

The first DALF system was first deployed in June. A second unit has already been commissioned for an upcoming major well completion project also in the Gulf of Mexico.2.

Schlumberger Releases StimMAP LIVE

Schlumberger's StimMAP LIVE* hydraulic fracturing diagnostics service is now available. This new service can optimize field drilling and production plans, reduce stimulation costs and allow process changes to be made in real time to maximize fracture effectiveness.

By analyzing microseismic events created during the fracturing process and automatically locating them in 3D space, the service maps the fractures while they are being created. As a result, the fracture treatment can be optimized.

"Simultaneous visualization of hydraulic fracture propagation enables operators' technical experts to make better onsite decisions," said Belgacem Chariag, president, Well Services, Schlumberger. "They can increase ultimate recovery by optimizing well placement, and reduce hydraulic fracturing and completion costs."

At the heart of the StimMAP LIVE service is a processing platform that automatically detects and locates microseismic events. Incorporation of this processing tool into hydraulic fracturing operations ensures identification and location of microseismic events orders of magnitude faster than hand picking. Use of the diagnostics in the software provides more reliability than manual methods. With StimMAP LIVE, more events can be identified more accurately during the fracturing operations, assuring better decisions.

The StimMAP LIVE service has been extensively field-tested in North America resulting in increased fracture treatment effectiveness and gas recovery from unconventional resources.

BJ SERVICES DEVELOPED DYNA-COIL INJECTION SYSTEMS Feeding Chemicals, Water or Solvents into Wells through Capillary Tubing Boosts Production

BJ Services announced it has enhanced its well production services portfolio with Dyna-Coil™ capillary injection systems. BJ now offers effective artificial lift technology that uses small diameter capillary strings through well tubing to feed specialty chemicals, water and solvents

to enhance production. The capillary strings can be run to depths of 22,000 ft (7,000 meters). Custom software is used to help operators select the most appropriate wells for these applications.

To date, more than 7,000 capillary strings using technology have been installed throughout Canada and

микросейсмические события. Внедрение этого технологического инструмента в операции гидроразрыва гарантирует обнаружение и систематизацию порядка величины микросейсмических событий быстрее, чем при помощи ручной отбора информации. Использование этого метода диагностики на программном обеспечении также позволяет добиться большей достоверности, чем при использовании «ручных» методов. С помощью StimMAP LIVE можно обнаружить больше событий более точно во время операций гидроразрыва, что гарантирует оптимальные решения для продуктивных пластов.

Служба StimMAP LIVE широко эксплуатируется в Северной Америке, вследствие чего наблюдается большая эффективность гидроразрыва и газодобыча из нестандартных запасов.

BJ SERVICES РАЗРАБОТАЛА СИСТЕМУ ВПРЫСКА DYNA-COIL Введение реагентов, воды или растворителей в скважины через капиллярные трубки повышает производительность.

Компания BJ Services объявила о том, что онаполнила портфолио своих услуг по эксплуатации скважин капиллярной системой ввода реагентов Dyna-Coil™. BJ теперь предлагает эффективную технологию механизированной добычи, в которой для подачи специальных химических веществ, воды и растворителей используются проходящие в обсадной трубе капиллярные трубки малого диаметра, что позволяет добиться значительного увеличения производительности. Капиллярные трубки могут работать на глубине до 22000 футов (7000 метров). Поставляемое под заказ специальное программное обеспечение позволяет определить те скважины, где использование данной технологии будет наиболее эффективно.

На данный момент с использованием технологии Dyna-Coil установлено более 7000 капиллярных трубок в Канаде и США, в том числе, на Аляске и в Мексиканском заливе.

Эта технология помогает операторам поддерживать производительность и увеличивать нефтеотдачу от месторождений, вступивших в завершающую стадию разработки, особенно в газовых резервуарах с низким давлением. Эта новейшая технология стала первым шагом на пути изменения методов механизированной эксплуатации морских скважин.

Одной из уникальных разработок, использованных в Dyna-Coil, являются управляемые с поверхности забойные клапаны-отсекатели (УПЗКО) InjectSafe™, извлекаемые с помощью канатно-кабельного оборудования или на насосно-компрессорных трубах.

Оба способа позволяют операторам подавать химические вещества через капиллярную систему, не нарушая целостность УПЗКО. "Используя систему в море, мы можем экономно обращаться со скважинами, что даёт ряд преимуществ при проведении многих операций, связанных с добычей", говорит Умберто Мичели (Umberto Micheli), региональный менеджер



the USA, including Alaska and the Gulf of Mexico. This technology has helped operators to maintain production and increase recovery from mature fields, particularly in low-pressure gas reservoirs. This emerging technology represents the first step toward changing methods of artificial lift for offshore wells.

One unique capability is the InjectSafe™ wireline retrievable or tubing retrievable SCSSVs (surface-controlled subsurface safety valves). Both designs allow operators to feed chemicals through a capillary system without violating the integrity of the SCSSV. "By using this system offshore we can economically treat wells subject to a number of production-related issues," said Umberto Micheli, region manager-Europe and Africa for the Well Services Division. "For example, wells with liquid loading, salting, scaling or hydrate problems can now be treated with precision, at the perforations, without pulling the tubing to install a capillary string," he said.

PRODUCTION INCREASED DRAMATICALLY

Every offshore well employs surface-controlled subsurface safety valves (SCSSV). Although they are critically necessary, SCSSVs pose challenges when well remediation operations are being carried out. By using InjectSafe technology, BJ technicians can simply and economically inject specialty production chemicals in a well. This system can significantly enhance production by increasing total recoverable reserves without compromising well safety.

Using capillary strings in conjunction with the InjectSafe safety valve technology can produce impressive production improvements in gas wells suffering from liquid loading. The first installation yielded an impressive increase in gas production from 120 mscfd to 1.35mmscfd.

A VARIETY OF APPLICATIONS

The InjectSafe system can be used to inject a variety of chemicals that benefit production. Surfactants and foamers can be used for deliquification in gas wells. Chemical inhibitors can be injected to protect tubulars from corrosion and scale deposits, or to inhibit precipitation of salts, asphaltenes and paraffin in the tubing and SCSSV. By injecting de-emulsifying chemical at the perforations, emulsions are much less likely to form.

"Today's InjectSafe system provides well treatment choices that were not available until now," said Micheli. "By installing an InjectSafe capillary chemical injection system, a broad range of preventive treatments become available. Each can go a long way to dramatically improving production and well longevity," he added. Looking ahead, BJ predicts it will be carrying out chemical injection operations with Dyna-Coil and InjectSafe systems within the next few months on behalf of major operators in the North Sea offshore market and in Continental Europe.

BJ RECEIVES ENGINEERING AWARD

Recently, BJ received a 2007 Meritorious Award for Engineering Innovation in recognition of the InjectSafe system. Hart's E&P, a leading oil and gas industry magazine, presented the award to BJ as part of its annual program honoring the most innovative new tools and techniques for finding, drilling and producing oil and gas wells.

подразделения ремонта скважин в Европе и Африке. - "Например, ремонтные работы в скважинах с проблемами, связанными с жидкой погрузкой, выпадением кристаллов из раствора, образованием окалины или гидратных пробок, теперь можно проводить с большей точностью, в перфорационных отверстиях и без подъема труб для установки капиллярной трубки", - добавил он.

ДОБЫЧА ЗНАЧИТЕЛЬНО ВЫРОСЛА

На каждой морской скважине установлены контролируемые с поверхности забойные отсекатели скважины (УПЗКО). Хотя они совершенно необходимы, использование УПЗКО создаёт дополнительные трудности при проведении ремонтных операций. При использовании технологии InjectSafe, специалисты BJ могут просто и экономично вводить специальные производственные реагенты в скважину. Эта система может значительно увеличить производительность путем увеличения общих извлекаемых запасов, не снижая при этом безопасности эксплуатации скважины.

Использование капиллярных нитей совместно с технологией предохранительного клапана может значительно увеличить производительность для газовых скважин с проблемами жидкой погрузки. Первый ввод в эксплуатацию сразу же дал впечатляющие результаты - увеличение добычи газа с 120 до 1350 тысяч стандартных кубических футов в день (с 3250 до 36450 кубических метров в день).

РАЗНООБРАЗИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ

Система InjectSafe может быть использована для введения большого количества реагентов, повышающих добычу. Поверхностно-активные вещества и вспенивающие агенты могут быть использованы осушения газовых скважин. Химические ингибиторы могут вводиться для защиты трубок от коррозии и внутреннего загрязнения, или для того, чтобы предотвратить осаждение солей, асфальтенов и парафина в колонне и УПЗКО. Вследствие введения реагентов, расслаивающих эмульсии, в перфорационные отверстия, уменьшается вероятность их формирования.

"Сегодня система InjectSafe предоставляет дополнительные возможности по проведению ремонтных работ при выборе технологии обработки скважины, которые ранее были недоступны", - говорит Мичели (Micheli). "После установки капиллярной системы ввода реагентов InjectSafe становится возможным проведение целого ряда работ по превентивной обработке скважин. За счёт использования различных методик любой оператор может добиться значительного увеличения добычи и увеличения срока эксплуатации скважины", - добавил он. Компания BJ прогнозирует, что она будет проводить операции по введению реагентов с помощью систем Dyna-Coil и InjectSafe в течение следующих нескольких месяцев для основных добывающих компаний, работающих в Северном море и континентальной Европе.

BJ УДОСТОЕНА ИНЖЕНЕРНОЙ ПРЕМИИ

Недавно BJ получила премию за заслуги в сфере инженерных инноваций за создание системы InjectSafe. Hart's E&P, ведущий журнал нефтегазовой отрасли, удостоил BJ награды в рамках своей ежегодной программы, отмечающей наиболее инновационные инструменты и технологии разведки, бурения и разработки нефтегазовых скважин.

Технология оптимизации Halliburton способствует развитию Oseberg

Sperry Drilling Services, торговая марка Подразделения бурения и анализа результатов Halliburton, использовала датчик глубокого азимутального удельного сопротивления для помощи Norsk Hydro