

**Выделение нефтегазоносных интервалов по методам ГТИ на примере месторождения Восточной Сибири**

**Научный руководитель – Киселев Валерий Михайлович**

***Николаева Арина Максимовна***

*Выпускник (специалист)*

Сибирский федеральный университет, Институт нефти и газа, Красноярск, Россия

*E-mail: arina\_nikolaeva\_1998@mail.ru*

Из-за увеличения объема горизонтального бурения и сокращения записи методов геофизических исследований скважин (ГИС) в настоящее время актуальным является изучение методов геолого-технических исследований (ГТИ) скважин и применения их на практике. Выделяют две основные задачи, для решения которых могут применяться методы ГТИ. Первая задача - геонавигация и увеличение эффективной проходки скважины по пласту. Вторая задача заключается в привлечении методов ГТИ для выделения продуктивных толщин коллектора. Для выделения интервалов нефтегазонасыщенного коллектора и определения насыщения используются: механический каротаж, газовый каротаж и исследования шлама [1].

В ходе работы были рассчитаны непрерывные кривые газовых параметров и d-экспоненты. Далее проводилась интерпретация кривой d-экспоненты и кривой суммарного газопоказания с целью выделения интервалов нефтегазонасыщенных коллекторов. После, в рамках попластовой интерпретации газовых параметров по методу Пикслера было определено насыщение выделенных коллекторов (рис.1).

На рисунке показано, что распределение газовых параметров в интервале (2720-2770) м и (2410-2470 и 2960-3290) м соответствует зоне газонасыщения и нефтенасыщенности, соответственно, по палетке Пикслера [2].

Выявлено, что для карбонатного разреза с каверна-поровым типом коллектора комплексная интерпретация ГТИ на основе кривых d-экспоненты и газопакозаний и исследований шлама показывает хорошую сходимость с методами ГИС в определении насыщения, достигающую 95%.

**Источники и литература**

- 1) Лукьянов Э. Е. Геолого-технологические и геофизические исследования в процессе бурения – Новосибирск: Издательский Дом «Историческое наследие Сибири», 2009. – 752 с.
- 2) Тарасова Е. В. Оперативная оценка насыщенности пород по газовому каротажу. Издание: «Каротажник» №10(208) 2011 г.

**Иллюстрации**

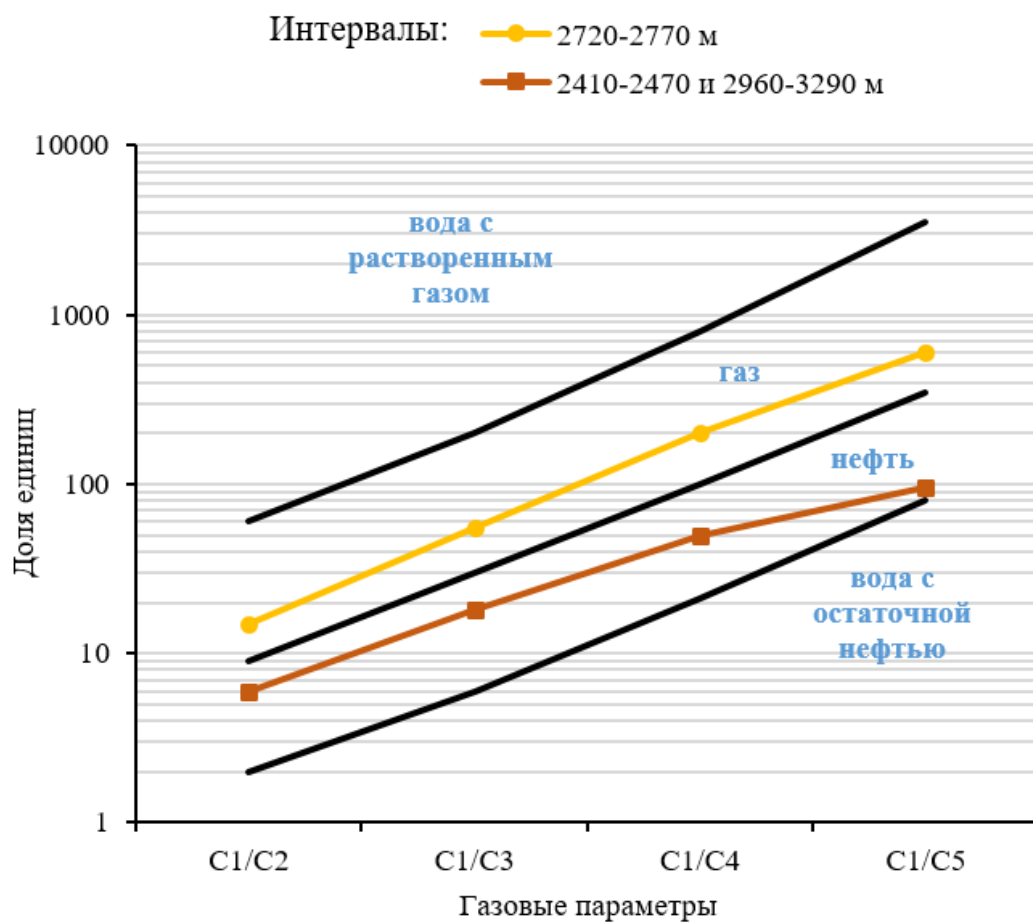


Рис. 1. Палетка Пикслера