

Компании «Жайкмунай» удалось увеличить МСП на 57%, сократить время бурения на 5 дней и сэкономить 210000 долларов США на месторождении в Казахстане

РСУ PowerV для поддержания вертикальности позволила значительно повысить эффективность бурения и пробурить секцию от башмака до башмака за одно долбление

ЗАДАЧА

Увеличить МСП во время бурения от башмака до башмака и поддержать вертикальность, одновременно сократив расходы и время строительства скважины.

РЕШЕНИЕ

Пробурить всю секцию за одно долбление при использовании РСУ PowerV* для поддержания вертикальности и специально разработанного долота PDC от компании Smith с резцами ONYX*.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Секция пробурена от башмака до башмака за одно долбление с увеличением МСП на 57%.
- Сокращение времени бурения с 10 дней по плану до пяти и экономия в размере 210 000 долларов США на скважину.



Сокращение расходов и времени строительства скважины

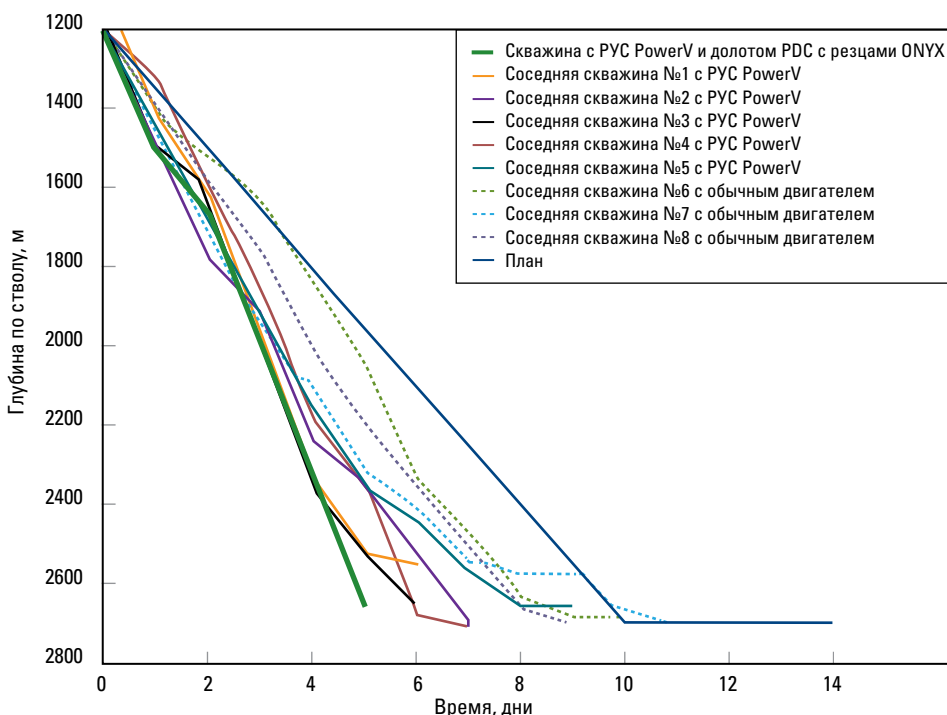
При бурении на Чинаревском месторождении в Казахстане, компания ТОО «Жайкмунай» использовала КНБК с обычными двигателями. Изначально двигатели A962M использовались для бурения секций диаметром 11 5/8 дюйма с МСП 14 м/ч. Однако вследствие невозможности извлечения двигателей A962M из скважины, они были заменены на двигатель A825M, что привело к снижению средней МСП до 10 м/ч. Во избежание набора угла, параметры бурения были изменены, что еще больше снизило скорость проходки и увеличило общее время строительства скважины.

Разработка поэтапного комплексного решения

Компания «Шлюмберге» и Smith Bits совместно разработали комплексное решение по бурению верхней секции для компании «Жайкмунай», которое включало РСУ PowerV и специально разработанное долото PDC с резцами ONYX от компании Smith.

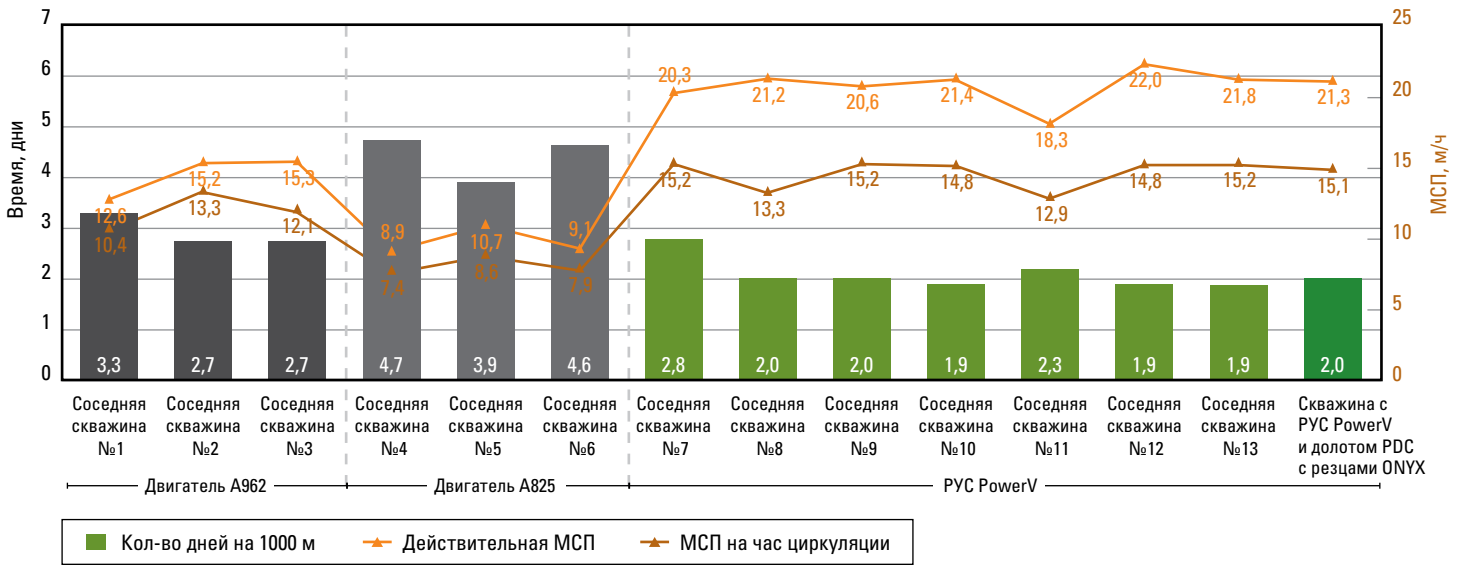
Система PowerV активно автоматически направляет траекторию ствола во время бурения, вне зависимости от направления имеющегося зенитного угла. Когда траектория скважины становится вертикальной, любая тенденция набрать угол автоматически исправляется. Автоматический контроль не требует воздействия с поверхности. Система PowerV может применяться с минимальным (или при отсутствии) контролем бурения инженером-технологом.

Специально разработанное буровое долото включает резцы ONYX, обладающие более высокой износоустойчивостью и увеличенным сроком службы, по сравнению с обычными резцами PDC. Практическое использование резцов ONYX показало их способность дольше оставаться острыми, что означает увеличение проходки в метрах с максимальной МСП и сокращение затрат.



Скважина, в которой использовалась РСУ PowerV и резцы ONYX, была пробурена на 5 дней раньше запланированного срока.

АНАЛИЗ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ: Компании «Жайкмунай» удалось увеличить МСП на 57%, сократить время бурения на 5 дней и сэкономить 210 000 долларов США на месторождении в Казахстане



Использование PUS PowerV и резцов ONYX позволило сократить время бурения, увеличить МСП и МСП на час циркуляции, по сравнению со скважинами, пробуренными ранее с использованием обычных двигателей

Увеличение МСП создало новый прецедент

На первой скважине, пробуренной с использованием PUS PowerV, МСП достигла 22 м/ч. Это означает, что данная секция была пробурена быстрее всех на данном месторождении. Увеличение МСП составило 57% по сравнению с ранее пробуренными скважинами, где были использованы КНБК с обычными двигателями, обеспечивавшими среднюю МСП 14 м/ч. Основываясь на достигнутых результатах, компания «Жайкмунай» заменила обычные КНБК на PUS PowerV для бурения секций диаметром 11½ дюйма до конца проекта.

slb.com/PowerV



*Товарный знак компании «Шлюмберге»
Названия других компаний, продуктов и услуг являются собственностью их владельцев.
Copyright © 2015 Schlumberger. Все права защищены. 14-DG-0077_rus