

СОВМЕСТНОЕ ВСКРЫТИЕ ОТЛОЖЕНИЙ, КОТОРЫЕ НЕСОПОСТАВИМЫ ПО УСЛОВИЯМ БУРЕНИЯ

НОВИКОВ В.В. (студент НР-41)

*Научный руководитель – Матвеевко Д.С. (магистр, ст. преподаватель)
Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого г.
Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. Зачастую результат бурения напрямую зависит от правильно подобранного типа раствора и его составляющих. Внедрение новых эффективных растворов существенно улучшает качество проведения буровых работ, операций по заканчиванию и освоению, сокращает затраты при строительстве наиболее сложных по конструкции скважин. Поэтому, разработка новых рецептур и технологических решений имеет безусловную значимость для предприятия белорусских нефтяников и находится в ряду приоритетов.

Цель работы – изучение технологических средств, которые позволяют обеспечить совместное вскрытие отложений.

Результаты исследований. Технология первичного вскрытия продуктивных пластов существенно влияет на последующую продуктивность скважин. В первую очередь, это связано с составом и свойствами бурового раствора, все компоненты которого активно участвуют в этом процессе.

Использование буровых растворов с совместным вскрытием надсолевого и соленосного комплекса позволяет ускорить процесс бурения надсолевых комплексов. Его внедрение дает возможность сократить сроки строительства скважин на месторождениях. В том числе – значительно снизить количество профилактических спускоподъемных операций. В первую очередь, раствор нужен для выноса выбуренной породы из ствола и забоя. Но он выполняет и другие функции. Среди них охлаждение и смазывание бурового инструмента в забое, укрепление стенок скважины и понижение фильтрации, передача энергии жидкости на забойный инструмент. Хороший раствор должен иметь состав и свойства, которые обеспечивали бы возможность борьбы с большинством осложнений и не оказывали негативного воздействия на коллекторские свойства продуктивных горизонтов.

Заключение. Таким образом, выбор оптимальной рецептуры бурового раствора для вскрытия продуктивного пласта рассматривается как ключевой момент сохранения коллекторских свойств пласта. В результате использования комплекса ингибиторов глин поддерживается устойчивость стенок ствола скважины, снижается гидратация глин, сальникообразование, кавернообразование, поддерживается необходимая минерализация бурового раствора.