

ПОМНИМ ПРОШЛОЕ, ЖИВЕМ НАСТОЯЩИМ И ВЕРИМ В БУДУЩЕЕ!



Г. Г. ИШБАЕВ,
генеральный директор
ООО НПП «Буринтех»
bit@burinteh.ru

Есть притча о том, что счастливым человеком можно считать альпиниста, идущего к вершине. Говорят, в момент восхождения альпинист всегда вспоминает свое прошлое, понимает важность каждого своего шага и верит, что он обязательно покорит вершину. Мне кажется, что наша компания очень напоминает альпиниста. Потому что мы помним прошлое, живем настоящим и верим в будущее!

WE REMEMBER THE PAST, WE LIVE A LIFE NOW AND BELIEVE IN THE FUTURE!

G. ISHBAEV, Burintech SPE Co.Ltd

The article for the 10-year anniversary of Burintech Co. about making, development and achievements of Russian leader in manufacturing of PDC-bits.

Keywords: Scientific-Production Enterprise, PDC-bits, field tests, development drilling, exploratory drilling, software, thread joints, Technical Control Department, drilling instrument, Quality Management System, investments, controlled directional wells, wearing-out

НЕМНОГО ИСТОРИИ

«Буринтех» создавался как научно-производственное предприятие для того, чтобы сократить путь от научных разработок до их внедрения в производство.

На первом этапе основные усилия были направлены на поиск новых нестандартных решений при проектировании PDC-долот. В этот период времени основное внимание уделялось проектно-конструкторской работе. Долота выпускались небольшими партиями, проходили промысловые испытания и на основании полученных результатов в их конструкцию вносились те или иные изменения. Эта работа велась при активном участии технологических служб буровых предприятий, и ее основной результат – создание в 2003 г. конкурентоспособных PDC-долот, позволяющих полу-

чать технико-экономические результаты более высокие, чем у традиционно используемых шарошечных. Именно в это время сложилась схема взаимодействия с заказчиками, предусматривающая постоянное совершенствование предлагаемых конструкций PDC-долот под конкретные условия каждого месторождения. Ни один зарубежный производитель долот не мог, да и сегодня не может, похвастаться такими возможностями. А долота ООО НПП «Буринтех» в течение десяти лет обеспечивают стабильные и высокие результаты. Правильность нашего подхода иллюстрирует приведенный график (рис. 1).

«БУРИНТЕХ» СЕГОДНЯ

В настоящее время ООО НПП «Буринтех» является крупнейшим производи-





Уважаемые коллеги!

От имени ООО «РН-Бурение» сердечно поздравляю коллектив НПП «Буринтех» с 10-летним юбилеем!

За относительно короткий срок НПП «Буринтех» продемонстрировало устойчивую динамику развития в области отечественного нефтегазового оборудования, утверждая свою репутацию надежного и ответственного партнера.

С радостью отмечу, что ваш профессиональный опыт и обширные знания, которые вы проявляете в сотрудничестве с ООО «РН-Бурение», во многом способствуют успеху в реализации совместных проектов. Ваша работа и деловые качества снискали вам заслуженные авторитет и уважение.

Желаю вам новых созидательных успехов в работе на благо России, во имя ее стабильного развития и процветания.

Крепкого здоровья, счастья, семейного благополучия вам и вашим близким. Пусть всегда и во всем вам сопутствует удача!



С уважением,
Ю.А. Нарушевич,
генеральный директор
ООО «РН-Бурение»

телем PDC-долот в России. Об эффективности производимого инструмента говорят следующие цифры: в 2008 г. долота с маркой «БИТ» составили 5% от общего количества долот, использованных в Российской Федерации, при этом на их долю пришлось почти 48% суммарной проходки в эксплуатационном и разведочном бурении (рис. 2).

Главной составляющей успеха предприятия является использование высоких технологий на всех стадиях процесса проектирования PDC-инструмента и его производства. Ежегодно с расширением производственных площадей происходит увеличение парка современного оборудования.

И ежегодно увеличиваются инвестиции предприятия в технологические процессы, обеспечивающие ООО НПП «Буринтех» лидерство среди производителей PDC-инструмента в России.

Научная составляющая компании осталась прежняя. Это – центр разработки бурового инструмента. Отсюда начинается путь вся продукция предприятия: долота, бур-

головки, керноотборные снаряды и инструмент для капитального ремонта скважин. При проектировании долот используются программы на основе собственных математических моделей взаимодействия режущих элементов с породой. Не отказались мы и от стендовых испытаний. Для каждой новой партии PDC-резцов мы проводим жесткий тест для подтверждения заявленной производителем стойкости.

Большое внимание уделяется оценке возможностей раздвижного инструмента. В частности, мы моделируем процесс вырезания участка обсадной колонны из различных марок стали раздвижным фрезером ФКР.

На гидравлическом испытательном стенде проходят проверку якоря, входящие в комплект технических средств для вырезания «окна» в колонне, а также ясы различного назначения.

Для ООО НПП «Буринтех» высокое качество выпускаемой продукции – прежде всего вопрос престижа. Участки лаборатории неразрушающих методов контроля имеются во всех производственных корпусах. Работа

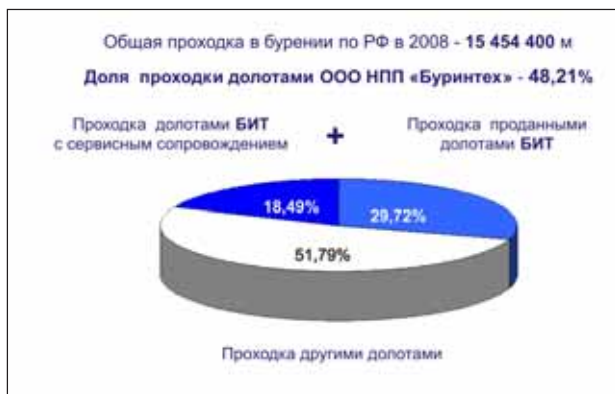


Рис. 1. Доля долот БИТ в Российском объеме бурения в 2008 г.

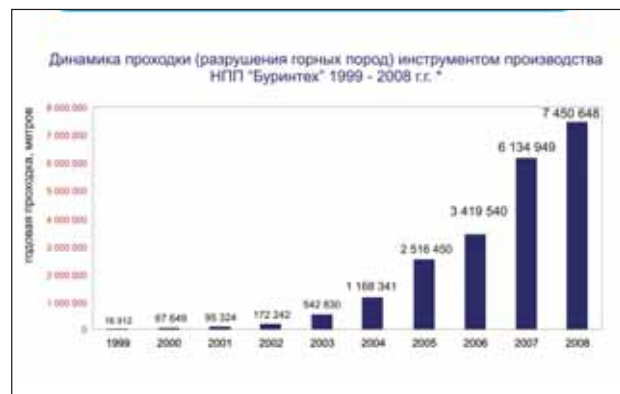


Рис. 2. Метраж скважин, пробуренных долотами БИТ в РФ.



специалистов начинается с подтверждения соответствия марки металлопроката, поступающего на предприятие. В дальнейшем на всех этапах производства для контроля качества применяется оборудование, позволяющее получить полную информацию о состоянии детали и ее отдельных элементов. Соответствующие записи вносятся в карту качества изделия, которая хранится в архиве предприятия. В принципе, обеспечение качества продукции – это целый комплекс взаимосвязанных факторов: технологическое обеспечение процессов проектирования, высокоточные обрабатывающие центры, персонал с высокой квалификацией, работа службы ОТК, авторский контроль со стороны центра разработки бурового инструмента.

Принятая на предприятии интегрированная система менеджмента сертифицирована в соответствии с требованиями ISO 9001-2001, ISO 14001-2007, OHSAS 18001:1999. Есть отзывы независимых экспертов. В 2007 г., в рамках международной программы «Global Quality Promotion Program», нашему предприятию вручен Золотой сертификат качества, присуждаемый швейцарской компанией CMM Centre de Marketing et de Management SA.

Еще одна составляющая нашего предприятия – управление по бурению. Здесь сосредоточена работа по оказанию комплекса сервисных услуг, который за последние годы значительно расширился.

Большие усилия были приложены для создания сплоченной команды высококлассных специалистов, и на сегодняшний день мы делаем все, чтобы сохранить коллектив.

В лаборатории буровых растворов помимо решения практических задач ведется большая научно-аналитическая работа. Спектр проводимых исследований был расширен после установки в 2008 г. уникальной для нашей страны установки для изучения коллекторских свойств керна.

В настоящее время управление по бурению имеет 10 региональных представительств по всей территории РФ. Благодаря информации, которую получают наши инженеры-технологи непосредственно на месторождениях, мы имеем возможность проводить регулярный полный анализ эффективности выпускаемой продукции, своевременно вносить изменения и добиваться высоких результатов.

За последние несколько лет структура предприятия сильно не изменилась. Однако с увеличением объема работ расширились отделы, появились новые рабочие места. Одним из показателей роста предприятия является десятикратный рост численности сотрудников.

Современный этап развития ООО НПП «Буринтех» связан в первую очередь с развитием производственных мощностей предприятия. Постоянно растущий спрос на наши долота, естественно, повлек за собой и увеличение объемов выпускаемой продукции. Мы прекрасно понимали, насколько важно сохранить своевременность выполнения поступающих заявок, удерживая на высоком уровне качество продукции. Поэтому при рассмотрении перспектив развития ставка была сделана на современное высокотехнологичное оборудование – обрабатывающие центры, на долю которых и приходится основной объем работ по изготовлению серийной продукции. При этом и само оборудование, и применяемый

металлорежущий инструмент, и технологическое программное обеспечение процесса изготовления являются продуктами уникальными, зачастую не имеющими аналогов в мировой практике.

Вместе с тем расширение производства потребовало ввода новых производственных площадей. Большие капиталовложения были сделаны в строительство двух новых корпусов общей площадью более 4,5 тыс. м². Один из них был сдан в эксплуатацию весной 2008 г., другой – весной 2009 г.

ПРИЗНАНИЕ МАРКИ «БИТ»

Как российское предприятие ООО НПП «Буринтех» изначально ориентировалось на создание инструмента для условий бурения и ремонта скважин. Исторически сложилось так, что первыми активными потребителями PDC-долота с маркой «БИТ» были и по сей день остаются буровые предприятия Западной Сибири. В течение многих лет нашими буроголовками успешно отбирали керн и в тех регионах, где в разрезе преобладали плотные аргиллиты, доломиты и известняки. Тем не менее долгое время прочностные характеристики резцов не позволяли всерьез ставить вопрос об эффективном использовании долот режуще-скалывающего типа в таких геологических условиях. Время шло, и последние технологические разработки существенно изменили ситуацию. Сегодня мы имеем возможность задавать технические характеристики резцам PDC на стадии их изготовления. Таким образом, наше предприятие в очередной раз расширило свои возможности по созданию PDC-долот под конкретные условия сложных в геологическом плане месторождений.

Действительно, за последние два года специалистами предприятия созданы долота и расширители для карбонатных разрезов Восточной Сибири, Поволжья, Республики Коми и Оренбуржья.

В то же время участие в международных проектах на территории России позволило нам сделать шаг и за пределы нашей страны. На сегодняшний день нашими долотами пробурены скважины в странах СНГ, Нидерландах и Канаде. В ближайшее время планируем значительно расширить свое участие в зарубежных проектах.

СОТРУДНИЧЕСТВО С ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

В ноябре 2003 г., в Москве, на Первой международной научно-практической конференции «Бурение-2003» специалисты ОАО «Сургутнефтегаз» представили собравшимся результаты промысловых испытаний PDC-долот БИТ-214,3 С2 и БИТ-214,3МС, разработанных в ООО НПП «Буринтех». Полученные показатели поразили всех.

Для широкого применения PDC-технологий в буровых подразделениях ОАО «Сургутнефтегаз» требовалось управляемое PDC-долото, обеспечивающее высокоскоростное бурение наклонно-направленных скважин. В первую очередь это касалось Сургутского УБР-1, на долю которого приходилось подавляющее число горизонтальных и пологих скважин.

Весной 2004 г. совместная работа специалистов ООО НПП «Буринтех» и ОАО «Сургутнефтегаз» завершилась созданием долота принципиально новой конструкции – БИТ2.

В Сургутском УБР-1 на четырех скважинах Северо-Юрьевского и Федоровского месторождений в интервалах бурения 2165 – 3225 м прошла апробация долота БИТ2-214,3 МС № 1441. Общая проходка составила 1648 м. Средняя механическая скорость достигла 15,2 м/ч. Бурение велось отечественным забойным двигателем ДРУ-172 РС. Новое

В течение короткого срока долото БИТ2 стало самым востребованным на всех месторождениях Западной Сибири.

долото обеспечивало возможность интенсивной корректировки кривизны по всему стволу скважины, полностью соответствовало техническим возможностям применяемого бурового оборудования и превосходило все известные зарубежные аналоги (российских аналогов тогда еще не было) по управляемости.

Правильность конструкторских решений можно проиллюстрировать результатами бурения одной из скважин. В интервале ниже отметки 2800, при сохранении механической скорости удалось обеспечить набор зенитного угла с 30° до 80° и одновременный разворот по азимуту с 209° до 297°. Проектный профиль был выдержан! Дальнейшие промысловые испытания показали, что в составе «гладких» компоновок долото БИТ2 может работать не менее успешно.

Это был настоящий технологический прорыв. В течение короткого срока долото БИТ2 стало самым востребованным на всех месторождениях Западной Сибири. И вот уже на протяжении нескольких лет долота, созданные на базе конструкции БИТ2, продолжают оставаться наиболее эффективным инструментом для бурения участка скважины под эксплуатационную колонну одним долблением.

Еще один яркий пример сотрудничества с ОАО «Сургутнефтегаз» – разработка PDC-долота для условий карбонатных месторождений Восточной Сибири. В январе 2008 г. бригадой мастера Тютенева впервые в истории одним долотом был пробурен интервал под эксплуатаци-

онную колонну на Талаканском месторождении в Республике Саха (Якутия). Механическая скорость вдвое превысила скорость, получаемую при использовании шарошечных долот, а суммарная проходка на двух скважинах превысила 1000 м.

В настоящий момент долота этой конструкции успешно применяются на ряде российских и зарубежных месторождений со сложным карбонатным разрезом.

СОТРУДНИЧЕСТВО С SHELL

В 2004 г. большим прорывом для нас стало участие в международном проекте SPD, где долота с российской маркой «БИТ» доказали свое преимущество перед PDC-долотами ведущих зарубежных производителей, а работа инженеров-технологов НПП «Буринтех» заслужила самую высокую оценку компаний-участников проекта.

Именно благодаря тесному сотрудничеству с ведущими специалистами компании SHELL нам удалось разработать целую гамму новых конструкций долот, оптимально подходящих под технологические условия применяемого оборудования. Результатом стала череда рекордных показателей в 2006 – 2007 гг.:

Средняя механическая скорость бурения интервала под эксплуатационную колонну – 60 м/ч.

Увеличение суммарной проходки на долото диаметром 311,2 мм – до 22 000 м, а для долот диаметром 220,7 мм – до 12 000 м.

Сокращение сроков строительства скважины – до 6 суток. На сегодняшний день срок учитывается уже с точностью до десятых долей часа.

Отдел бурения проекта SPD дважды признавался лучшим буровым подразделением SHELL мире и получал



Уважаемый Гниятулла Гарифуллович! Уважаемые коллеги!

Примите сердечные поздравления по случаю 10-летия со дня образования предприятия! Это отличный возраст для серьезной компании, у которой яркая история и хорошие профессиональные традиции. За эти годы вы создали предприятие с масштабным творческим и профессиональным потенциалом, где реализуются самые передовые технологии.

За время нашего сотрудничества мы неоднократно убедились в надежности партнерства НПП «Буринтех». Мы, безусловно, ценим сотрудничество с НПП «Буринтех» за готовность обеспечить нестандартные потребности заказчиков, за эффективность работы, профессионализм и высокую квалификацию специалистов.

Коллектив и руководство НПП «Буринтех» всегда отличают гибкость и умение находить компромиссы в деловых взаимоотношениях, стремление укреплять и развивать сотрудничество. Высокий профессионализм и многолетний опыт практической деятельности коллектива предприятия являются залогом его успеха.

От всего коллектива ЗАО «Сибирская Сервисная Компания» желаю научно-производственному предприятию «Буринтех» дальнейшего процветания и стабильности. Всем сотрудникам доброго здоровья, сил, упорства, плодотворного творчества, удачи и благополучия!

С уважением,
генеральный директор
ЗАО «Сибирская
Сервисная Компания»

Р.Б. НУРИЕВ

10 лет НПП «Буринтех»



В 2008 г. долота с маркой «БИТ» составили 5% от общего количества долот, использованных в РФ, при этом на их долю пришлось почти 48% суммарной проходки в эксплуатационном и разведочном бурении.

переходящий приз компании – руль болида формулы-1 Михаэля Шумахера.

На этом сотрудничество с компанией SHELL не закончилось. В 2007 г. в рамках оценки перспектив сотрудничества наши долота были поставлены для апробации на проектах в Нидерландах. Этими долотами были пробурены три скважины с буровых платформ в Северном море. Голландские специалисты высоко оценили полученные результаты. В частности хорошее сочетание скоростных показателей и управляемости долот, а также износостойкость долот, сопоставимую с результатами более дорогостоящих матричных конструкций.

Сегодня наши долота работают еще на одном проекте, с участием компании SHELL – на проекте «Сахалин-2».

**ПРИНЦИПЫ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ
ООО НПП «БУРИНТЕХ»**

На протяжении всей истории развития предприятия мы старались придерживаться определенных критериев, обеспечивающих потенциал внутреннего роста и устойчивую позицию на рынке.

Инновационные подходы к решению задач используем не только в процессе создания породоразрушающего инструмента, но и при формировании своей научно-производственной базы.

Большие усилия были приложены для создания сплоченной команды высококлассных специалистов, и на сегодняшний день мы делаем все, чтобы сохранить коллектив. Даже в трудный финансовый период конца 2008 – начала 2009 гг. мы не пошли на сокращение рабочих мест и сохранили заработную плату.

Важным моментом является и соблюдение договорных обязательств. Особенно в период финансовой нестабильности.

Считаем необходимым постоянно оказывать помощь нашим заказчикам в решении стоящих перед ними задач. Без понимания всего комплекса проблем нашим специалистам трудно предложить наиболее оптимальное решение. Это касается как отдельных модификаций долот, так и целого комплекса технологических решений.

Достигнутые сегодня результаты показывают, что выбранная стратегия оказалась правильной, поэтому в дальнейшем мы продолжим придерживаться этих принципов. ■

Ключевые слова: научно-производственное предприятие, долота РДС, промышленные испытания, эксплуатационное бурение, разведочное бурение, программное обеспечение, резьбовые соединения, ОТК, буровой инструмент, система менеджмента качества, кап. вложения, наклонно-направленные скважины, износ



**Поздравление к 10-летию
научно-производственного
предприятия
«БУРИНТЕХ»**



М.Н. СТУДЕНСКИЙ
директор
ООО «УК «Татбурнефт»

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Коллектив буровиков Татарстана горячо и сердечно поздравляет коллектив НПО «БУРИНТЕХ»

За прошедшие десять лет своего существования вы накопили большой практический опыт по разработке и выпуску буровых бицентричных и зарезных долот, долот для бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин, а также другого инструмента, так необходимо-го при строительстве скважин.

Ваш коллектив успешно сотрудничает со многими буровыми предприятиями России благодаря продукции, созданной вашими высококвалифицированными, профессиональными специалистами.

В этот знаменательный день искренне желаем вашему коллективу крепкого здоровья, счастья, оптимизма на долгие годы! Пусть вам сопутствует удача, а рядом всегда будут верные, надежные друзья!