



БАШНЕФТЕГЕОФИЗИКА

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ОАО «БАШНЕФТЕГЕОФИЗИКА»: ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ СЕРВИС ПО ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОМУ И ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ БУРЕНИЯ НАКЛОННО-НАПРАВЛЕННЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

ОАО «Башнефтегеофизика» – одна из крупнейших в РФ отечественных нефтесервисных компаний – представляет собой группу высокотехнологичных предприятий, специализирующихся на выполнении широкого спектра геофизических исследований и работ в скважинах при разведке, разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Сегодня в состав группы компаний входят такие предприятия как: ОАО «Таймыргеофизика» (г. Дудинка), ОАО НПФ «Геофизика», ООО НПЦ «Геостра» (г. Уфа), ООО «Элегра» (г. Уфа), ООО «ЦНИПР» (г. Когалым) и другие предприятия геофизического или близкого профиля.

Компания ОАО «Башнефтегеофизика», один из лидеров Российского рынка геофизических и сервисных услуг, с более чем 80-летней историей, располагает современной научно-производственной и метрологической базой, высоким инженерно-техническим потенциалом как для разработки и производства геофизической аппаратуры и аппаратно-программных комплексов, так и для решения практически всех задач нефтепромышленной геофизики, в том числе и для сопровождения наклонно-направленного и горизонтального бурения скважин. Компания успешно конкурирует на рынке нефтесервисных услуг и сотрудничает с ведущими нефтегазовыми компаниями России и зарубежных стран.

Использование современных технологий, наличие научно-методической и технической базы, центра обработки и интерпретации геолого-геофизической информации, собственных научных разработок позволяет компании реализовы-

вать проекты любой сложности – от конструирования и производства научно-технической продукции, поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений до выполнения работ по инженерно-технологическому сопровождению скважин в процессе бурения, геофизических исследований, построения геологических и гидродинамических моделей.

ОАО «Башнефтегеофизика» оказывает весь цикл нефтесервисных услуг и присутствует

в ключевых нефтедобывающих регионах России: Урало-Поволжском, Тимано-Печерском, в Западной и Восточной Сибири, республиках постсоветского пространства – Казакстан, Узбекистан, а так же имеет успешный опыт работы в таких странах как Мавритания, Суэдовская Аравия, Колумбия и др.

Одной из актуальных и сложнейших проблем для нефтяных компаний, на сегодняшний день, остается низкая эффективность извлечения нефти из продуктивных пластов. Существующие промышленно-освоенные методы остаются неудовлетворительными. Остаточные или неизвлекаемые запасы нефти достигают в среднем 55–75% от первоначальных геологических запасов нефти в недрах. Еще в более широком



Рустем Адиев,
генеральный директор
ОАО «Башнефтегеофизика»

«MWD/LWD системы – перспективное направление российской промышленной геофизики».



Рис. 1. Обработка резистивметра «Centerfire» в лаборатории

диапазоне (30–90%) изменяются остаточные запасы нефти по отдельным разрабатываемым месторождениям, в зависимости от сложности строения и условий разработки. В свете этого, для нефтяных компаний приоритетным направлением является поиск методов увеличения дебита скважин с целью повышения эффективности разработки нефтегазовых месторождений. Применение специалистами компании оборудования, осуществляющего геологическую навигацию, т.е. оперативное управление траекторией бурения скважин в продуктивном пласте на основе геофизической информации, получаемой в процессе бурения и априорной геологической информации, позволяет существенно увеличить эффективность проводки скважин.

Накопленный ОАО «Башнефтегеофизика» опыт в области разработки, изготовления геофизического оборудования и приборов, интерпретации данных ГИС, обработки и интерпретации сейсмозаземки МОГТ 2D/3D стал качественным и логичным шагом развития этого направления в компании. В составе дирекции промышленной геофизики создан департамент наклонно-направленного и горизонтального бурения. В тесном сотрудничестве с мировым лидером по производству специального оборудования, транснациональной корпорацией General Electric, наша компания оказывает высококачественный сервис по телеметрическому и технико-технологическому сопрово-

ждению бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин (в том числе реконструируя скважины методом зарезки боковых стволов), включая каротаж в процессе бурения.

Традиционно сильной стороной ОАО «Башнефтегеофизика» является наличие высококвалифицированного инженерного персонала, который на базе собственного учебного центра проходит курсы повышения квалификации по программам обучения, подготовленных совместно с ведущими мировыми нефтесервисными компаниями.

Для оказания интегрированного сервиса по наклонно-направленному и горизонтальному бурению используется самое современное инновационное оборудование и программное обеспечение ведущих мировых производителей. Так, специалистами компании при проводке скважин и геонавигации, используется телесистема с гидравлическим каналом связи «Tersor™» производства компании GE Energy с применением модулей гамма-каротажа Scinturion™ и резистивметрии Centerfire™, которая хорошо зарекомендовала себя как на российском рынке, так и на многих нефтегазовых месторождениях мира.

Высокие показатели механической скорости проходки при проводке скважин достигаются профессиональной работой специалистов технологической службы за счет грамотной подборки винтовых забойных двигателей с повышенными энергетическими характеристиками и гаммой буровых долот под конкретный геологический разрез и условия скважины.



Рис. 2. Программирование телеметрической системы «Tersor»

Отделом планирования скважин используется программное обеспечение COMPASS™ Landmark, являющееся ведущим приложением отрасли по проектированию скважин, управлению замерами, построению графиков и анализу рисков столбения стволов скважин. Данное программное обеспечение позволяет осуществлять проектирование профилей стволов скважин любой сложности, проводить анализ проходимости буровой и обсадной колонны, осуществлять расчеты Torque&Drag, определять места установки яса, производить гидравлические и другие важные расчеты.

Плановое обслуживание и ремонт телесистем производится совместно с представителями General Electric в Сервисных центрах в Уфе и Нижневартовске. Для осуществления сбора и анализа статистических данных по ключевым параметрам эффективности, ежедневного мониторинга качества оказываемых услуг, оказания круглосуточной информационной и технической поддержки полевых инженеров в процессе работ на базе крупнейшего в России научно-производственного предприятия (ООО НПК «Геостра») в г. Уфе создан круглосуточный Операционный Центр. Специалисты Операционного Центра находятся в постоянном взаимодействии с представителями Заказчика и оперативно реагируют на изменения показателей эффективности бурения, совместно принимаются решения по изменению траектории скважины в зависимости от меняющихся геологических условий.

Системы измерения (MWD) и каротажа (LWD) позволяют осуществлять бурение и проводку наклонно-направленных и горизонтальных участков скважин на самом современном и высокотехнологичном уровне, способны удовлетворить запросы нефтяных компаний по качественному, экономически эффективному и бережому вскрытию добывающих объектов в нефтяных скважинах. Как показывает опыт, использование MWD/LWD систем дает возможность существенно оптимизировать затраты нефтегазовых компаний на поиск и разработку месторождений углеводородного сырья.

Компании – недропользователи широко используют технологию каротажа в процессе бурения как для поисков и разведки новых, так и для оптимальной разработки уже эксплуатируемых месторождений. Каротажи в процессе бурения позволяет точнее



Рис. 3. Сбор и программирование телеметрической системы «Telson» в полевых условиях.

оценивать параметры пласта, геомеханические свойства скважин и оптимальность их расстановки. Использование технологий ГИС в процессе бурения позволяет на этапе строительства скважин оперативно принимать обоснованные решения, поскольку передача информации осуществляется в режиме реального времени.

В условиях стремительного развития современных технологий и растущих требований к качеству и надежности, производителям оборудования для выхода на новый технологический уровень необходима тесная кооперация с сервисными компаниями, которая позволит объединить опыт и научный потенциал специалистов. Возможность объединения передовых технологий General Electric и многолетнего опыта в предоставлении нефтесервисных услуг ОАО «Башнефтегеофизика» позволит максимально эффективно решать задачи, которые ставят перед нами нефтегазовые компании.

ОАО «БАШНЕФТЕГЕОФИЗИКА»

Российская Федерация,

Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. Ленина, 13

+7 (347) 272-60-24, +7 (347) 276-76-60

WWW.BNGF.RU