

## **Проведение гидropескоструйной перфорации IsoJet с последующим выполнением ГРП в боковых стволах с применением уплотнителя типа «Стингер»**

*В.А. Кузнецов, П.С. Бухаров (ООО «РН-Юганскнефтегаз»),  
Д.Б. Григоричев (Trican)*

---

Доклад посвящен анализу гидроразрыва пласта (ГРП) с применением технологии, направленной на сокращение времени проведения ГРП в боковых стволах (БС) многопластовых скважин с использованием ранее успешно испытанного уплотнителя типа «Стингер».

Технология заключается в проведении гидropескоструйной перфорации на гибких НКТ с последующим гидроразрывом через уплотнитель, установленный в верхней части 102-мм хвостовика. Выполнение таких видов работ исключает необходимость повторного глушения и извлечения «Стингера» из скважины между проведениями ГРП на разные пласты, что позволяет значительно сократить сроки, затраты и повысить эффективность последующих работ.

С помощью гидropескоструйной перфорации IsoJet можно последовательно вскрывать множество пластов и проводить их гидроразрыв. Этим достигается экономия массы проппанта на одну скважину. Проппант эффективно расходуется только на расклинивание трещины в проницаемых прослоях. Нет необходимости проводить совместные гидроразрывы на близкостелегающие пласты и использовать проппант для расклинивания глинистых перемычек и непроницаемых прослоев. В среднем экономия на одну скважину с одинаковым числом ГРП достигает 50 %.

На сегодня отработаны две скважины с БС (хвостовик диаметром 102 мм) с уплотнением типа «Стингер» и одна скважина с БС с пакером в основной колонне. Проведены шесть ГРП. Всего отработано 10 скважин, проведены 23 ГРП; «СТОПов» не отмечалось, максимальная достигнутая масса проппанта составила 190 т.

В докладе приводятся детальный анализ выполненных в ООО «РН-Юганскнефтегаз» работ по технологии IsoJet, сравнение с результатами, полученными с применением аналогичных технологий, направленных на сокращение цикла ГРП в многопластовых скважинах. Рассмотрены возможные проблемы и предложены способы минимизации рисков, возникающих при применении технологии.