

Новейшие системы телеметрии и LWD Score сэкономили 1,5 миллиона долларов

Анализ практики применения: за четырехмесячный период Элвари Нефтегаз пробурила у побережья Сахалина вдвое больше разведочных скважин

Задача

Снизить затраты на одну скважину путем бурения нескольких разведочных скважин у побережья Сахалина за сезон.

Решение

Повышение эффективности бурения с помощью новейших высокоскоростных систем телеметрии TeleScore* и EcoScore* (каротаж в процессе бурения†).

Результат

1,5 миллиона долларов экономии за счет увеличения вдвое числа разведочных скважин. Сокращение времени на регистрацию данных ГИС позволило увеличить скорость проходки до 70 м/ч – вдвое по сравнению со стандартными системами измерений в процессе бурения.

Снижение затрат

Суровые погодные условия ограничивают срок бурения скважин у побережья Сахалина до четырех месяцев в календарный год. Компания Элвари Нефтегаз –ЭНГ (совместное предприятие, созданное компаниями Роснефть и ВР), которой ранее удавалось пробурить не более одной разведочной скважины в год, решила наиболее эффективно распорядиться этим временем путем бурения нескольких скважин, и таким образом снизить затраты на каждую.

Увеличение скорости бурения скважин

ЭНГ решила эту задачу, повысив производительность бурения с помощью новейших систем семейства Score*, обеспечивающих высокую эффективность, надежность и безопасность работы. Это системы:

- TeleScore – система телеметрии в процессе бурения, обеспечившая повышение скорости проходки за счет высокой скорости передачи данных на поверхность.
- EcoScore – многофункциональный комплекс ГИС в процессе бурения, позволивший сократить время операций с КНБК и число дополнительных рейсов, необходимых для получения качественных данных ГИС.

Системы TeleScore и EcoScore обеспечили возможность получения данных в реальном времени при скорости проходки до 70 м/ч. При использовании стандартных систем телеметрии скорость проходки ограничена 35 м/ч для получения нужного разрешения плотности данных.

Весь комплекс ГИС системы EcoScore, включающий индукционные зонды сопротивления, ГЖ, плотности, пористости, сигма, литологии, ударов и вибрации, а также инклинометра, скомпонован в одном приборе. Это обеспечивает сокращение времени операций с КНБК и обеспечивает получение качественных данных ГИС при меньшем числе рейсов.

Анализ практики применения: за четырехмесячный период Элвари Нефтегаз пробурила у побережья Сахалина вдвое больше разведочных скважин



Система EcoScore включает полный комплекс измерений для оценки пласта, проводки скважины и оптимизации процесса бурения, скомпонованный в одном приборе. Это позволяет проводить измерения непосредственно в районе долота и сокращает время операций по сборке / разборке КНБК.

Сокращение времени бурения

ЭНГ сэкономила 1,5 миллиона долларов путем повышения эффективности бурения благодаря использованию новейших систем телеметрии EcoScore и TeleScore для получения данных в режиме реального времени. За сезон были успешно пробурены и исследованы не одна, как в прошлом году, а две скважины. Получение данных в режиме реального времени позволило оптимизировать параметры бурения и повысить эффективность рейсов по отбору проб жидкости и ГИС.

Дополнительную информацию вы можете получить в представительстве компании Шлюмберге.

“В 2006 году в результате применения новейших технологий Score нам удалось значительно увеличить скорость проходки, получая при этом высококачественные данные в процессе бурения, что совместно с оптимизацией конструкции скважин, повышением эффективности работы долот и снижением непродуктивного времени позволило ЭНГ пробурить две скважины в течение четырехмесячного сезона вместо одной в 2005 г.”

Элвари Нефтегаз

¹Джапан Ойл, Гас энд Металс Нэшнл Корпорейшн (JOGMEC), ранее – Джапан Нэшнл Ойл Корпорейшн (JNOC), и Шлюмберге совместно разработали новую технологию телеметрии, снижающую потребность в традиционных химических источниках. Эта совместная разработка, основу которой составляет импульсный генератор нейтронов (ИГН), использована в новейшей системе телеметрии LWD EcoScore. ИГН и полный комплекс замеров в составе одного прибора являются ключевыми компонентами системы EcoScore, задающей качественно новый стандарт для систем ГИС в процессе бурения.

*Марка Шлюмберге
Имена и торговые марки других компаний, продуктов и услуг являются собственностью соответствующих владельцев.
Copyright © 2007 Schlumberger. Все права защищены. 07-DR-177

www.slb.com/scope

Schlumberger