

НОВОСТЬ
24.08.2020

ЛУКОЙЛ-ИНЖИНИРИНГ ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Сотрудники филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «КогалымНИПИнефть» (100% дочернее предприятие ПАО "ЛУКОЙЛ") создали комплекс технико-технологических решений, который обеспечил безопасность эксплуатации газовых скважин на месторождениях Большехетской впадины. Внедрение разработок позволило значительно сократить число случаев возникновения межколонных давлений на Пякяхинском месторождении.

Рецептуры тампонажных растворов сформированы на основе «самозалечивающихся» цементов с добавкой эффективных реагентов газоблокаторов, которые обеспечивают восстановление целостности затрубного пространства. Применяемые материалы способны восстанавливать нарушенную герметичность при возникновении в цементном кольце каналов и микрозазоров, благодаря чему удается предотвратить перетоки пластовых флюидов при эксплуатации скважин. Дополнительная герметизация межколонного пространства (МКП) достигается за счет заполнения его гелеполимерными составами, создающими постоянное воздействие столба жидкости на газовые пласты после окончания строительства скважин, что также препятствует миграции газа по заколонному пространству. Вместе с совершенствованием рецептур цементных растворов и технологий крепления реализуются и мероприятия по качественной подготовке ствола скважины.

В ЛУКОЙЛ-Инжиниринге ведутся также научно-исследовательские работы по упрочнению фильтрационной корки бурового раствора на стенках скважины и повышению адгезии цементного камня к горным породам. Их внедрение должно полностью исключить вероятность возникновения заколонных перетоков по цементному кольцу и, как следствие, образование межколонных давлений. Указанные подходы, после их адаптации к конкретным геолого-техническим условиям, могут тиражироваться и в других регионах деятельности ПАО «ЛУКОЙЛ».

Наличие заколонных перетоков по цементному кольцу остается одной из наиболее острых проблем при эксплуатации газовых месторождений. Для их эффективной разработки необходимо применение современных технико-технологических решений. Месторождения Большехетской впадины имеют

сложное геологическое строение. Оно обусловлено наличием многопластовых нефтяных, нефтегазоконденсатных и газовых залежей. Формирование герметичного межколонного пространства в процессе строительства скважин является приоритетной задачей на данных месторождениях.