

## Повышение эффективности разработки пластов со сложным геологическим строением

*Бурение многоствольных / многозабойных горизонтальных скважин как метод разработки коллекторов с высокой степенью неоднородности продуктивных горизонтов. Практический опыт применения технологии МЗС TAML 1.*

### АННОТАЦИЯ:

Одним из способов увеличить коэффициент извлечения УВ является максимальное вовлечение в разработку всего объёма коллектора. Дополнительным вызовом в этом случае является выбор наиболее эффективной технологии, отвечающей требованиям как геологии, так экономики проекта.

Широко распространена практика строительства горизонтальных скважин с прослеживаемой тенденцией на увеличение протяжённости горизонтального участка. В этом случае траектория ствола зачастую прокладывается через область высокопродуктивных коллекторов со значительной мощностью. Как результат, потеря весомой доли разрозненных / изолированных пропластков, насыщенных углеводородами.

Внедрение скважин многоствольного дизайна позволяет начать разработку ранее нерентабельных и экономически неэффективных запасов. Вариативность конструктивного исполнения позволяет адаптироваться под различные геологические условия и открывает дополнительные опции по оптимизации экономики проекта в целом.

### ВЫЗОВЫ ПРОЕКТА:

- Увеличение площади дренирования маломощных неоднородных коллекторов.
- Оптимизация капитальных затрат при строительстве скважин
- Повышение коэффициента извлечения газа.

### ТЕХНОЛОГИЯ МСС / МЗС:

- Система TAML 1 с оборудованием основного и бокового стволов фильтр-хвостовиками.
- Интервал узла сочленения стволов входит в зону, изолированную фильтр-хвостовиком бокового ствола.
- Применяется в условиях стабильных к осыпанию и разрушению горных пород.

### ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ:

- Успешное строительство пилотной многоствольной горизонтальной скважины с применением технологии TAML 1.
- 4-х кратное увеличение запускного дебита по сравнению с горизонтальной скважиной (при прочих равных условиях).
- Снижены фактические затраты на строительство скважины.
- Уменьшено негативное влияние на окружающую среду.
- Доказанная эффективность пилотной скважины обеспечила строительство ещё 2 успешных скважин МСС.

