



ROGTEC беседует с Гокханом Акером, вице-президентом по бурению TNK-BP о новой эре в бурении

ROGTEC Talks to Gokhan Aker, Drilling Director at TNK-BP: Drilling for the New Era

Современный мир развивается стремительно, оставляя позади то, что еще пару лет назад казалось вершиной технической мысли. Подобная ситуация наблюдается и в нефтегазовой отрасли в целом, и в сфере бурения в частности. С увеличением доли трудноизвлекаемых запасов и расширением доступа к новым техническим решениям, нефтяные компании по всему миру ведут непрерывный поиск перспективных методов бурения, которые должны обеспечить высокую экономическую эффективность нефтедобычи без ущерба для безопасности и качества производства. О текущих и будущих целях и задачах буровиков TNK-BP «ROGTEC» побеседовал с директором Департамента бурения Компании Гокханом Акером.

The world is evolving at a rapid pace leaving behind the technologies and approaches that seemed advanced just a few years ago. The same goes to oil industry and drilling in particular. With the share of hard-to-recover reserves increasing and the scope of new solutions expanding, oil companies around the world are continuously searching for front-end drilling methods that will ensure cost efficiency of oil production without compromising the safety and the quality of operations. ROGTEC talked to TNK-BP Drilling Director Gokhan Aker to find out about the current and the long-term role and goals of the drilling function in the Company.

Вы пришли в TNK-BP менее года назад. На Ваш взгляд, какие стратегические задачи стоят сегодня перед буровиками Компании?

Гокхан Акер: Я начал работать в TNK-BP девять месяцев назад. В первую очередь, мне нужно было понять, какие задачи уже были решены и – что гораздо важнее – что нам предстоит делать в будущем, какой будет буровая функция TNK-BP через 15 лет. Это не праздный вопрос. Сегодня мы живем в эпоху высоких технологий, и соответствовать духу времени должны как нефтегазовая отрасль в целом, так и сфера бурения в частности. Так чем же мы ответим на вызовы новой эры?

Активы TNK-BP многочисленны и разнообразны. Среди них – Ямальские месторождения в

You joined TNK-BP less than a year ago. How do you see the strategic goals of the drilling function in TNK-BP?

Gokhan Aker: When I joined TNK-BP nine months ago, I tried to understand what had been done here before and most importantly what we are to do in the future, what TNK-BP drilling function will look like in 15 years. It is no idle question. The world has now entered a new technologically advanced era and the same applies to the oil industry as a whole and drilling function in particular. So how are we going to fit in the new time?

TNK-BP business is very diverse. Our areas of operations include Yamal with its arctic conditions, the extremely remote and cold Verkhnechonskoye

Арктике, труднодоступное, расположенное в зоне экстремальных холодов Верхнеконское месторождение, гигантские, но уже изрядно истощенные западносибирские коллекторы и очень непростые месторождения в Оренбуржье. Кроме того, не так давно Компания вышла на мировую арену – и бурение сыграет важную роль в достижении стратегических целей TNK-BP в рамках новых международных проектов. Нам необходимо тщательно продумывать и планировать каждый свой шаг с тем, чтобы производственная деятельность Компании была безопасной, эффективной, рациональной с экономической точки зрения и не оказывала негативного воздействия на окружающую среду. Для этого мы должны, во-первых, фиксировать, анализировать, критически изучать и пропагандировать лучшие практики, а во-вторых, применять специальные механизмы контроля, создание которых позволит минимизировать риски и систематически улучшать показатели нашей эффективности.

Эффективность строительства скважин является ключевым условием рентабельности добычи нефти на долгие годы. Какие действия предпринимаются в TNK-BP для оптимизации буровых работ?

Гокхан Акер: Эффективность – один из самых важных аспектов нашей работы. Все затраты на строительство скважин можно разделить на две категории: зависящие и не зависящие от времени. В связи с этим мы должны обеспечивать соблюдение графиков и оптимизировать операции в тех случаях, когда продолжительность работ влияет на их стоимость. Речь идет о времени бурения скважин, скорости прохождения 1 000 м породы и других показателях. При этом повышение экономической эффективности бурения не должно негативно сказываться на безопасности и качестве бурения, и при строительстве каждой новой скважины мы должны обеспечивать баланс этих трех факторов – безопасности, качества и стоимости работ. Для этого нужно детально планировать и проектировать скважины, а после этого выполнять и контролировать все операции с тем, чтобы обеспечить высокое качество работ и безопасность для людей и для окружающей среды. Наконец, в своей работе мы должны опираться на имеющийся опыт и учитывать извлеченные уроки при выполнении новых проектов.

И мы уже многого добились. Так, по сравнению с 2005 годом показатели эффективности бурения на конец 2009 года улучшились на 50%. Это серьезное достижение, но мы не собираемся останавливаться на достигнутом. Уже в этом году буровые бригады в

field, giant yet mature West Siberian assets, and very challenging fields in Orenburg Region. Moreover, with the recent changes in the Company we now have new international projects where drilling will give some valuable input to achieving TNK-BP strategic goals. All this work is to be thoroughly planned and designed so as to ensure that the operations are run in a safe, efficient, cost-effective and environmentally responsible manner. We have to report, analyze, review and highlight the improvements as well as introduce a control mechanism to minimize the risks and improve in a systematic way.

Drilling efficiency is key to cost efficiency and long-term production. What steps are being taken to ensure you are optimizing drilling operations?

Gokhan Aker: Drilling efficiency is one of the most important aspects of our work. Given that drilling costs comprise two elements, i.e. time dependent costs and time independent costs, we are to keep up with the schedule and optimize the time in the time dependent variables, e.g. rig times, number of days per 1,000 m, etc. We also need to ensure high cost efficiency of our operations without compromising safety or quality. There is always this 'triangle' of safety, quality and cost and we need to balance these factors in a consistent and repeatable manner. To do so, we need to plan and design the wells in detail and then execute and control our operations to ensure high quality and safety both for people and for the environment. We are also to learn from your previous experience and implement the lessons learned into our new operations.

We've actually come a long way: if we benchmark our drilling results as of 2005 to those of late 2009, a 50-percent improvement can be observed. That was quite an achievement but we keep improving even further. This year we have already seen some record-breaking in Nyagan and Uvat where the footage per day exceeded 1,000 m. Notable achievements have been demonstrated in Orenburg as well: here the overall cycle times improved from 200 days to less than 100 days over the past couple of years.

We however need to be consistent when benchmarking our results to the previous performance since wells of different construction require different analysis. It is rather difficult to decide if the benchmark is justifiable and this is one of the functions of the Corporate Drilling Dept. Within this effort we compare our performance not only internally across the target subsidiaries of the Company but externally as well. I can say that in terms rig fleet upgrade and year-on-year achievement in onshore development drilling TNK-BP is one of the industry leaders. I also think we are the best in terms of receiving new technology and implementing it in the

Нягани и на Увате добились рекордных результатов, пробуравив за сутки более 1 000 м породы. Заметные достижения есть и в Оренбурге, где за последние годы общий цикл строительства скважин сократился с 200 суток до менее чем 100 суток.

Однако сравнивая сегодняшние успехи с прошлыми достижениями, нельзя забывать о принципе последовательности, поскольку скважины разной конструкции должны анализироваться по-разному. Подтвердить обоснованность сравнения не так просто – решением этой задачи занимается Департамент бурения в Корпоративном центре. В рамках этой работы мы сравниваем результаты бурения не только между целевыми дочерними обществами (ЦДО) ТНК-ВР, но и с другими нефтегазовыми компаниями. Могу сказать, что ТНК-ВР является одним из лидеров отрасли по темпам обновления парка буровых установок и ежегодному росту программы эксплуатационного бурения на суше. Я также считаю, что ТНК-ВР эффективнее других компаний осваивает новые технологии и внедряет их на своих месторождениях. Мы уже достигли определенных успехов в использовании роторных управляемых систем, бурении на депрессии и бурении с применением гибких насосно-компрессорных труб (ГНКТ), а также реализации ряда других инициатив, направленных на обеспечение доступа к запасам с минимальными затратами.

Вы сказали о начале новой эры бурения. Потребуют ли новые условия изменений в компетенциях буровиков и дополнительного развития организационного потенциала?

Гокхан Акер: В этом направлении одной из наших ключевых инициатив является создание Центра Поддержки Бурения (ЦПБ) в Тюмени. Возможности этого Центра позволят нам работать «на опережение» и, таким образом, достойно принимать вызовы сегодняшнего дня. В задачи специалистов ЦПБ будет входить мониторинг процессов бурения на всех месторождениях Компании в режиме реального времени, однако делать они будут удаленно из офиса в Тюмени. Но я бы сказал, что Центр Поддержки Бурения – это не офис, а скорее точная копия месторождения, действующая в реальном времени. Нам не нужно физически находиться на площадке – мы можем «присутствовать» на месте выполнения работ благодаря использованию видеокамер и каналов передачи данных. ЦПБ располагает всеми ресурсами, необходимыми для непрерывного круглосуточного наблюдения за всеми операциями и своевременного предотвращения рисков и осложнений.

Company's fields. We've already had certain success with rotary steerable systems, underbalanced drilling, coiled tubing drilling and other initiatives that are aimed to ensure low cost access to reserves.

Now that drilling is entering a new era, will this call for certain changes in drilling competencies and organizational capability?

Gokhan Aker: In this regard one of the initiatives is to launch our Drilling Support Center in Tyumen and have it up and running. The reason we set up this organization is that we now need to shift our minds to proactive thinking to meet our current challenges. The role of specialists in the Center will be to monitor in real time the execution of drilling operations across the Company while still being located in Tyumen. The Drilling Support Center is not an office but rather a real-time replica of a field: instead of being physically on site, we install cameras, establish data links – and we are there. To this end, the Center is provided with all the necessary resources to ensure 24/7 monitoring of operations and timely prevention of risks and problems.

The other part of our current effort is our young specialists. TNK-BP Drilling Dept. launched an aggressive young specialist development program back in 2006 and the third group of students is about to graduate this year. Competency development of our young specialists is a strategic priority for the Company. To remain leaders in the new era of drilling we need to generate confident, proactive, open, frank young drilling professionals in TNK-BP. To be one, you need the synergy of drilling experience on site and in office. We've now reached the era when information is available online and if proper background, training and education are in place the gap between theory and practice can be closed really quickly. And that is what we try to achieve with our young specialist development program.

What is your forecast for drilling operations in TNK-BP for the next couple of years and what needs to be done to meet your goals?

Gokhan Aker: Year on year we need to maintain and improve our performance at acceptable cost level. To do so and enter the new era of drilling head on, I think a step change in drilling is needed. To this end, we have to be proactive in terms of management and explain our goals and objectives to key stakeholders, i.e. TNK-BP target subsidiaries. The alignment of goals across the Company is extremely crucial; otherwise we will not be able to achieve them quickly if at all.

In the coming three years we aim to increase the drilling efficiency by 20 percent to 25 percent. To meet our

Огромное внимание мы уделяем также работе с молодыми специалистами. В 2006 году Департамент бурения ТНК-БР запустил интенсивную программу развития молодых специалистов, и в этом году обучение окончит уже третий набор буровиков. Развитие компетенций молодых специалистов относится к числу стратегических приоритетов Компании. Чтобы сохранить лидирующие позиции в новых условиях, ТНК-БР нужны уверенные, инициативные и открытые молодые буровики, обладающие опытом работы как непосредственно на буровой, так и за компьютером в офисе. В современном мире информация доступна онлайн, и при наличии соответствующих знаний, подготовки и образования разрыв между теорией и практикой можно ликвидировать очень быстро – именно к этому мы и стремимся в рамках нашей программы развития молодых специалистов.

Как будет развиваться функция бурения в ТНК-БР в ближайшие годы и что нужно будет сделать, чтобы достичь поставленных целей?

Гокхан Акер: Каждый год мы должны сохранять и улучшать достигнутые показатели эффективности бурения, обеспечивая при этом приемлемый уровень затрат. Для того чтобы решить эту задачу и смело шагнуть в новую эру бурения, мне кажется, требуется качественный скачок, а для этого нам нужно проявлять управленческую инициативу и разъяснять наши цели и задачи ключевым участникам процесса – ЦДО Компании. Совершенно необходимо, чтобы все подразделения Компании преследовали единые цели, иначе мы не сможем достичь их в короткие сроки или же не достигнем их вовсе.

Наша цель на ближайшие три года – повысить эффективность бурения на 20-25%. Для решения краткосрочных задач, нам надо сосредоточиться на обеспечении доступа к остаточным запасам зрелых месторождений Западной Сибири с минимально возможными затратами. При этом мы должны продолжать тщательно планировать и проектировать скважины, а затем выполнять разработанные планы безопасно, эффективно и с минимальным воздействием на окружающую среду. Нам также необходимо анализировать накопленный опыт и делать соответствующие выводы. Наконец, мы должны тщательно контролировать все действия как на этапе планирования, так и на этапе выполнения работ с тем, чтобы минимизировать возможные риски. Управление риском – важный аспект нашей деятельности, ведь мы постоянно работаем в условиях неопределенности: на глубине 3 000 м под землей нельзя быть на 100% уверенным в последствиях своих действий.

short-term goals, the primary focus will be low-cost access drilling in mature fields in West Siberia. And while doing so, we are to plan and design our wells in detail and execute these plans in a safe, efficient and environmentally-friendly way. We also need to analyze our previous experience and learn from it. Finally, we need to ensure robust control both at planning stage and at execution stage to minimize the risk. Risk management is an important aspect of our business – we are dealing with uncertainty 3,000 m below the surface where we can't be 100 percent sure of what to expect.

On the other hand, we in the Drilling Dept. need to assimilate our values to those of the Company. Corporate leadership has recently given us four values: leadership, safety, performance and integrity. I think we as part of TNK-BP have the same values and it is through them that we can reach our goals. Moreover, TNK-BP is a fairly young company with enormous growth potential and we need to evolve our corporate culture in a very solid manner. So we in the Drilling Dept. are to set the example and make our values the top priority not only in words but most importantly in operations.

This interview was conducted as a joint venture between ROGTEC Magazine and Innovator Magazine

С другой стороны, специалисты Департамента бурения должны разделять ценности, общие для всех сотрудников ТНК-БР. Не так давно руководство Компании обозначило четыре ценности ТНК-БР: лидерство, безопасность, эффективность и добросовестность. Думаю, что мы, как часть ТНК-БР, разделяем эти ценности и именно через них можем достичь поставленных целей. Более того, ТНК-БР – достаточно молодая компания, обладающая огромным потенциалом роста, и поэтому нам нужно планомерно развивать корпоративную культуру. И я считаю, что мы, сотрудники Департамента бурения, должны служить примером и в своей деятельности руководствоваться ценностями Компании – не только на словах, но и, самое главное, на деле.

Это интервью было подготовлено в рамках совместного проекта журнала ROGTEC и журнала "Новатор"

