

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ
БУРОВЫХ РАСТВОРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА БУРЕНИЯ
НАДСОЛЕВОГО КОМПЛЕКСА В СТРУКТУРНОЙ ЗОНЕ
ПРИПЯТСКОГО ПРОГИБА**

ЗЛАТИНА В.Ю. (СТУДЕНТ НР-41)

*Научный руководитель – Атвиновская Т.В. (старший преподаватель)
Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого,
г. Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. Надсолевой комплекс месторождений Припятского прогиба представлен высококоллоидальными пестроцветными глинистыми отложениями с прослоями неустойчивых песчаников и алевролитов. Глинистые породы при контакте с фильтратом раствора могут сильно набухать. Набухание высококоллоидальных глин отрицательно сказывается на устойчивости стенок скважины, вызывая осыпи, обвалы и кавернообразования, что значительно затрудняет процесс бурения скважины.

Целью данной работы является анализ эффективности поликатионной системы «Катбурр» при бурении надсолевого комплекса Припятского прогиба.

Анализ полученных результатов Бурение пород надсолевого комплекса может осложниться при применении нестабильных, пересыщенных твердой фазой буровых растворов, что приведет к эрозионному размыву рыхлых песчаников, сильному увлажнению глинистых пород и их набуханию. Решение указанных проблем возможно путем использования поликатионных систем буровых растворов.

Поликатионная система Катбурр специально разработана для бурения в неустойчивых глинистых отложениях. По результатам промысловых испытаний поликатионных буровых растворов проведены работы по их совершенствованию и получены более эффективные модификации Катбурр. Реологические и фильтрационные показатели Катбурр легче регулируются, предотвращают наработку, раствор обеспечивает устойчивость глинистых пород. Также его можно повторно использовать при бурении других скважин. Следует отметить, что, в сравнении с другими буровыми растворами (сапропелево-глинистый, ингибирующий буровой раствор), предназначенными для бурения надсолевых отложений, механическая скорость бурения с использованием раствора «Катбурр» составила 12,73 м³/ч, а экономические показатели значительно ниже указанных ранее растворов, что определяет его явное преимущество.

Заключение Исходя из всех вышеперечисленных достоинств поликатионной системы «Катбурр», можно сделать вывод, что он подходит для применения на территории Припятского прогиба, так как свойства этого раствора обеспечивают снижение концентрации коллоидной фракции в процессе углубления и предотвращение наработки раствора.