

Внутрискважинный вертлюг снижает силу трения при спуске и гарантирует достижение конечного забоя

Строительство скважины практически на всех этапах связано с разрушением разнородных горных пород. При бурении на многих месторождениях РФ наблюдаются осложнения со вскрытием нестабильных горизонтов. Часто имеющиеся технологии бурения и буровых растворов не позволяют контролировать нестабильные пласты полностью. В результате возникают осыпи, обвалы, набухание и кавернообразование пород. На этапе спуска обсадной колонны или хвостовика эти осложнения создают дополнительные сложности и увеличивают риски недопуска колонны или хвостовика до конечного забоя. Это в свою очередь чревато потерей дебета скважины и ухудшением экономических показателей, а также снижением окупаемости проекта.

Классические технологии спуска колонны или хвостовика подразумевают спуск без вращения, что не позволяет проходить осложненные участки скважины без переподготовки ствола. Это касается и дальнейших геофизических исследований скважины в открытом участке и многих последующих работ. Стоит отметить, что в последнее время наметилась тенденция к увеличению протяженности горизонтального участка. В таких участках увеличивается вероятность подлипания инструмента и оборудования к нижней стенке скважины. Растут коэффициенты трения и сопротивление волочению бурового инструмента.

Компания «Авангард Нефтесервис» предлагает новые решения в области спуска колонны/хвостовика с селективным вращением. Разработанные нашей компанией устройства, а именно внутрискважинные вертлюги позволяют устанавливать их практически на любом участке колонны или над подвеской хвостовика для селективного вращения при спуске. Основная идея заключается в том, что вращается только верхняя часть компоновки и это позволяет снизить синусоидальные складывания инструмента



и снижает эффект сопротивления волочению. В процессе вращения достигается эффект само центрирования и происходит возврат веса колонны/инструмента на поверхность вертлюг. В дальнейшем снижение синусоидальных складываний позволяет более эффективно допустить оборудование до конечного забоя. Также компания обладает экспертизой в области математических расчетов потенциальных осложнений в зависимости от профиля скважины и коэффициентов трения и готова предложить свою экспертизу рынку. По запросу заказчиков мы проводим расчеты дохождения заканчивания до конечного забоя и рассчитываем рабочий вес во время спуска.

В данный момент оборудование проходит полевые испытания на нескольких месторождениях и в дальнейшем будет предложено нефтегазовым и нефтесервисным компаниям для применения на особо

сложных проектах Российской Федерации и СНГ. Внутрискважинный вертлюг решает задачи по снижению рисков во время спуска колонны, хвостовика, а также позволяет улучшить качество во время цементирования скважины.



ООО «Авангард Нефтесервис»
450076, РФ, Республика
Башкортостан, г. Уфа, ул.
Свердлова, 72/2
Тел.: 8 (347) 216-36-86,
8-800-2500-788
info@avosrv.cov

