

## Как бурить эффективные горизонтальные скважины.

Научный руководитель – Ампилов Юрий Петрович

*Сошников Сергей Сергеевич*

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра региональной геологии и истории Земли, Москва, Россия

*E-mail: Sergeologists@bk.ru*

Данная работа посвящена бурению эффективных горизонтальных скважин на месторождении X, которое расположено на юге Камовского свода, Восточно-Сибирская платформа. Главной целью работы было установление благоприятных к бурению зон, с точки зрения накопленной добычи.

Основными продуктивными отложениями являются рифейские карбонатные и терригенно-карбонатные коллектора. Они имеют низкую пустотность (до 2%), повсеместную трещиноватость [n1]. Верхняя часть рифейского коллектора была эродирована с дальнейшим появлением эрозионных врезов [n2].

Текущий режим работы скважин показал, что 47% скважин на конец 2019 года являются высокодебитными, с дебитом выше 150 т/сут. Остальная часть скважин более 50% имеют высокие газовый фактор и процент обводненности. В 17% скважин с газом и водой ухудшение работы связано с оптимизацией режима эксплуатации скважин.

Проведено одномерное сейсмическое моделирование, которое позволило объяснить концептуальное строение резервуаров непроницаемых карбонатов.

Проведенный анализ керна, ГИС, волновой картины позволил выделить один из главных критериев при заложении скважин на месторождении - разломы. Ранее они не учитывались.

Результат работы - 5 сопровождаемых горизонтальных скважин. В настоящий момент 3 скважины запущены и имеют высокие дебиты нефти, отсутствие воды и газа, а так же рисков к появлению прорывов.

### Источники и литература

- 1) Ефимов Е.Н. Выявление интервалов рифейского коллектора Юрубчено-Тохомского месторождения (Красноярский край). Выпускная работа бакалавра. // Томск, 2016. С. - 41.
- 2) Мельников Н.В. Детальная корреляция разрезов скважин - основа определения амплитуд размывов во время перерывов в осадконакоплении и прогноза распространения нефтегазоносных пластов ( на примере скважин Камовского свода) // ФГУП «СНИИГГиМС» (Новосибирск), №1 (13). 2013. С. - 12.

### Иллюстрации



Рис. 1. Рис. 1. Обнажения рифея Восточной Сибири