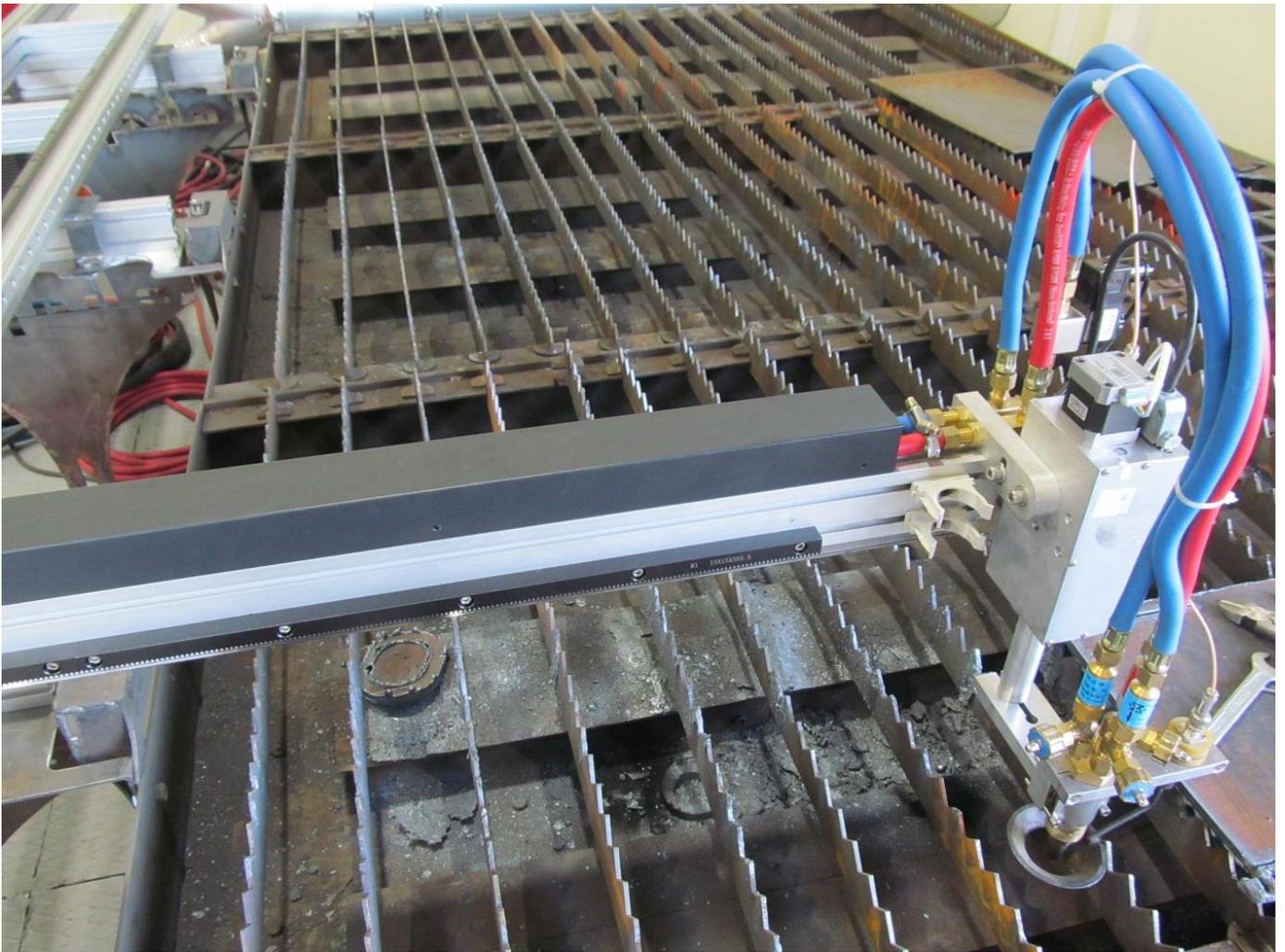


Рис.73

После подключения газового резака необходимо проверить соединения на утечку газа. Если таковых нет, то можно перейти к настройкам газового резака. Переключить тумблер (рис.61) в положение «ГАЗ».

После выбора в контроллере программы резки и перехода в ручной режим необходимо настроить мощность и состав пламени. Поджиг пропана осуществляется вручную. Обозначение вентилей показано на рисунке 74.

Приоткрыть вентиль горючего газа (1), поджечь газ и приоткрыть вентиль подогревающего кислорода (3). Далее необходимо настроить пламя постепенно открывая клапаны (1) и (3). Открыть клапан режущего кислорода (2).

При резке следующей детали пламя настраивать не требуется. Поджиг и резка будет выполняться автоматически после нажатия кнопки «ПУСК» на контроллере.

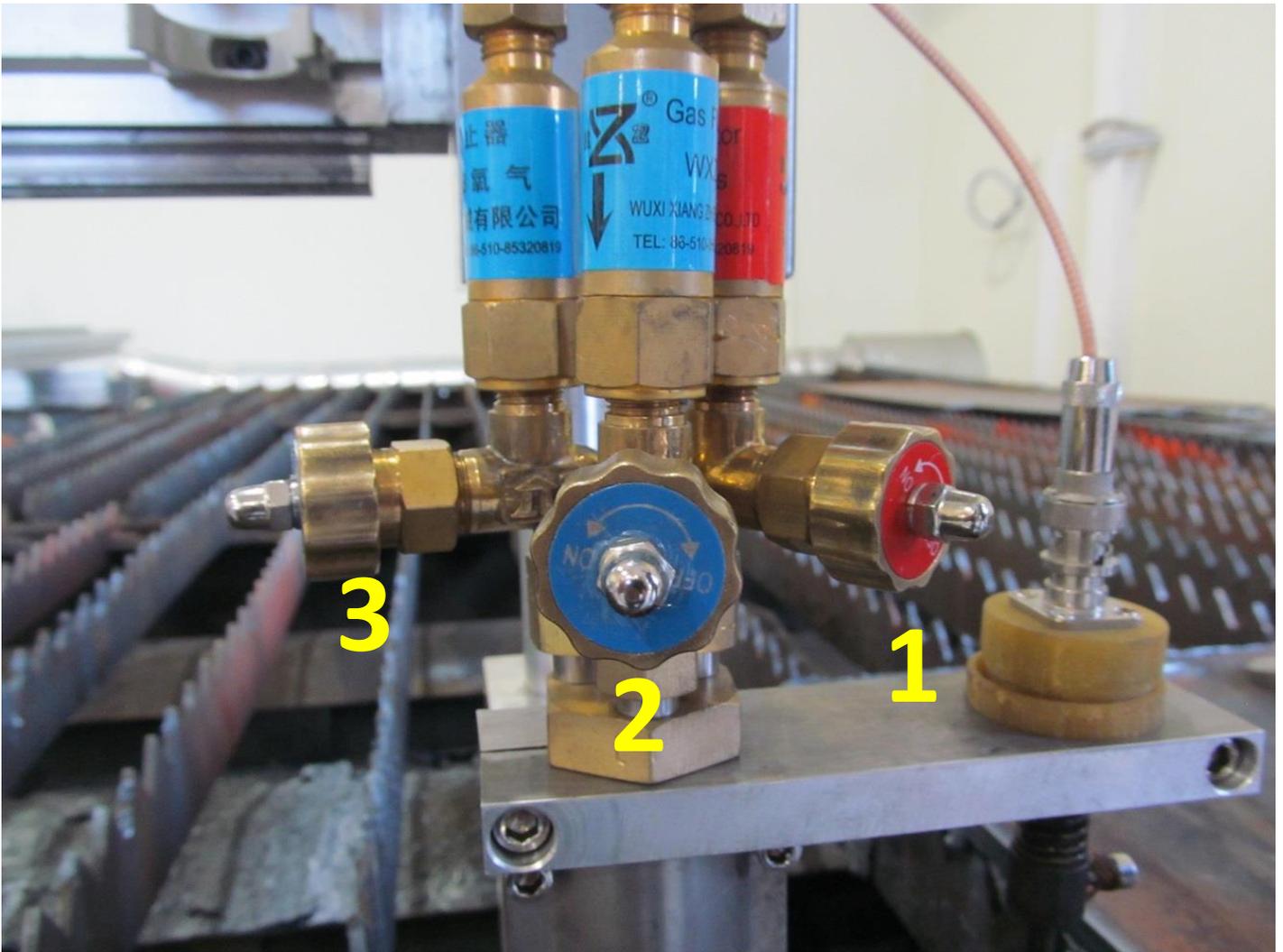


Рис.74 Вентили резака: 1-вентиль горючего газа; 2-вентиль режущего кислорода; 3-вентиль подогревающего кислорода

## Расходные материалы резаков



Рис.75 Мундштук и сопло газового резака



Рис.76 Сопло и катод плазменного резака