

Практика применения PDS долот НПП «Буринтех» при использовании колтубинговых технологий

К.М. РТИЦЕВ, ведущий инженер-конструктор ЦРБИ НПП «Буринтех»



PRACTICE OF APPLICATION PDC BITS BY NPP BURINTECH WHILE USE OF COLTUBING TECHNOLOGIES

K. RTISCHEV, NPP Burentech

For today company Burentech develops the drill bits and other tools for technology of coltubing — various types of the nozzles, fishing tools, back valves, connectors and connectors of flexible draft.

В мировой практике нефтегазодобычи все более широко распространяются технологии, связанные с использованием длинномерной гибкой трубы. Это объясняется их высокой технологичностью и экономической эффективностью.

Технологии колтубинга имеют существенные преимущества по сравнению с традиционными технологиями, в частности значительно сокращают время и повышают качество ведения работ.

Гибкие трубы в основном используются при ремонте скважин: для разрушения гидратно-парафинистых пробок, промывки забоя скважин и соляно-кислотной обработки. Однако основной эффект гибкие трубы могут дать при бурении скважин. Именно это направление колтубинга развивается наиболее активно. Количество скважин, пробуренных в Северной Америке при помощи гибких труб, в последнее время увеличилось более чем в 50 раз. Гибкие трубы позволяют проводить бурение на депрессии, без глушения скважин и многократно увеличивать их дебит.

Особенно перспективным является применение колтубинговых технологий при бурении горизонтальных скважин, а также проходке дополнительных горизонтальных стволов из колонны ста-

рой скважины при доразработке истощенных месторождений на поздней стадии разработки, вовлечении в разработку трудноизвлекаемых запасов, восстановлении малодебитных и бездействующих скважин.

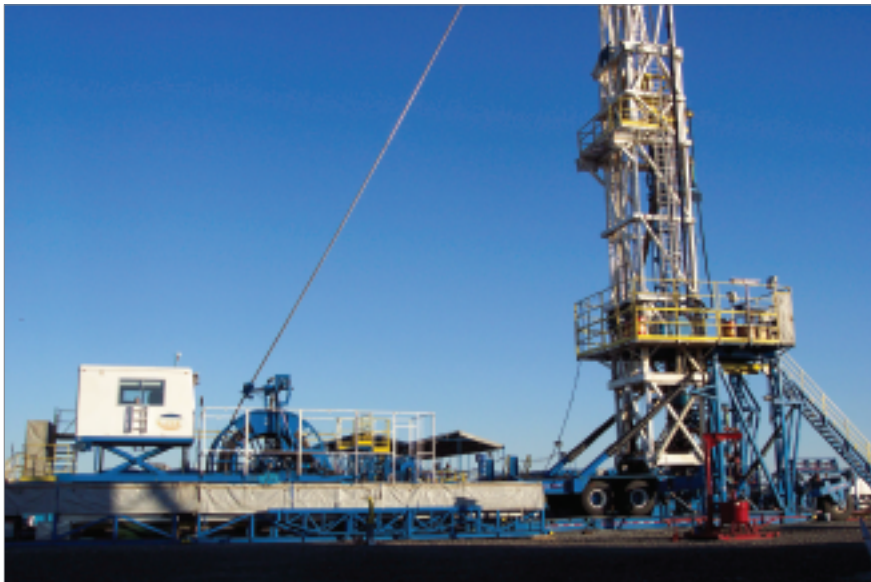
В ООО НПП «Буринтех» выпускаются долота для работы в составе управляемых компоновок серии «ВТ» (БИТ2), получившие высокую оценку на промысловых испытаниях и на сегодняшний день широко используемые на многих буровых предприятиях.

Долота серии «ВТ» (БИТ2) выпускаются в четырех-, пяти- и шестилопастном исполнении и охватывают размерный ряд в диаметре от 85 мм до 393,7 мм. Эти долота сейчас наиболее востребованы буровыми предприятиями, они позволяют бурить скважины практически любого профиля, в том числе горизонтальные стволы большой протяженности с высокими технико-экономическими показателями. Множество скважин пробурено только долотами серии «ВТ» (БИТ2) без применения шарошечных долот, долота малых диаметров широко применяются при бурении многоствольных скважин.

В 2005 — 2006 гг. прошли испытания долота БИТ 85 ВТ 408 Н (БИТ2-85М4) (фото 1) в районе деятельности УКРС и ПНП ОАО «Сургутнефтегаз». Бурение осуществлялось на установке «Непрерывная труба» с глубины 3135 м

с использованием винтового забойного двигателя М1ХР «X-Treat» фирмы «Бейкер Хьюз». Проходка на долото составила 694 м, при средней механической скорости бурения 7,5 м/ч, без учета интервалов наработки уступа под ответвления. Всего было пробурено три ответвления, причем первая и третья наработка уступа под бурение ответвления производилась в стволе скважины диаметром 85 мм, а вторая диаметром 124 мм. В ходе проведения испытаний были отмечены сравнительно малые затраты времени на наработку уступов: первый — 6,5 ч, второй —





26,5 ч и третий — 15,5 ч, которые оказались ниже временных затрат при использовании долот PDC других производителей на проведение аналогичных операций — в некоторых случаях наработка уступа проводилась несколько суток. В процессе испытания отмечались хорошая управляемость, отсутствие резких скачков крутящего момента и значительных вибрационных колебаний на долоте при бурении. Из-

нос по диаметру и по высоте вооружения отсутствует, сколов, сломов резцов не обнаружено. По полученным технико-экономическим показателям бурения долота БИТ2-85М4 соответствуют заявленному качеству и не уступают зарубежным аналогам при кратно меньшей стоимости.

На сегодняшний день в работе находятся два долота, общая проходка на эти долота составляет 1002 м при сред-

ней механической скорости бурения 6,5 м/ч и 1525 м при средней механической скорости бурения 5,2 м/ч, выполнено 5 и 8 «срезок» соответственно.

В настоящее время компанией «Буринтех» разработаны долота и другие инструменты для технологии колтубинга — различные типы промывочных насадок, ловителей, обратные клапана, присоединители и присоединители гибкой тяги.



EPC
Euro Petroleum Consultants

7-ая Конференция и выставка по технологиям нефтепереработки России и стран СНГ

27 и 28 СЕНТЯБРЯ 2007, ГОСТИНИЦА РЭДИССОН САС СЛАВЯНСКАЯ, МОСКВА



СПОНСОРЫ:











СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:






ДОКЛАДЧИКИ:





















ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:






ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Задачи и возможности предстоящих проектов в российской нефтеперерабатывающей промышленности
- Мировые перспективы изменения спроса на углеводороды
- Перспективы транспортировки топлива в России
- Инструменты и системы оптимизации для повышения рентабельности производства
- Новейшая информация по чистым топливам. Разработки технологических процессов. Риформинг и изомеризация
- Стратегические вопросы производства биотоплива. Специальная презентация
- Новые дешевые процессы гидрогенизационной очистки
- Новейшая информация по процессам гидрокрекинга, используемым для производства дизельного топлива с ультранизким содержанием серы
- Усовершенствованная технология производства водорода
- Повышение КПД использования энергии в установках каталитического крекинга
- Рекуперация энергии в установках FCC
- Получение ароматических соединений из альтернативных источников

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ НА WWW.EUROPETRO.COM

EPC Москва:
Тел.: +7 (495) 517 7709
Факс: +7 (495) 956 5387
E-mail: Moscow@EuroPetro.com

или СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ:

EPC London:
Tel: +44 (0)20 7357 8394
Fax: +44 (0)20 7357 8395
E-mail: Enquiries@EuroPetro.com