

## Применение специальных башмаков колонных с наконечником EN-Drill позволило сократить время их разбуривания при использовании РУС в Западной Сибири

Наконечники EN-Drill позволяют башмакам выдерживать осевую нагрузку более 60 тонн при спуске обсадной колонны и разбуриваться быстрее, чем стандартные алюминиевые наконечники

### Задачи

- Сократить время разбуривания башмака колонного при использовании буровых компоновок с РУС.
- Выдерживать осевую нагрузку на наконечник башмака более 60 тонн.

### Решение

- Разработаны специальные алюминиевые наконечники серии EN-Drill для уменьшения времени требуемого на их разбуривание.

### Результаты

- Спуски обсадных колонн 177,8 мм с применением башмаков колонных с алюминиевыми наконечниками EN-Drill прошли успешно.
- Во время проведения ОПИ с применением башмаков с наконечниками EN-Drill за счет более быстрого разбуривания удалось сэкономить 780 минут.



### Необходимость в применении специальных башмаков колонных

Одним из существенных способов сокращения времени строительства скважин является разбуривание технологической оснастки и бурение следующей секции одной компоновкой РУС за один рейс. Такая технология предъявляет повышенные требования к технологической оснастке обсадных колонн, которая в таком случае должна не только способствовать спуску и цементированию предыдущей колонны, но и легко разбуриваться при бурении под следующую секцию обсадных колонн.

Оценка статистических данных по разбуриванию технологической оснастки показала, что при разбуривании технологической оснастки ООО «Ендейвер», после цементации, наиболее длительным и ответственным является этап разбуривания алюминиевого наконечника, в особенности при использовании РУС. Большинство компонентов оснастки ООО «Ендейвер» изготавливается из легкоразбуриваемых материалов, таких как бетон и композитный пластик. Необходимость использования алюминиевых наконечников вместо бетонных и композитных при спуске колонны 177,8 мм продиктовано возможностью создания нагрузки на башмак более 60 тонн.

### Предложенные решения

Для ускорения разбуривания был разработан специальный наконечник EN-Drill, содержащий значительно меньше алюминия и разрушающийся при разбуривании на меньшие фрагменты за счет специальной мехобработки. Такие особенности конструкции позволили ускорить разбуривание, облегчить вынос алюминия при промывке и значительно снизить риски подклинивания РУС. Анализ данных ОПИ показал, что РУС некоторых производителей более требовательны к технологической оснастке, для таких случаев разработан модернизированный наконечник EN-Drill RS. По результатам проведенных ОПИ, применение башмаков с наконечниками EN-Drill RS показали существенное снижение времени требуемого на их разбуривание при работе с РУС ряда производителей.

