

**Разработка баженовской свиты применением технологии гидроразрыва
пласта на горизонтальных скважинах**

Егоров Денис Сергеевич

Аспирант

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина,
Факультет разработки нефтяных и газовых месторождений, Кафедра разработки и
эксплуатации нефтяных месторождений (РиЭНМ), Москва, Россия

E-mail: eds.denis@yandex.ru

В мире, добыча нефти и газа на разрабатываемых традиционных месторождениях снижается, растёт интерес к разработке нетрадиционных, трудноизвлекаемых, низко- и сверхнизкопроницаемых залежей углеводородов. Россия является одним из мировых лидеров по запасам нетрадиционных («сланцевых») месторождений нефти. Аналогом сланцевых месторождений принято считать баженовскую свиту, имеющая свои особенности, которые следует изучить для рентабельной промышленной разработки. Баженовская свита залегает по всей площади Западной Сибири, где уже имеется готовая инфраструктура по добыче и транспортировке нефти и газа традиционных месторождений, использование которой позволит существенно снизить затраты на разработку нетрадиционных залежей и поддержать уровень добычи.

Цель написания данной работы заключается в освещении полученных результатов разработки залежей баженовской свиты и эксплуатации скважин с помощью апробации технологии многостадийного гидравлического разрыва пласта на горизонтальных скважинах. По геолого-промысловым данным работы скважин, пробуренные на баженовскую свиту, проводятся специальные исследования по выявлению особенностей (отличий) от других трудноизвлекаемых залежей, в которых имеются определённые закономерности, не работающие на баженовской свите. Поэтому, для исследуемого объекта, требуется разработать индивидуальную методику и технологию извлечения нефти и газа с учётом выявленных особенностей. Исследуется зависимость динамики дебитов горизонтальных скважин от известных геологических факторов и параметров применяемой технологии многостадийного гидроразрыва пласта с различной выборкой скважин по определённым характеристикам, что позволит установить критерии применимости и усовершенствовать данную технологию [1-3].

Источники и литература

- 1) Егоров Д.С., Михайлов Н.Н. Влияние геологических факторов на динамику дебитов скважин в отложениях баженовской свиты // Нефтепромысловое дело. – 2022 – № 10(646). – С. 5–16. – DOI: 10.33285/0207-2351-2022-10(646)-5-16.
- 2) Глухманчук Е.Д., Леонтьевский А.В., Крупицкий В.В. Оценка технологических решений в добыче нефти из баженовской свиты / Пути реализации нефтегазового потенциала ХМАО-Югры в 2-х т. / Ханты-Мансийск: Изд-во НАЦ РН им. В.И. Шпильмана, 2016. - Т. 1. – С. 56-60.
- 3) Калмыков Г.А., Балущкина Н.С., Модель нефтенасыщенности порового пространства пород баженовской свиты Западной Сибири и её использование для оценки ресурсного потенциала. М.: ГЕОС, 2017, 242 с.