

Умное бурение

До сих пор принято думать, что лучшие технологии в бурении — импортные. «Бурсервис-Пермь» разрушает стереотип. Компания разработала, запатентовала и вывела на рынок собственную телеметрическую систему для бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин, ни в чем не уступающую западным аналогам по качеству, но ощутимо выигрывающую у них по цене.



«Бурсервис-Пермь» — молодая инновационная компания, специализирующаяся на бурении боковых стволов и телеметрическом сопровождении бурения. Предприятие располагает собственной производственной площадкой, испытательным стендом и научно-исследовательской лабораторией. А начиналось все в 2008 году. Тогда был заключен первый контракт с СК «РУСВЬЕ-ПЕТРО» на оказание услуг супервайзинга при бурении нефтяных скважин в Республике Коми. Уже через год «Бурсервис-Пермь» обзавелся собственным парком забойных двигателей и ясов и открыл подразделение по предоставлению оборудования в аренду, спустя еще год освоил сервис по телеметрическому сопровождению бурения. Но супервайзинг и прокат оборудования — не то, чем готова была довольствоваться молодая, стремительно развивающаяся компания.

В 2010 году «Бурсервис-Пермь» начал осваивать новый рынок, предложив клиентам ус-

луги по телеметрическому сопровождению бурения наклонно-направленных скважин с горизонтальным окончанием. Решение дерзкое и рискованное. На рынке до сих пор существует устойчивый миф о безусловном превосходстве западных технологий и иностранных компаний в наклонно-направленном и горизонтальном бурении. Буквально до последнего времени заказчик готов был существенно переплачивать за западный бренд. «Конечно, сомнения были, — вспоминает первый заместитель генерального директора компании «Бурсервис-Пермь» Сергей Семенищев. — Мы понимали, что нам придется жестко конкурировать с сильнейшими игроками. Но если во всем сомневаться, то и начинать не стоит».

«До сих пор многие скептически относятся к компаниям с русскими названиями, — добавляет заместитель директора по технологиям «Бурсервис-Перми» Андрей Селихин, — особенно если это небольшой производитель.

Этот стереотип, что бурить горизонтальные скважины могут только зарубежные компании, что у них лучше оборудование и технологии, переломить очень трудно». В общем-то, происхождение этого стереотипа понятно. Именно западные компании первыми вышли на российский рынок предоставления услуг телеметрического сопровождения бурения. Причем в 1990-е годы они оказались на российском рынке практически вне конкуренции, и уж точно на тот момент лучшими по качеству.

«Это действительно очень сложные и наукоемкие технологии, далеко не каждая компания возьмется и сможет их освоить», — признает Сергей Семенищев. Впрочем, ситуация давно изменилась: на рынок телеметрии в бурении вышли российские игроки. Довольно быстро лучшие из них добились результатов, сопоставимых с западными конкурентами, а в некоторых областях даже начали их перегонять. Но сформировавшееся за многие годы представление о лидерстве Запада

осталось. «Да, западные компании предлагают продукт, в котором опыт десятилетий. Но с другой стороны, они в своем деле достигли больших высот и... немного притормозили, — считает Сергей Семенищев. — Они стараются сейчас наращивать объемы производства и «снимать сливки», тем более что рынок позволяет это делать. Они уже не прилагают много усилий для усовершенствования своих технологий. Мы же, поскольку нам постоянно нужно доказывать свое право быть на рынке, завоевывать его, должны не просто быть на уровне, но и опережать их. Поэтому мы, я имею в виду российские компании, в принципе более активно занимаемся сейчас новыми разработками. У нас пока нет имени, которое бы просто работало на нас».

Побороть скептицизм можно было только предъявив результат, причем отличный, что «Бурсервис-Пермь» и делает все последние годы. Но к первым заказам путь был весьма непростым. Причем как в переносном, так и во вполне буквальном смысле. Единственным шансом для начинающего игрока зайти на рынок было взять заказ, который избалованным гигантам не очень-то интересен. Это было Ярактинское месторождение. Далеко в тайге есть поселок Усть-Кут, от него еще 400 км на север. «Дорог там абсолютно нет, логистика очень сложная. Оборудование и материалы нужно завозить один раз на весь год», — вспоминает Андрей Селихин. Так, в общем-то, невольно сформировалась уникальная компетенция «Бурсервиса» — работа в самых сложных условиях в автономном режиме. Безусловное преимущество местной компании — гибкость. Мы готовы учитывать самые необычные требования заказчика, подстраиваться под них, и мы уже умеем работать в нестандартных условиях», — говорит Сергей Семенищев.

Сейчас в портфеле «Бурсервис-Перми» — десятки скважин с уникальными условиями бурения. Современное оборудование и квалифицированный персонал «Бурсервиса» позволяют бурить скважины длиной до 5 тыс. м, с горизонтальным окончанием до 500 м и проложением до 2 км. «Производственные задачи постоянно усложняются. Раньше профили стволов были преимущественно однопредельные, состояли в основном из двухинтервальных участков. Сейчас же профили зачастую включа-

ют по несколько участков набора параметров кривизны и несколько участков стабилизации угла, большие проложения и большие горизонтальные участки», — рассказывает Андрей Селихин.

Залогом качества выполнения сложных производственных задач является не только мастерство бурильщиков, но и качество информации о параметрах бурения, получаемой с помощью телеметрии. Современные технологии измерения и интерпретации данных позволяют выбрать оптимальную траекторию и глубину скважины, скорректировать, при необходимости, проложение скважины, определить наиболее продуктивную зону, тем самым обеспечить наиболее успешную проводку скважины и, в конечном счете, добиться максимальной нефтеотдачи. Качественная телеметрия позволяет минимизировать риски, снижать сроки бурения и уменьшать общую стоимость скважины. Но кроме этого, телеметрия — это еще и один из наиболее капиталоемких элементов бурения. Использование отечественного оборудования позволяет весьма существенно — практически в два раза — снизить объем затрат, посчитали в «Бурсервис-Перми», оценили имеющиеся технологии и свои возможности — и приняли решение создать собственное производство телеметрических систем с гидравлическим каналом связи.

В 2011 году было зарегистрировано ООО «Орбита», на базе которого была открыта лаборатория геонавигационного оборудования. Компания «Орбита» была создана для развития телеметрического сервиса при бурении скважин и входит в группу компаний «Бурсервис-Пермь». Для разработки собственной технологии были приглашены лучшие специалисты из разных городов России. За основу было взято сочетание в себе все ключевые преимущества оборудования APS-Technology. В течение двух лет продолжались работы над созданием и испытанием опытного образца, в конце 2014 года компания запатентовала изобретение и с 2015 года начала серийное производство собственных телеметрических систем с гидравлическим каналом связи. «Телеметрическое оборудование — это самая сложная система. Используемые технологии и материалы, по сути, те же, что применяются в космической отрасли, только в