

Матвеевко Д.С., Березовский Н.И.

Белорусский национальный технический университет

В связи с ростом объемов бурения наклонных и субгоризонтальных скважин, возрос объем бурения с управлением искривления в продуктивном горизонте. По мере развития забойных телеметрических систем технологии наклонно-направленного бурения постоянно совершенствуются. Одним из видов таких геотехнологий являются роторные управляемые системы (РУС), широко применяемые за рубежом.

РУС позволяют изменять угол наклона ствола скважины без поднятия инструмента на скважину, тем самым экономит время на спуско-подъёмные операции. Выбор роторных управляемых систем обеспечивает возможность бурения более длинных интервалов с равномерным диаметром стволов, что облегчает спуск обсадных труб.

Обоснованный и технически корректный выбор технологии – РУС или ВЗД – может значительно повысить производительность и снизить затраты. Выбор должен осуществляться для конкретного месторождения исключительно на основании тщательного проектирования и расчета затрат, при этом следует учитывать вид долота, характер породы, конструкцию обсадной колонны, температуру и давление в скважине, технические характеристики буровой установки и другие аспекты.

Роторная управляемая система предпочтительна при бурении сложных участков с малым радиусом допуска. Высокопроизводительный винтовой забойный двигатель может обеспечивать такие же результаты, что и РУС, в более мощных пластах и в случае, когда роторное бурение будет сведено к минимуму.

На сегодняшний день в условиях месторождений Припятского прогиба нет острой необходимости применения данной геотехнологии. Но с учётом тенденции развития нефтяной промышленности в Республике Беларусь и возможностью выхода на мировой рынок (связанной с необходимостью расширения спектра новейших технологий, направленных на увеличение эффективности строительства скважин) – вполне вероятно, что в ближайшие годы эта технология станет востребована и очень актуальна.