



Большехетский проект

станет новым центром добычи в Заполярье

Bolshekhetsky Project:

TNK-BP's Northern Challenge

Год назад TNK-BP приобрела лицензии на разведку и добычу четырех месторождений, расположенных в северной части Западной Сибири. При совершении сделки Компания взяла на себя обязательства по проведению сейсморазведки и бурения. Сегодня проект находится на этапе "Оценка", который направлен на уточнение объемов запасов и концепций разработки месторождений, изучение поискового потенциала региона и оценку сценариев развития региональной инфраструктуры.

В Большехетской впадине, где расположены четыре новых месторождения TNK-BP, сосредоточены значительные ресурсы углеводородов – до 1,5 млрд т нефти и 5,5 трлн м3 газа. В отличие от остальной части Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) этот регион, расположенный на периферии бассейна богат нефтяными ресурсами, но из-за отсутствия региональной инфраструктуры ни на одном из месторождений региона не ведется промышленная добыча жидких углеводородов.

«Нашей стратегической целью в регионе является создание нового центра добычи, а также укрепление позиций Компании посредством проведения геологоразведки или через приобретение неразработанных месторождений», – отметил на

Last year, TNK-BP acquired exploration and production licenses for four fields in the northern part of Western Siberia. The licenses oblige the Company to conduct seismic survey and drilling. Today, the project is in the Appraise stage, which aims to establish an accurate reserves figure, produce a concept of field development, study the regional exploration potential and assess different options of development of the regional infrastructure.

The Bolshekhetskaya Depression – the home to TNK-BP's four new fields – holds significant reserves of oil (1.5 bln t) and natural gas (5.5 tcm).

The abundance of oil is not characteristic for the rest of the Yamal-Nenets autonomous district (YANAO), but the lack of regional infrastructure has been the main reason why the fields of the Bolshekhetskaya Depression have not been developed yet to produce liquid hydrocarbons.

"Our strategic goal in the region is to establish a new production center and strengthen TNK-BP's position by obtaining more acreage through geological exploration or acquisition of undeveloped fields," TNK-BP President and CEO Robert Dudley said in a July meeting of the board of directors.

июльском заседании Совета директоров Президент и Главный управляющий директор ТНК-ВР Роберт Дадли.

Помимо ТНК-ВР в регионе присутствуют и другие крупные российские компании: «Роснефть», «Славнефть», «Газпром» и «ЛУКОЙЛ». Создание единой транспортной инфраструктуры и конкурентоспособный доступ к ней будут являться ключевым аспектом для будущего освоения полуострова Гыдан (ЯНАО) и шельфа Карского моря.

Оценка потенциала

С позиции Компании, Большехетский проект является типичным «гринфилдом». В проект входят несколько открытых впервые базовых месторождений, на которых в настоящее время активно ведутся геологоразведочные работы, и которые в ближайшем будущем станут новым центром добычи.

В рамках проекта ТНК-ВР обладает лицензиями на разведку и разработку четырех лицензионных участков, расположенных в Таймырском* и Ямало-Ненецком автономных округах и в Красноярском крае. Это Сузунский, Русско-Реченский, Тагульский и Паяхский участки.

Согласно Процедуре работы по капитальным проектам (СРР), в настоящее время проект находится на начальном этапе «Оценка», завершение которого планируется на третий квартал 2006 года. Общие затраты Компании на этой стадии составят \$66 млн.

Программа этапа «Оценка» состоит из пяти основных пунктов:

1. выполнение производственной программы в рамках жестких лицензионных обязательств;
2. сбор геологических данных для оценки объемов запасов и вариантов разработки; ▶▶

Besides TNK-BP, several other Russian majors such as Rosneft, Slavneft, Gazprom and LUKOIL operate in the region. The creation of a unified transportation infrastructure and a competitive access to it will play a key role in the future development of the Gydan Peninsula (YANAO) and the Kara Sea shelf.

Block Appraisal

From TNK-BP's point of view, the Bolshekhetsky project is a typical Greenfield development. It includes several basic, newly-discovered fields, which are currently being explored and are expected to turn into a new production center in the near future.

TNK-BP owns exploration and production licenses for four license blocks – Suzunsky, Russko-Rechensky, Tagulsky and Paiakhsky, located in the Taimyr autonomous district*, YANAO and Krasnoyarsky province.

According to the CPP schedule, the Appraise stage should be completed in the third quarter of 2006. The total amount of expenditure during this stage is estimated at \$66 mln.

The Appraise stage consists of five major points:

1. Execution of the production program as part of the strict license obligations.
2. Gathering of geological data in order to assess the reserves and development options.
3. Conducting a geological survey in order to better understand the resource potential of the region.
4. Opportunity for the Company to bid for adjacent blocks, as well as to acquire other subsoil assets in the region.
5. Assessment of options to develop regional infrastructure, including scenarios that involve partnerships with Transneft, Gazprom and LUKOIL. ▶▶



3. проведение геологического обзора для понимания ресурсного потенциала региона;
4. возможность участия Компании в аукционах на прилегающем участке, покупка других объектов недр региона;
5. оценка вариантов развития региональной инфраструктуры, в том числе партнерства с «Транснефтью», «Газпромом» и «ЛУКОЙлом».

Приятный сюрприз

Выполнение производственной программы Большехетского проекта идет полным ходом. Программа состоит из бурения, проведения сейсмики и различных исследований. Ведется тесная работа с подрядчиками.

Для повышения эффективности работы в регионе ТНК-ВР открыла офис в Красноярске, в котором трудятся восемь специалистов.

«Основная работа сегодня заключается в получении необходимых разрешительных документов: оформлении землеотвода, водопользования, переговорах с представителями санитарно-эпидемиологической станции и т.д. – порядка 18 организаций, с которыми приходится согласовывать регламент, – отмечает глава красноярского представительства Сергей Гамов. – Не хватает ресурсов для контроля технического состояния производства».

Тем не менее, начатые работы проводятся хорошими темпами. О специфике работ на участках рассказывает директор Большехетского проекта Олег Бакуев: «На Русско-Реченском участке из планируемых объемов работ по испытанию и бурению работы начаты на двух скважинах. На одной из них, скважине №724 Русско-Реченского блока, в настоящее время получен значительный приток газа и конденсата. Дебит конденсата составил около 200 т в сутки, что даже выше показателей скважин ЗАО «Роспан интернешнл».

«По Сузунскому участку составлены два проекта: проект бурения и строительства скважин и проект расконсервации и ликвидации скважин, – продолжает Бакуев. – Первая Сузунская скважина уже пробурена. Подрядчик – «Таймырнефтегазразведка». Что же касается полевых и сейсмических работ, они выполнены практически в полном объеме».

Результаты этих работ преподнесли несколько сюрпризов. «Так, на Тагульском лицензионном участке в процессе вскрытия газонефтяной части полученные результаты превзошли наши ожидания. Если раньше мы думали, что нефтяные оторочки в залежи имеют высоту 4 м, то по новым данным их высота достигает 20 м», – говорит руководитель проекта. По мнению Бакуева, другой положительный момент обнаружился при разбуривании группы юрских пластов. Директор проекта поясняет, что ТНК-ВР практически одновременно с «Роснефтью» – каждая на своем участке – начали изучать глубокие юрские горизонты.

На Ванкорском месторождении в скважине №11 «Роснефть» обнаружила до 5-6 продуктивных пластов в юрских отложениях. В принадлежащей ТНК-ВР Тагульской скважине №8 также были вскрыты газоконденсатные залежи в верхней и средней юре. По данным каротажа в недрах имеется пять пластов с толщиной коллектора до 10-15 м. В ближайшее время ожидается их испытание и открытие новых залежей.



Pleasant Surprises

The execution of the project's production program is in full swing. The program includes drilling, seismic survey and different studies. The work is being done through close cooperation with contractors. In an effort to increase the efficiency of its operations in the region, TNK-BP opened an eight-person branch office in Krasnoyarsk. "Currently, our main task is to obtain necessary approvals and related documents regarding land allocation, water use, etc. We are also in talks with the sanitary and epidemiological agency. All in all, we need to obtain agreement from 18 different agencies representing authorities," says Sergei Gamov, the head of the Krasnoyarsk branch office. "We lack the resources to control the technical state of production." Nevertheless, the work has gained a good pace. Bolshekhetskyy project director Oleg Bakuev tells our readers more about the project's specifics.

"On the Russko-Rechensky block we have started testing and drilling two wells," says Bakuev. "At Well #724 we have received a significant flow of gas and condensate. The condensate flow rate totaled around 200 tpd, which is higher than the flow rate at the wells operated by ZAO Rospan International."

According to Bakuev, the Suzunsky block will be developed under two projects: drilling and well construction project and well re-entry/well abandonment project. "The first well at Suzunsky has been drilled already by the Taimyrneftegazrazvedka contractor company. Field and seismic work have been almost completed," adds Bakuev.

The results of this work produced a few surprises. "At the Tagulsky block our initial expectations were surpassed after we drilled the gas- and oil-bearing formation. Earlier, we thought oil legs were 4 m thick, but the new data revealed they were a lot thicker – 20 m," says Bakuev. Another pleasant surprise was discovered while drilling Jurassic beds. Bakuev explains that TNK-BP and Rosneft – each on its own block – almost simultaneously started to study deep Jurassic beds. "At Well #11 of the Vankor field Rosneft discovered five to six pay zones in Jurassic deposits. TNK-BP's Well #8 at Tagulsky also revealed a gas condensate deposit in the Upper Middle Jurassic bed. Logging data



From AcFrac® . . .

HEXION™

Specialty Chemicals

Low Temperature High Performance

SiberProp™



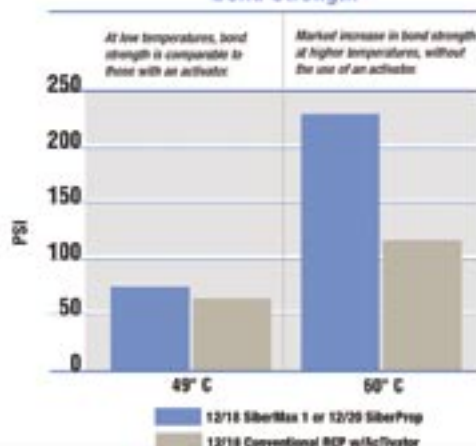
SiberMax™



SiberProp™ and SiberMax™ proppants provide high bond strength in the fracture at very low bottom-hole temperatures without the need for external activators.

The Oilfield Technology Group of Hexion Specialty Chemicals introduces SiberProp™ and SiberMax™ proppants designed specifically for low temperature fracturing applications. By providing high bond strength without the use of an external activator, SiberProp and SiberMax are the latest technical innovations from our research and development team. No longer do you have to add additional chemicals to promote proppant bonding at low temperatures. Benefit from less chemical handling and frac fluid interaction while maintaining superior downhole fracture conductivity. The SiberProp (sand) and SiberMax (ceramic) coatings incorporate state-of-the-art resin technology that generates high grain-to-grain bond strength while maintaining our well-known SB (Stress to Bond) properties.

Bond Strength



. . . to XRT™

The Oilfield Technology Group of Hexion has remained the leader in fracturing technology for more than 25 years.

Focused on Production. Quality You Can Trust.™

Hexion Specialty Chemicals
Oilfield Technology Group
Houston, TX USA
281.646.2800 • OITG.com

Трудности местного характера

Свои коррективы в планирование работ по Большехетскому проекту вносят и климатические особенности региона. По многолетней статистике одна неделя в году имеет температуру ниже -60 градусов Цельсия. Все необходимое оборудование, материалы и дизельное топливо пришлось завозить в короткие сроки навигации по Енисею. Не обходится и без проблем, связанных с отсутствием инфраструктуры, таких как вывоз и реализация нефти, добытой в результате пробной эксплуатации. «Еще одной проблемой стала высокая загрязненность территории, доставшаяся в наследство от прежних владельцев. На участках много бесхозного железа, разлитой нефти и прочих промышленных и бытовых отходов», – говорит Гамов. В соответствии с политикой Компании, ТНК-ВР проводит регулярные мероприятия по очистке территорий от загрязнений. Кроме того, менеджерам, работающим над проектом, приходится строить взаимоотношения с коренными народами, проживающими в окрестных районах Большехетской впадины. Один из примеров взаимного сотрудничества – опыт подрядчика «Татнефтегеофизика», привлекшего коренных жителей к производственным работам на месторождениях. Они на оленях развили сейсмические косы, а также прокладывали тропы в тундре. Малочисленные (всего 300-500 человек) харючи авторитетно заявляют о своих правах и полагающихся им привилегиях. ТНК-ВР осознает свою ответственность и уже выделила на социальные нужды Таймырского региона 2,5 млн р. Подобная компенсация планируется и в ЯНАО. Присутствие ТНК-ВР так или иначе уже ощутимо и на Таймыре и в ЯНАО. На промыслах уже сверкают таблички с ярким корпоративным логотипом и развеваются флаги. Одним из мероприятий, намеченных на следующий год, будет открытие представительства ТНК-ВР в столице Таймырского АО Дудинке. ■

identified five pay zones with the reservoir thickness ranging from 10 m to 15 m. We will test these reservoirs soon and we hope to discover new deposits.”

Braving Local Hardships

The project is also influenced by the region's specific climatic features. Weather reports compiled over many years say that during one week every year the temperature in the area drops to -60 C. All necessary equipment, materials and diesel fuel needed to be delivered during the short navigation season on the Yenisei River. Because of the lack of infrastructure transportation and marketing of produced oil is also a problem.

“Another worry is the high level of pollution of the project area, which we inherited from previous owners. The blocks are littered with scrap metal, spilt oil and other industrial and consumer waste,” says Gamov. According to corporate policy, TNK-BP regularly conducts environmental activities to prevent pollution. The project managers also have to build ties with aboriginal peoples who inhabit the nearby areas. A good example of fruitful cooperation is the experience of Tatneftegeofizika, TNK-BP's geophysics contractor, which hired local residents for work in the fields. In the deer-driven carriages, the locals delivered streamers and cut paths in the tundra. Numbering only 300 to 500 people, the native people of Kharyuchi strongly claim their rights and due privileges. TNK-BP is aware of its responsibility toward the natives and has already allocated 2.5 mln rubles for socially-related issues in the Taimyr region. A similar contribution will be made in YANAO too.

In both regions TNK-BP's presence can already be felt. Company flags are fluttering at the oilfields, which have been adorned by shiny plates bearing the corporate logo. One of the chief events in 2006 will be the opening of TNK-BP's branch office in the Taimyr district capital of Dudinka. ■

