

Использование долота Direct XCD позволило компании «ЛУКОЙЛ» сократить время строительства секции на 80%

Применение разбуриваемого долота на обсадной колонне позволило компании-оператору спустить обсадную колонну диаметром 244,5 мм (9-5/8 дюйма) на проектную глубину за 4 дня по сравнению с 20 днями в предыдущей скважине

ЗАДАЧА

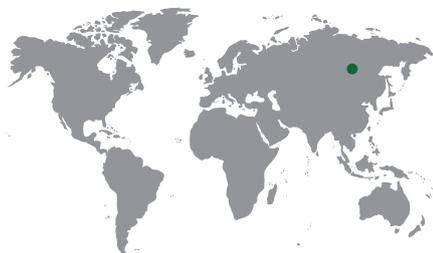
Сократить время строительства скважины и затраты при бурении в неустойчивом глинистом пласте.

РЕШЕНИЕ

Использование разбуриваемого долота Direct XCD* на обсадной колонне.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Спуск обсадной колонны 244,5 мм с одновременной проработкой ствола скважины до 2671 м [8763 футов] проектной глубины за один рейс.
- Сокращение времени строительства скважины на 16 дней по сравнению с ранее пробуренной скважиной.
- Исключение специального рейса для разбуривания оснастки обсадной колонны.
- Повышение устойчивости ствола скважины путём укрепления стенок скважины выбуренным шламом.

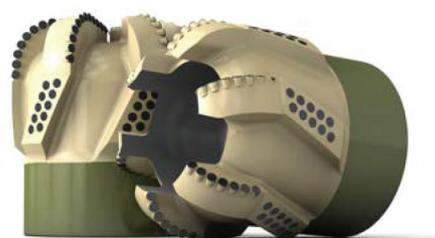


Повышение эффективности работ на Баяндыском месторождении

Присутствие нестабильных набухающих глин и высокая концентрация сероводорода и углекислого газа осложняют бурение на Баяндыском месторождении. Незадолго до рассматриваемого случая, компания «ЛУКОЙЛ» осуществила спуск обсадной колонны 244,5 мм с предварительной проработкой ствола скважины за 20 дней. В стремлении к непрерывному улучшению, компания поставила задачу сократить время строительства следующей скважины за счёт применения новых технологий.

Применение разбуриваемого долота для спуска обсадной колонны до проектной глубины

В целях повышения производительности работ и во избежание проблем, связанных с неустойчивостью ствола скважины, компания «Шлюмберге» рекомендовала использовать разбуриваемое долото Direct XCD – долото PDC, смоделированное в интегрированной инженерно-аналитической платформе IDEAS* и специально предназначенное для бурения и обсаживания сложных вертикальных скважин до проектной глубины в одно долбление. Долото позволяет бурить на стандартной обсадной колонне, вращение которой осуществляется верхним приводом буровой установки, и одновременно производить обсаживание ствола скважины во время бурения.



При бурении на обсадной колонне уменьшается размер затрубного кольцевого пространства и происходит укрепление стенок ствола скважины выбуренным шламом. Моментоповышающие кольца увеличивают запас прочности обсадной колонны по передаваемому максимальному крутящему моменту, одновременно защищая резьбу, таким образом исключается потребность в дополнительном скважинном оборудовании.

Сокращение времени строительства скважины на 16 дней

Компания «ЛУКОЙЛ» использовала долото Direct XCD для спуска обсадной колонны с одновременной проработкой ствола скважины до 2671 м [8763 футов] проектной глубины за 4 дня, сократив время строительства скважины на 16 дней и установив новый рекорд месторождения.

После достижения проектной глубины, долото служило в качестве разбуриваемого башмака обсадной колонны, без необходимости дополнительной СПО для его разбуривания.

