

# КАРОТАЖ НА БУРИЛЬНЫХ ТРУБАХ (TLC)

## TLC ПОДГОТОВКА

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ TLC:

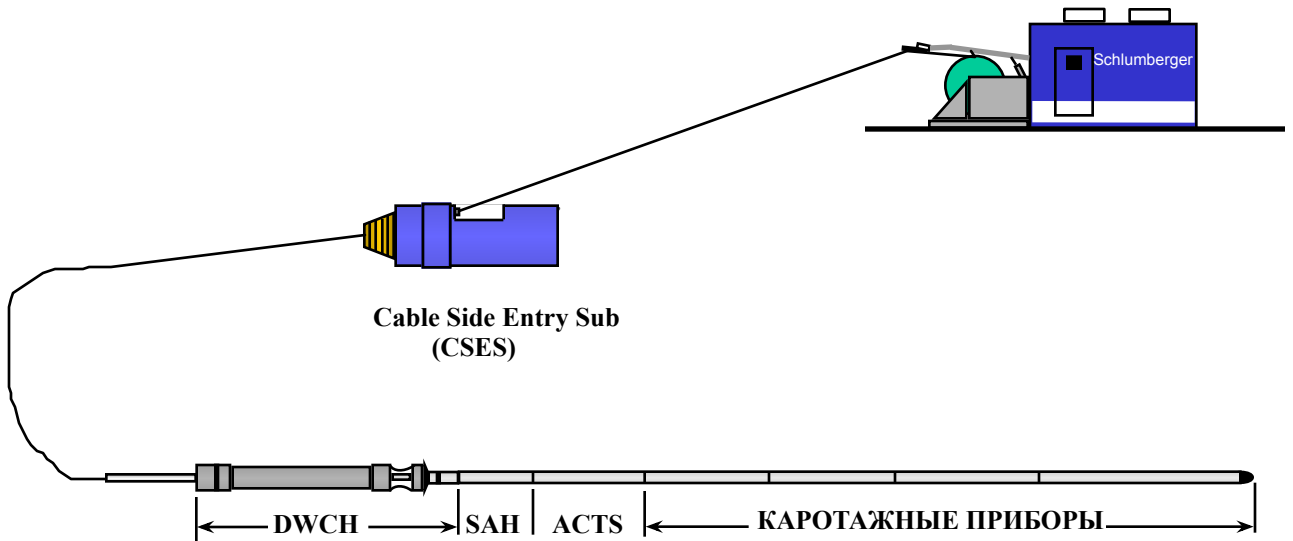
Кабельный наконечник: [PWCH](#)

Нижняя голова: [DWCH](#)

Датчик компрессии/натяжки : [ACTS](#)

Вертлюг: [SAH](#)

Разрезной переводник: [CSES](#)



# 1. СБОРКА КОМПОНОВКИ И ПРОВЕРКА ПРИБОРОВ

(TLC)



## МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

1. TLC оборудование и приборы монтируются на устье скважины.
2. Проверка работоспособности оборудования:
  - PWCH соединяется с DWCH и проверяется электрическое соединение.
  - приборы запитываются для тестирования основных функций.
3. После проверки происходит расстыковка PWCH и DWCH.
4. DWCH соединяется через переходники с бурильными трубами.
5. Бурильные трубы спускаются до верхней границы исследуемого интервала (спуск осуществляется без геофизического кабеля).

## 2. СПУСК ПРИБОРОВ НА БУРИЛЬНЫХ ТРУБАХ БЕЗ КАБЕЛЯ В ИНТЕРВАЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (TLC)



### МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

1. **TLC** оборудование и приборы монтируются на устье скважины.
2. Проверка работоспособности оборудования:
  - **PWCH** соединяется с **DWCH** и проверяется электрическое соединение.
  - приборы запитываются для тестирования основных функций.
3. После проверки происходит расстыковка **PWCH** и **DWCH**.
4. **DWCH** соединяется через переходники с бурильными трубами.
5. Бурильные трубы спускаются до верхней границы исследуемого интервала (спуск осуществляется без геофизического кабеля).

### 3. СПУСК КАБЕЛЯ В БУРИЛЬНЫЕ ТРУБЫ И СТЫКОВКА С ПРИБОРАМИ (TLC)



#### КОМПОНОВКА НА ГЛУБИНЕ

1. Верхний ролик размещается на буровой.
2. Кабель продевается через разрезной переводник **CSES**.
3. **PWCH** помещают в буровой инструмент. Накручивается **CSES**.
4. Происходит спуск **PWCH** с кабелем (**БТ** находятся неподвижно).
5. В случае стыковки в наклонном или горизонтальном участке скважины – включаются буровые насосы для «прокачивания» **PWCH** до **DWCH**.
6. Происходит стыковка **PWCH** с **DWCH**.

# 4. КАРТАЖ НА БУРОВОМ ИНСТРУМЕНТЕ (TLC)

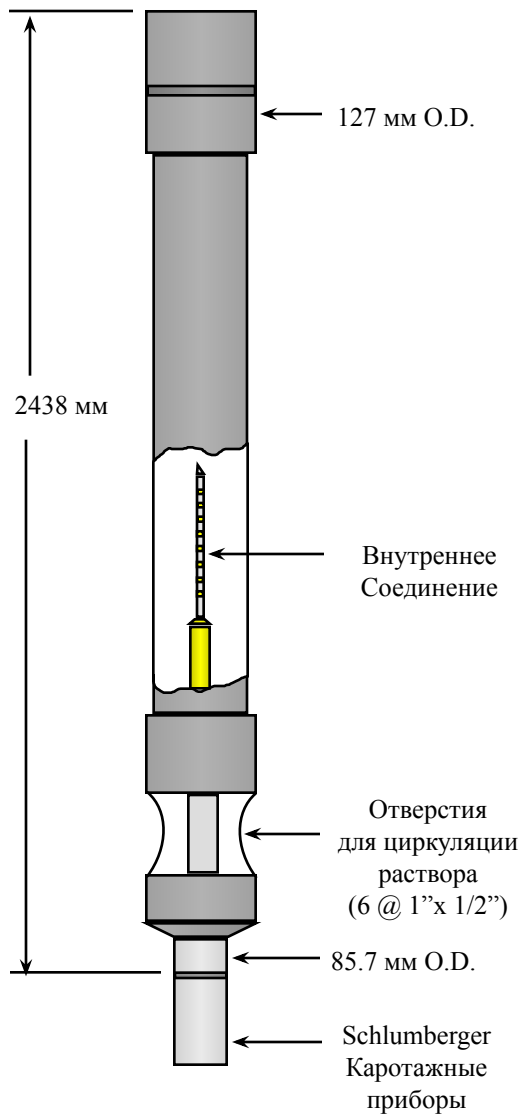


## ДВИЖЕНИЕ ВНИЗ С КАБЕЛЕМ

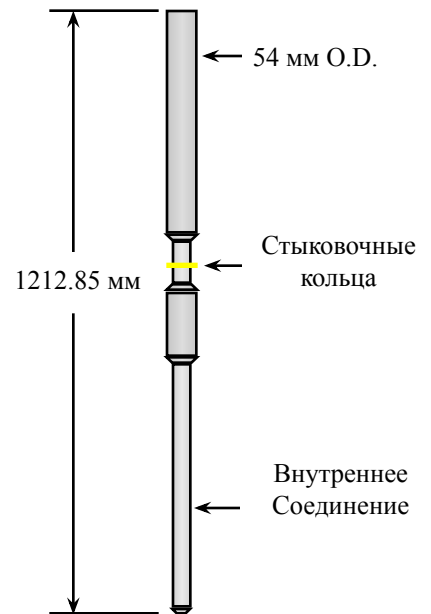
1. После стыковки **PWCH** и **DWCH** приборы тестируются.
2. Геофизический кабель жестко крепится зажимом к разрезному переводнику **CSES**.
3. Далее спуск бурового инструмента производится одновременно с кабелем.
4. Приборы спускаются на забой (не доходят 10 метров). Запись каротажа производится при спуске и подъеме приборов.
5. Оператор лебедки должен поддерживать натяжение на кабеле при движении бурового инструмента вниз, чтобы избежать повреждения кабеля.
6. Компрессия и растяжка приборов контролируется по датчику **ACTS**.

# SCHLUMBERGER TLC ОБОРУДОВАНИЕ

## Downhole Wet Connect (Docking Head)



## Pump Down Wet Connect (Female)



## Side Entry Sub

