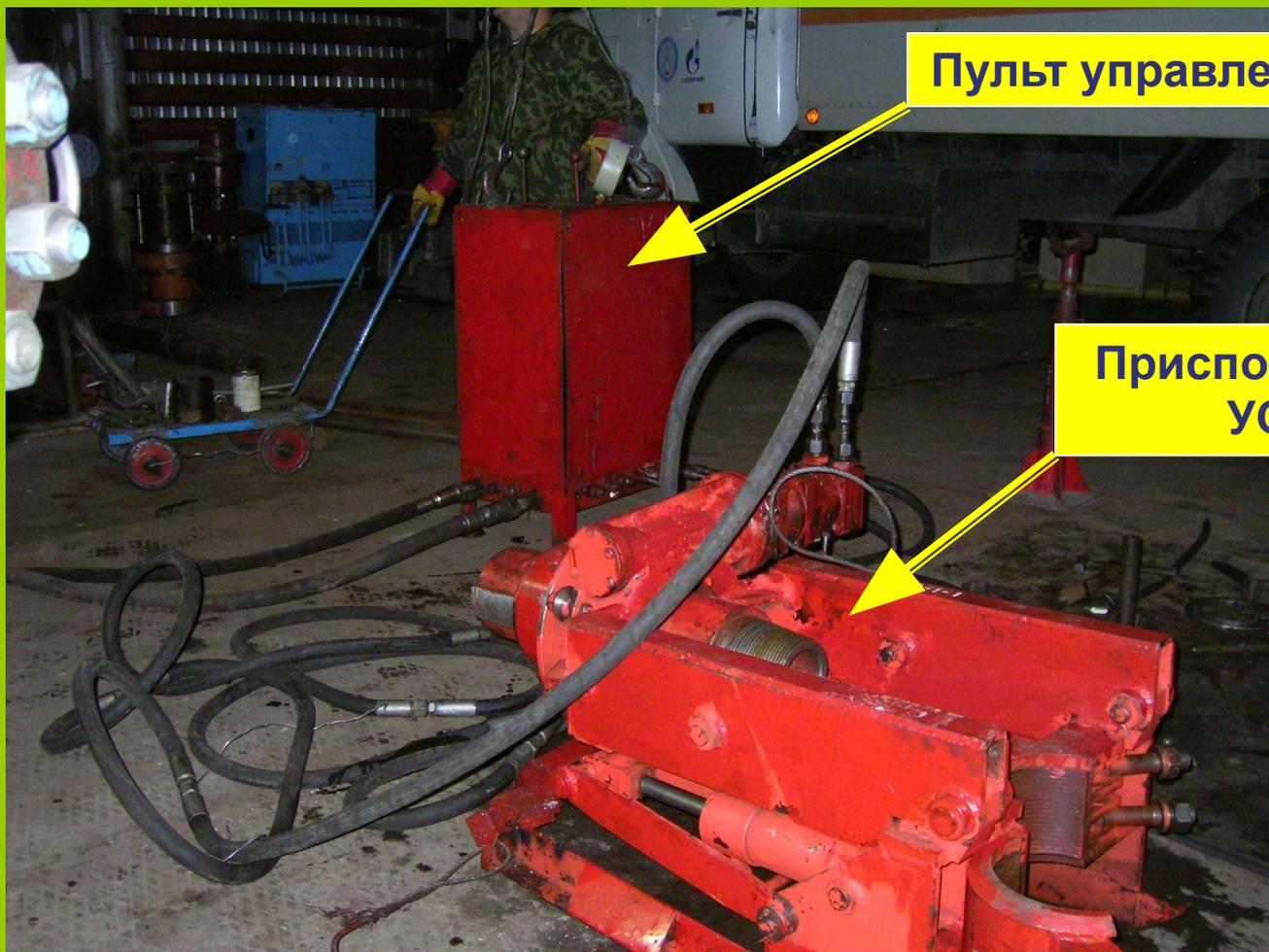


Комплект №10

Приспособление для
соединения с трубами на
устье фонтанирующей
скважины.

Устройство для соединения с бурильным инструментом под струёй УСБИ, предназначено для наворота крана шарового типа КШЦ на замковую резьбу колонны бурильных труб с целью перекрытия их трубного канала при открытом фонтанировании. УСБИ, комплект КШЦ и вращающихся переводников соответствуют типоразмерам резьбовых соединений бурильного инструмента (з-133, з-147), применяемого буровыми предприятиями на ЯНГКМ.

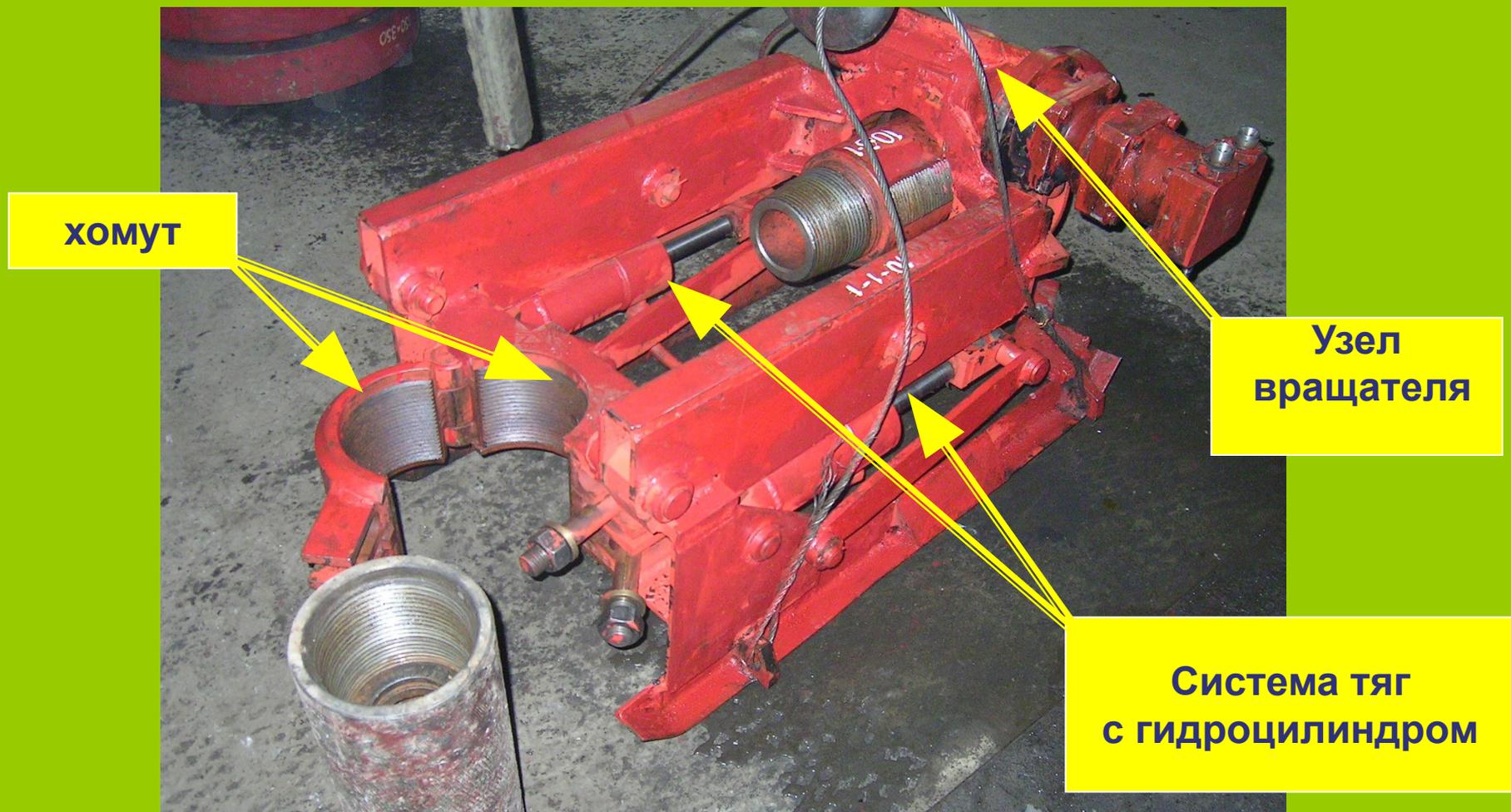
Приспособление, в дальнейшем устройство,
имеет дистанционное управление.



Пульт управления

Приспособление
УСБИ

Устройство состоит из трёх основных узлов: узла хомута, узла вращателя и системы тяг с гидроцилиндром.



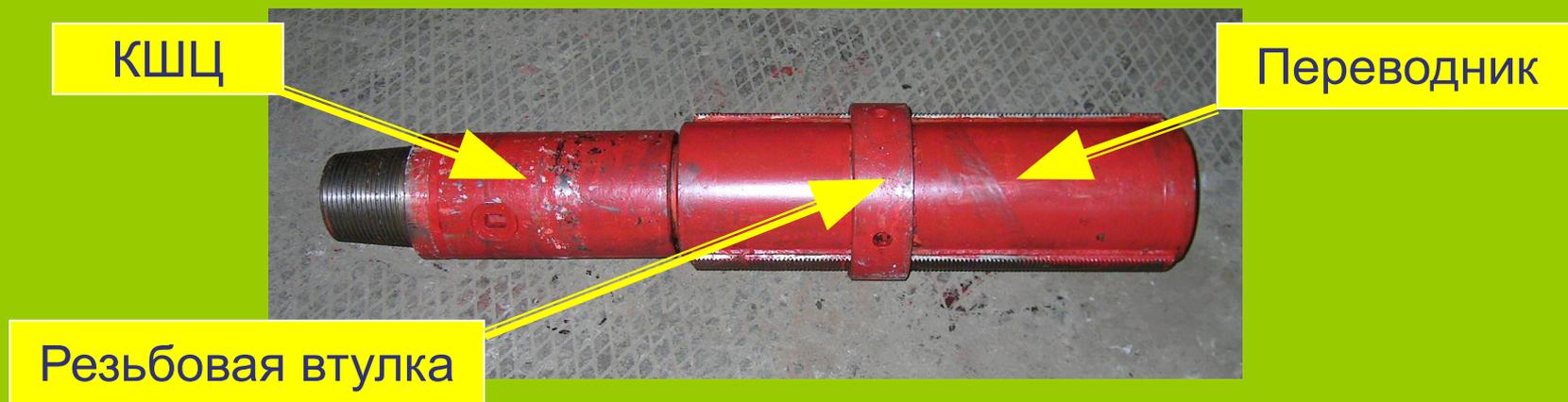
Хомут состоит из двух половин, соединённых между собой шарниром. В каждом полухомуте под все типоразмеры применяемых труб устанавливаются сменные вкладыши, которые крепятся от выпадания винтом.

Узел вращателя состоит из следующих основных узлов:

Гидродвигателя и червячного редуктора.

Монтаж и работа устройства осуществляется в следующем порядке: в два полухомута вставляются и крепятся вкладыши, подобранные под необходимый диаметр.

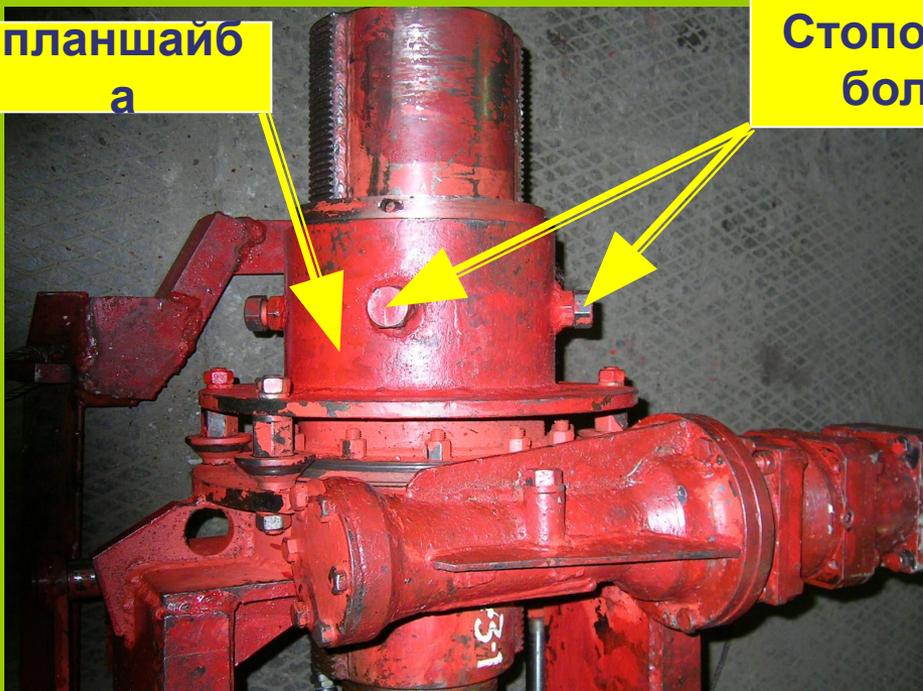
На переводник наворачивается резьбовая втулка до крайнего нижнего положения и кран КШЦ



Вся сборка вставляется в планшайбу
и крепится стопорными болтами.

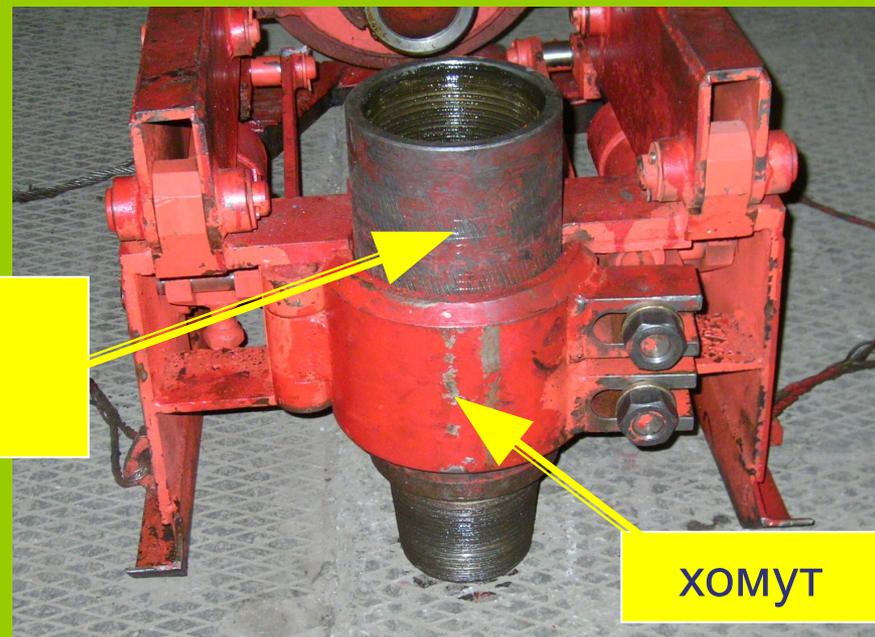
планшайба

Стопорные
болты



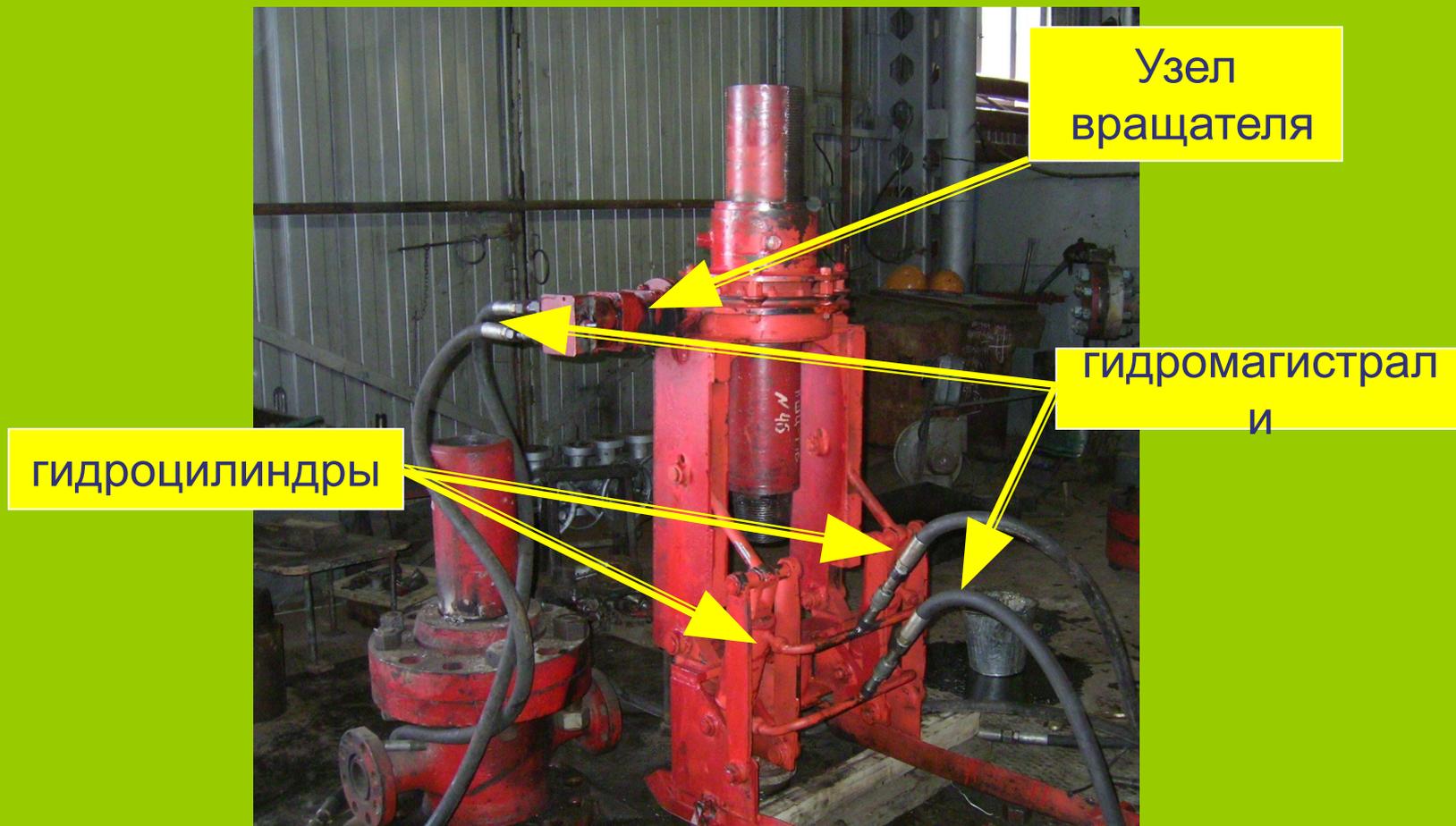
Устройство закрепляется
хомутом на теле замка
колонны бурильных
труб.

Замок
бурильной
трубы



хомут

От насосной станции к гидродвигателю и гидроцилиндру подводятся гидромагистрالی. При подаче рабочей жидкости под давлением в надпоршневую полость гидроцилиндров при помощи системы тяг происходит подъём узла вращателя из горизонтального положения в вертикальное .



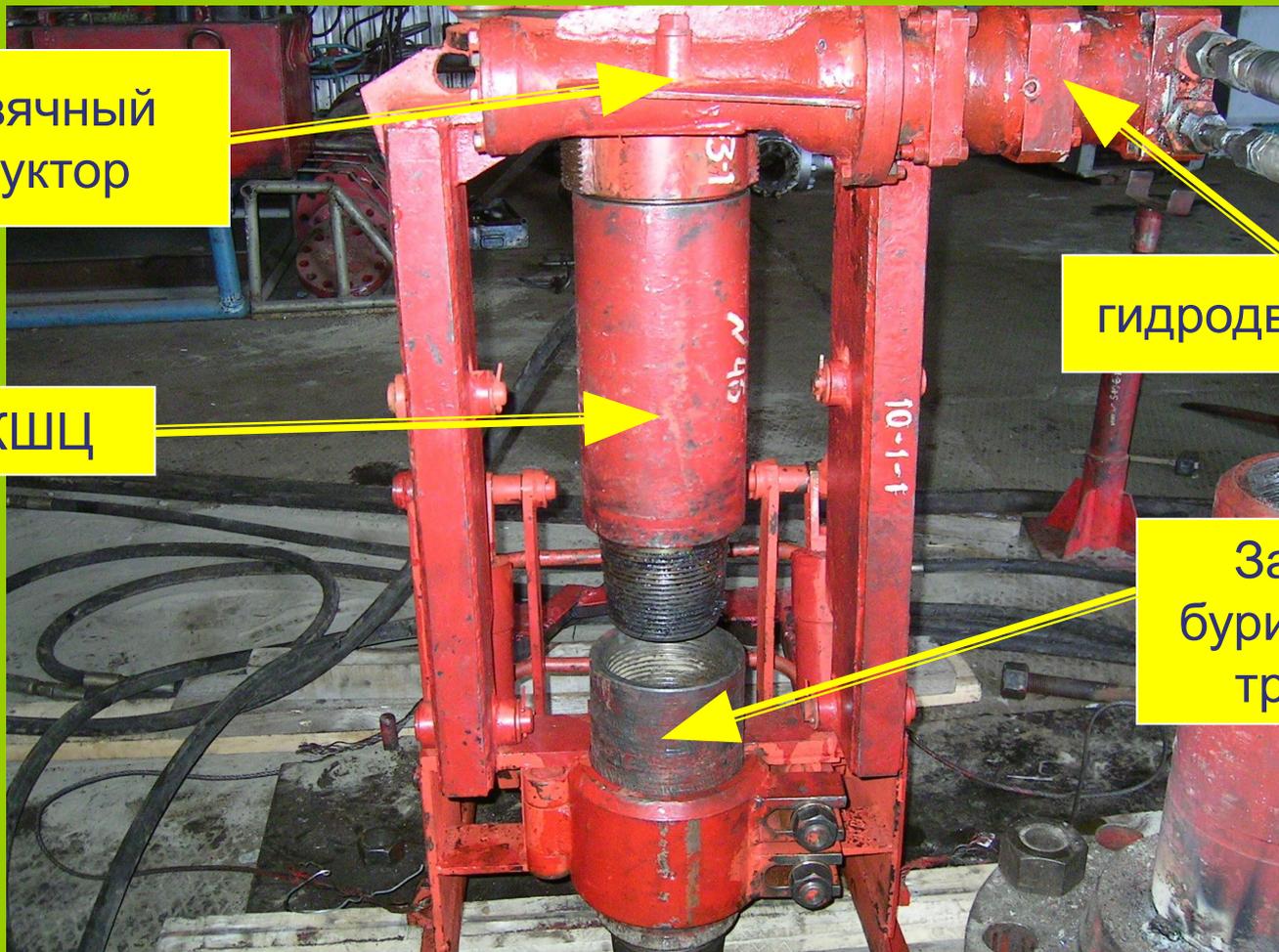
При подачи рабочей жидкости к гидродвигателю водило устанавливается на колесе червячного редуктора, входящего в зацепление с переводником. Переводник, вращаясь в неподвижной резьбовой втулке, вворачивает кран КШЦ в замковую резьбу колонны буровых труб.

Червячный
редуктор

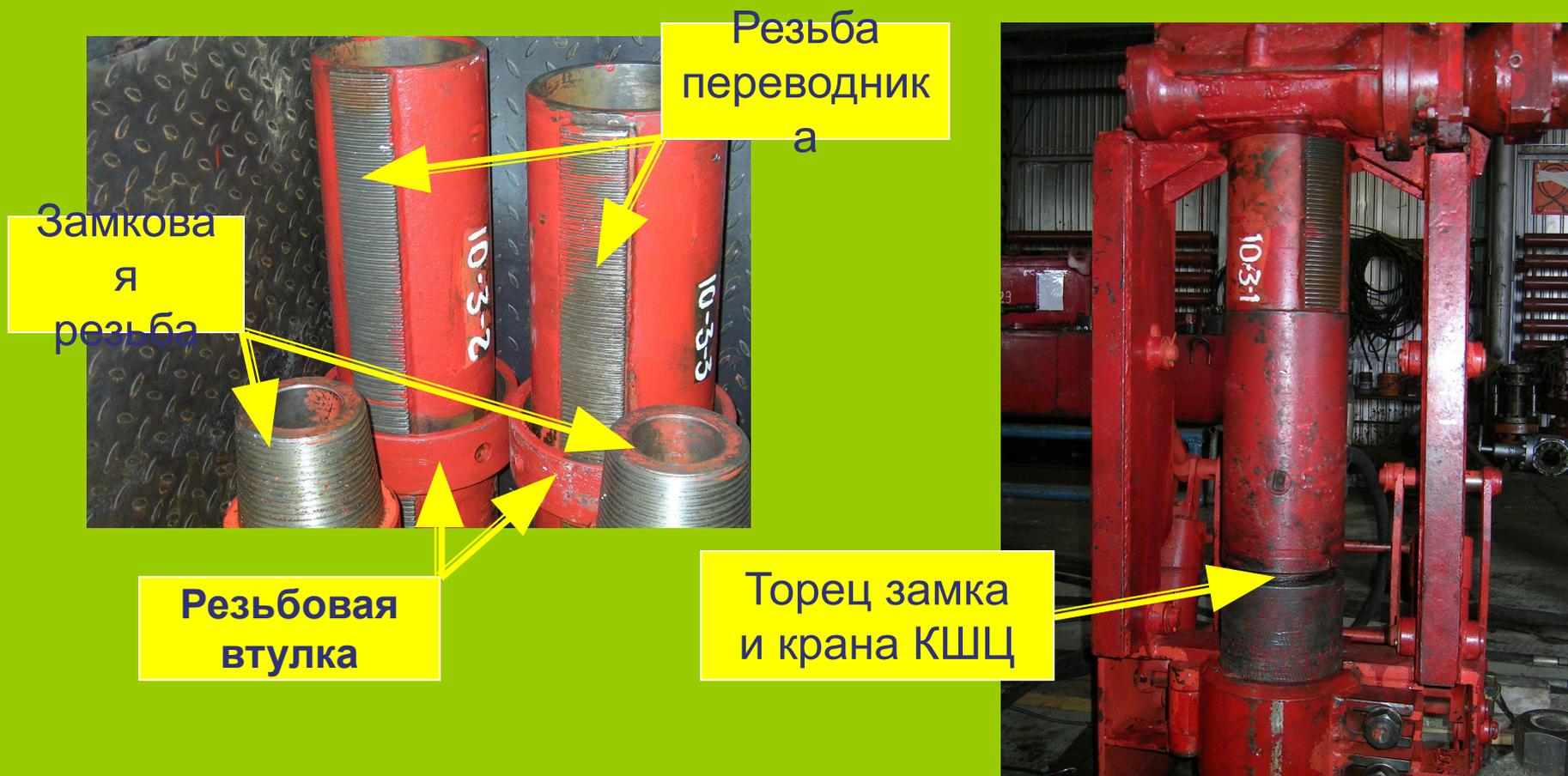
гидродвигатель

КШЦ

Замок
буровой
трубы

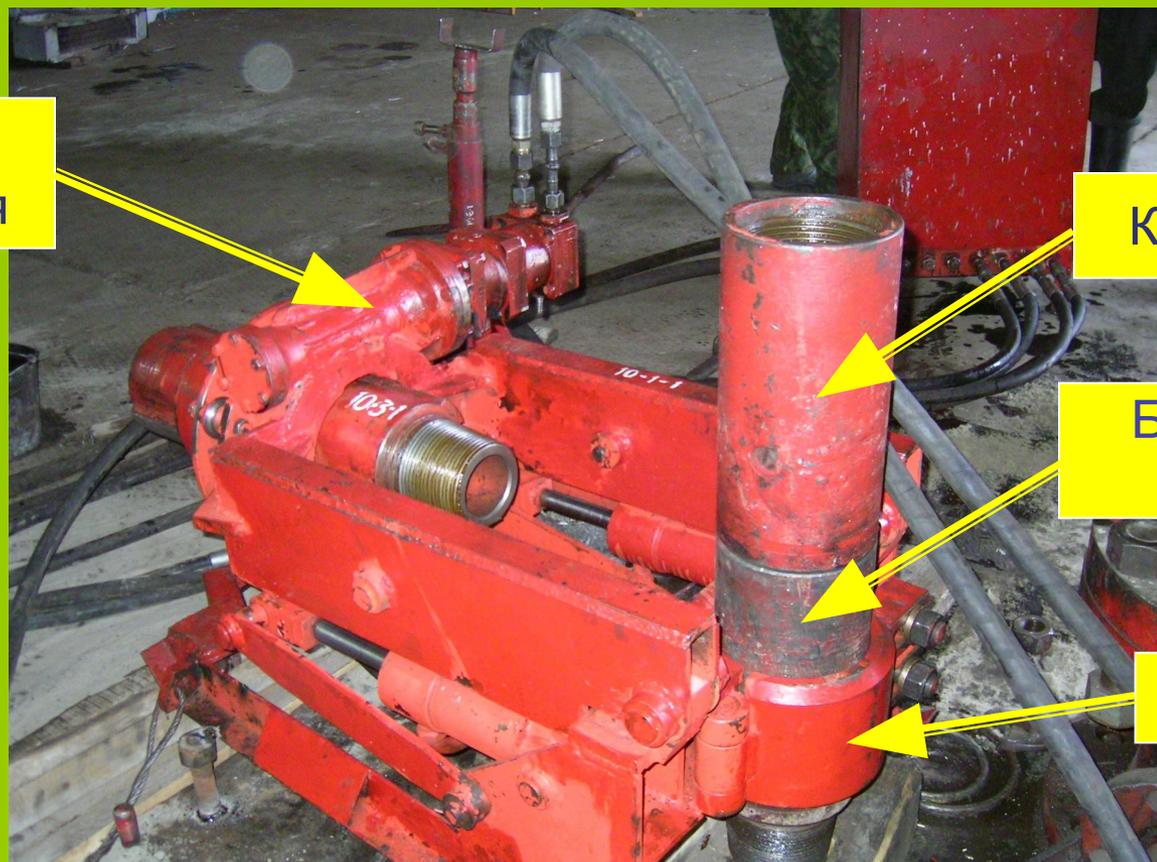


Возможность соединения обеспечивается соответствием шага замковой резьбы с шагом резьбовой втулки и переводника.



Заворот производится до полного соединения торцев замка и крана КШЦ, с последующим докреплением полученного соединения цепным ключом.

Затем производится раскрепление переводника и крана КШЦ, при «реверсе» гидродвигателя, и поднятие переводника по резьбовой втулке до его остановки. При подаче рабочей жидкости под давлением в подпоршневую полость гидроцилиндров узел вращателя в возвращается в исходное горизонтальное положение.



Раскрепив хомут, устройство отводят от колонны бурильных труб.

Предлагаем пополнить комплект КШЦ
с соединительными резьбами з 133, з 147
(по 2 каждого) и рабочим давлением $P=700 \text{ кг/см}^2$.