

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ**

БУСЕЛ Н.А. (студент НР-51)

*Научный руководитель – Невзорова А.Б. (д.т.н., профессор)**Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого  
г. Гомель, Республика Беларусь*

**Актуальность.** От буровых растворов во многом зависит качество строительства скважин. В том числе насколько хорошо будет проведено вскрытие продуктивного пласта, поскольку это первая технологическая жидкость, вступающая во взаимодействие с вновь вскрываемой породой. В первую очередь раствор нужен для выноса выбуренной породы из ствола и забоя. Он выполняет и ряд других функций: охлаждение и смазывание бурового инструмента в забое, укрепление стенок скважины и понижение фильтрации, передача энергии жидкости на забойный инструмент.

**Цель работы** – разработка новых буровых растворов на основе применяемого раствора в предприятии «Белоруснефть».

**Анализ полученных результатов.** Проведя углубленное изучение буровых растворов, применяемых в «Белоруснефти», особенностей бурения и геологического разреза Припятского прогиба, специалисты службы ТУ начали разработку перспективных рецептур. Были предложены решения по исследованию проблемы сальникообразования, осыпания ствола скважины и обвалов при бурении надсолевого комплекса. В результате экспериментов разработан модифицированный тип бурового раствора ОМС-М, позволивший ускорить процесс бурения надсолевых комплексов на скважинах месторождений объединения «Белоруснефть». Также было зафиксировано снижение объема используемого бурового раствора по сравнению с аналогичными условиями.

**Буровой раствор DIFS** ранее не применялся на месторождениях Беларуси. Это ингибирующий полимерный буровой раствор на водной основе, его использование позволило ускорить сроки строительства на 10 суток. DIFS показал высокую эффективность в полевых условиях.

При создании бурового раствора DRILAKS использовались химические реагенты для растворов на углеводородной основе от ведущих зарубежных и отечественных производителей.

**Заключение.** Внедрение новых эффективных растворов существенно улучшает качество проведения буровых работ, сокращает затраты при строительстве наиболее сложных скважин, что безусловно отразится на повышении эффективности добычи нефти в будущем.