



ООО "ИННОЙЛ"

**ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

**Цементирование с вращением
эксплуатационной колонны**

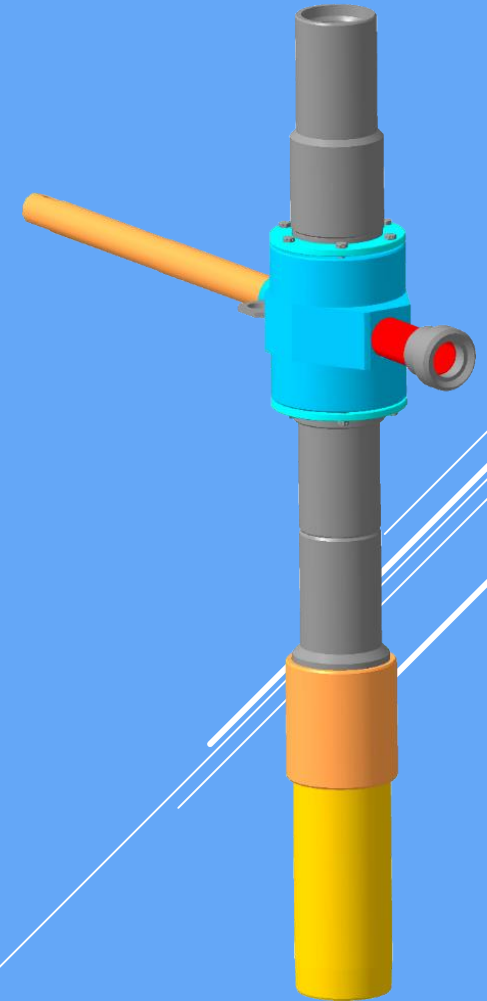
423330, Республика Татарстан, г.Азнакаево, ул. Гагарина, д.6
тел./факс +7-85592-511-44, +7-85592-939-55; www.innoil.com; e-mail:innoil@mail.ru



ГЦВ ГОЛОВКА ЦЕМЕНТИРОВОЧНАЯ ВРАЩАЮЩАЯСЯ предназначена для вращения э/к при цементировании

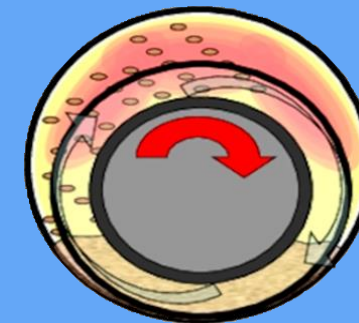
Качественное цементирование и герметичность цементной крепи, могут быть достигнуты в случае полноценного замещения бурового раствора тампонажным. При строительстве наклонно-направленных и горизонтальных скважин, наличие зон «защемления» бурового раствора между обсадной колонной и стенкой скважины, снижает вероятность получения качественной крепи. Наиболее действенным мероприятием, направленным на разрушение зон «защемления» бурового раствора, является перемещения (вращение и/или расхаживание) обсадной колонны в процессе выхода цементного раствора в заколонное пространство.

В условиях ламинарного течения, весь поток буферной жидкости и цементного раствора, протекает по верхней части ствола и из-за разности вязкостей, между потоком цементного раствора и буровым раствором, находится разделяющая их мертвая зона.





Вращение колонны в процессе цементирования, позволяет вытеснять буровой раствор в зону потока буферной жидкости и производить более качественную замену бурового раствора на цементный.



Порядок работы:

- 1 – на устье на бурильную колонну наворачивается головка цементировочная ГЦВ с заряженной пробкой;
- 2 – сверху ГЦВ стыкуется с верхним силовым приводом (ВСП);
- 3 – закачка буферной жидкости и тампонажного раствора производится через боковой отвод с одновременным вращением колонны бурильных труб с помощью ВСП или буровым ротором через специальный переводник;
- 4 – после чего закрывается кран на головке и осуществляется продавка через ВСП или ведущую трубу буровым раствором;
- 5 – при этом срезается верхняя подвесная пробка и осуществляется продавка цемента по колонне бурильных труб до посадки верхней пробки в подвесную нижнюю пробку на модуле соответствующей колонны;
- 6 – далее две пробки движутся по колонне обсадного хвостовика до получения момента «стоп»;
- 7 – сбросом избыточного давления определяется закрытие клапана башмака;
- 8 – после проверки герметичности клапана колонну оставляют на ОЗЦ.

Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Диаметр модуля, мм	Масса, кг
ГЦВ – ИНУ – 102	1525	1110	203	140
ГЦВ – ИНУ – 114	1525	1110	203	145
ГЦВ – ИНУ – 146	1510	1110	203	160
ГЦВ – ИНУ – 168	1525	1110	203	170
ГЦВ – ИНУ – 178	1560	1110	203	175



Вращение обсадной колонны во время цементирования, позволяет все время менять «мертвую» зону и, соответственно, существенно улучшить качество крепления скважины. Проведенные работы показывают, что цементирование с вращением в 10 об/мин приводит к увеличению эффективности крепления эксплуатационной колонны в 2-2,5 раза, более эффективному распределению цемента в затрубном пространстве, по сравнению с цементированием без вращения. К преимуществам головок производства ООО «ИННОЙЛ» следует отнести простоту конструкции, универсальность и удобство в обслуживании.



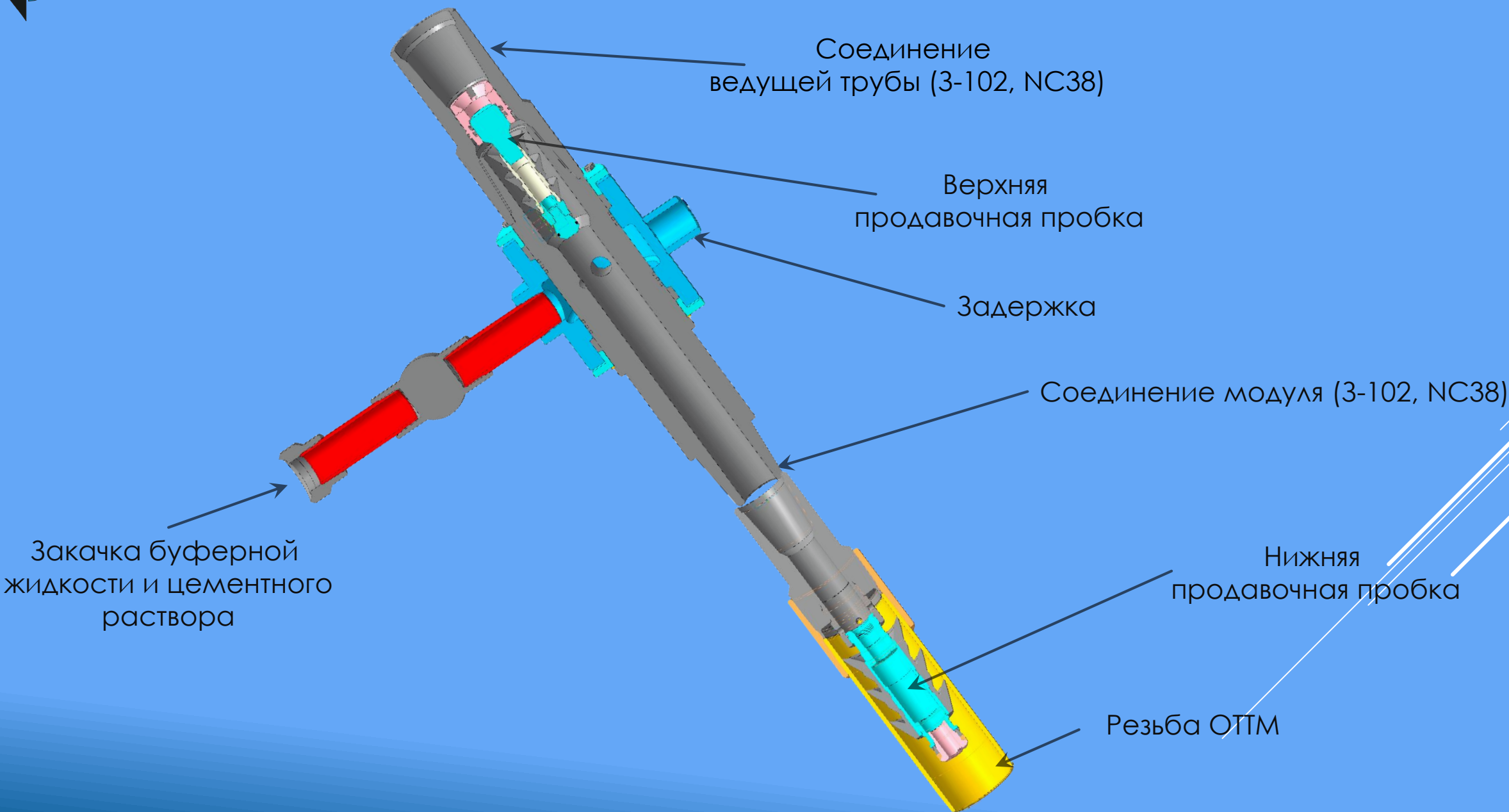
ГЦВ-головка цементировочная
вращающаяся и модуль для 146 э/к



Восьмигранники для
вращения ротором



Головка цементирующая вращающаяся ГЦВ-ИНУ с модулем





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

423330, Республика Татарстан, г.Азнакаево, ул. Гагарина, д.6
тел./факс +7-85592-511-44, +7-85592-939-55; www.innoil.com; e-mail:innoil@mail.ru