

Обработка призабойных зон в горизонтальных скважинах как метод восстановления эффективности выработки трудноизвлекаемых запасов

Б.И. Анциферов¹

*¹Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«КогалымНИПИнефть» в г. Тюмени*

Одной из актуальных проблем при эксплуатации горизонтальных скважин является подбор технологии проведения обработки призабойной зоны (ОПЗ) в условиях неоднородности проницаемости фильтровой зоны. В работе рассмотрены проблемы, возникающие при проведении ОПЗ в скважинах с горизонтальным окончанием на месторождениях ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь». Оценена эффективность ОПЗ горизонтальных скважин и определены направления поиска технологий селективной обработки призабойной зоны. В качестве объекта исследования выбраны горизонтальные скважины, эксплуатирующие объект АВ, на которые приходится основной объем ОПЗ. Анализ ОПЗ горизонтальных скважин в 2015–2017 гг. на месторождениях ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» показал низкую эффективность обработок. В результате изучения возможных причин низкой эффективности ОПЗ установлено, что гидроразрывы пласта (ГРП) в рассматриваемых скважинах проводились «вслепую». Сделано предположение о влиянии наличия высокопроницаемых трещин на эффективность ОПЗ. Сопоставление эффективности ОПЗ скважин, в которых ранее проводился ГРП, и в которых он не проводился, косвенно подтвердило данное предположение. Отмечено, что в настоящее время отсутствуют технологии, позволяющие проводить эффективные селективные ОПЗ в скважинах с горизонтальным окончанием. Предложены направления поиска технологий для проведения ОПЗ в горизонтальных скважинах. Подобрана технология ОПЗ с предварительной закачкой потокоотклоняющей композиции для изоляции высокопроницаемых трещин ГРП.