

## **Опыт разработки низкопроницаемых коллекторов, эксплуатируемых ООО «РН-Юганскнефтегаз»**

***Р.Р. Муртазин<sup>1</sup>, А.В. Колонских<sup>1</sup>,  
А.И. Федоров<sup>1</sup>, М.С. Антонов<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ООО «РН-УфаНИПИнефть»  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «УГНТУ»***

---

Основная цель современной разработки месторождений углеводородов заключается в наиболее полном извлечении запасов при максимальной экономической рентабельности. Для достижения этой цели применяются современные технологии, в частности, компьютерное моделирование, как гидродинамическое для решения проблем прогнозирования, контроля и управления процессом разработки пласта, так и геомеханическое.

В настоящее время одним из основных методов повышения продуктивности скважин при разработке объектов, содержащих трудноизвлекаемые запасы углеводородов, является гидравлический разрыв пласта (ГРП). В отдельных случаях исследования методом широкополостного акустического каротажа, выполненные в скважинах после повторного ГРП, показали, что направление второй трещины отличается от положения первой, т.е. происходит переориентация трещины. Анализ промысловых данных о динамике изменения давления/дебита также в ряде случаев свидетельствуют о существенном увеличении продуктивности после проведения повторного ГРП. В связи с этим актуальной является задача изучения механизмов данного явления для прогноза наличия переориентации трещин ГРП и проектирования систем разработки с контролируемым разворотом трещин ГРП.

Представлены опыт разработки низкопроницаемых коллекторов месторождений ООО «РН-Юганскнефтегаз» с горизонтальными скважинами со множественными трещинами ГРП и с применением технологии контролируемого разворота трещин ГРП в системе разработки. Технология основана на локальном изменении напряженно-деформированного состояния пласта за счет работы нагнетательных скважин. Приведены результаты опытно-промышленных работ, условия применимости технологии и перспективы ее развития.