

EarthStar™, каротаж удельного сопротивления сверхглубокого радиуса исследования

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БУРЕНИЯ ЗА СЧЕТ ГЕОСТОПИНГА, ГЕОНАВИГАЦИИ И ГЕОКАРТИРОВАНИЯ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

EarthStar™ каротаж удельного сопротивления сверхглубокого радиуса исследования картирует границы пласта и контакты флюидов на расстоянии более чем 200 футов (61 метр) от ствола скважины. На шельфовых и зрелых месторождениях эта технология помогает операторам максимизировать эффективность бурения, планировать дальнейшую разработку недраенируемых частей углеводородных залежей, позволяя принимать в режиме реального времени решения по расположению траектории скважины и избежать дорогостоящих пилотных и боковых стволов.

Технология EarthStar увеличивает радиус исследования в 10 раз в сравнении с возможностями предыдущих методов. Она объединяет в себе азимутальный зонд сверхдальнего радиуса исследования и улучшенный метод инверсии для обеспечения точной оценки положения ствола скважины, удельного сопротивления и ориентации пластов в околоскважинном пространстве, а также определения флюидных контактов. Эта информация дает возможность улучшить оценку запасов и повышает эффективность разработки месторождений.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БУРЕНИЯ

Геостопинг — сокращает время и затраты на добычу одного барреля нефтяного эквивалента (БНЭ): позволяет уйти от бурения дорогостоящих пилотных стволов и снимает риски, возникающие при бурении. Заранее обнаруживает целевые зоны и позволяет провести добывающий горизонтальный ствол за одну проходку. Дает возможность точно и уверенно вести траекторию ствола непосредственно до заданной глубины спуска обсадной колонны и остановить бурение на кровле пласта с критическими свойствами, такими как зона АВПД, и, таким образом, свести к минимуму риски ГНВП.

Геонавигация — проводка горизонтального участка скважины в зоне максимального нефтегазонасыщения для получения максимальных дебитов скважин, максимального соотношения коллектор/неколлектор при бурении горизонтов и вовлечения в разработку недраенируемых зон. Позволяет быстро принимать решения по корректировке траектории во время бурения и уверенно проводить горизонты в сложных геологических условиях.

Геокартирование — улучшает понимание строения коллектора в целом, позволяет определить границы вмещающих пород и произвести оценку геологических запасов.

Определяет неохваченные продуктивные зоны для более полного вовлечения в разработку запасов и оптимизации сетки скважин. На зрелых месторождениях геокартирование помогает установить перераспределение флюидов в пласте в результате добычи и закачки воды.

Для получения дополнительной информации обратитесь в местное представительство Halliburton или посетите нас онлайн по адресу www.halliburton.com.



НАИ 1725072

ЛУЧШИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН

- » Наибольшая глубина исследований в отрасли, более 200 футов (61 метр), в сочетании с передовыми технологиями инверсии, обеспечивает полную визуализацию пласта.
- » Высококачественный азимутальный каротаж сопротивления сверхглубокого радиуса исследования и имиджи геосигналов позволяют повысить эффективность принятия решений по проводке горизонтального ствола скважины в трех направлениях.
- » Высокоточная электроника прибора обеспечивает четкое выделение границ геологических объектов, таких как разломы и низкоконтрастные границы и переходные зоны.
- » Измерения параметров пластов с использованием технологии EarthStar интегрированы с собственным ПО RoxC™ для моделирования пласта в режиме реального времени. ПО RoxC™ обеспечивает высокую скорость вычислений и визуализацию структуры пласта непосредственно в процессе бурения. Специалисты по геонавигации Sperry Drilling используют эти данные для оптимальной проводки скважин, снижения извилистости ствола скважины, обеспечения максимального контакта ствола скважины с пластом и планирования будущей разработки месторождения.

Продажа продуктов и услуг Halliburton будет осуществляться только в соответствии с условиями соответствующего контракта, заключенного между Halliburton и заказчиком.

H012879 06/18 © Halliburton, 2018 г. Все права защищены.