

ПЛАСТОВОЕ ДАВЛЕНИЕ

Асабина Д. А., студент

Научный руководитель – Мугатабарова А. А., к.т.н., доцент,
доцент каф. «Геофизические методы исследования скважин»
Уфимский государственный нефтяной технический университет
г. Уфа, Российская Федерация

Пластовое давление, возможно, один из важнейших измеряемых параметров для истории разработки месторождения, его динамики и экономики. Замеры давления используются при подсчете запасов объемным методом, при определении динамических коллекторских свойств (проницаемость), при уточнении геологической модели пласта (расчлененность), для изучения пластовых флюидов (фазовые переходы, свойства флюидов) и для проектирования схем заканчивания скважин. Давление позволяет также определить динамику изменения со временем запасов пластовой энергии и положений контактов флюидов, а также оно представляет собой один из основных исходных параметров при построении гидродинамических моделей. Замеры пластового давления является залогом успешной оптимизации добычи.

Пластовое давление имеет значение и для определения напряжений в породе и параметров гидроразрыва пластов; оптимизации потока флюидов в скважине; составления материального баланса. Пластовое поровое давление флюида – это доля горного давления, которая приходится на пластовый флюид. Остальная часть – это эффективное напряжение σ_v (горное давление за вычетом порового давления), которое приходится на породу [1; 2].

Список литературы

1. Основы испытания пластов. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2012. – 432 с.
2. Хабибуллин, И. Л. Экспериментальные исследования влияния электрохимически активированных водных растворов на изменение поверхностных характеристик системы нефть – водная фаза – порода / И. Л. Хабибуллин, А. А. Мугатабарова, Ю. Р. Курамшин // Нефтепромысловое дело. – 2011. – № 10. – С. 22–26.