

РОСНЕФТЬ: ОСВОЕНИЕ ШЕЛЬФА



История работ ОАО «НК «Роснефть» и ее дочерних компаний на шельфе начинается с 1975 года. С тех пор компанией пробурено более 90 скважин с использованием плавучих буровых установок, открыты месторождения, ставшие основой для развития первых добывающих российских шельфовых проектов — «Сахалин-1» и «Сахалин-2». В настоящее время «НК «Роснефть», расширяя свою деятельность на шельфе, активно участвует в освоении шельфа Азовского, Черного, Каспийского, Охотского, Печорского и Карского морей. Всего осваивается 19 участков, 15 из них находятся в стадии поисков и разведки, а на четырех ведется добыча углеводородного сырья. «НК «Роснефть» является владельцем лицензий на 11 шельфовых участков, восемь из которых осваиваются совместно с российскими и зарубежными партнерами.

В рамках новых шельфовых проектов непосредственно ОАО «НК «Роснефть» или с ее участием выполнен значительный объем геологоразведочных работ: свыше 27 тыс. пог. км сейсморазведки 2D, более 19 тыс. км² сейсморазведки 3D, пробурено 16 морских поисковых скважин.

В транзитной зоне о-ва Сахалин пробурены поисковые наклонно-направленные скважины с большим отходом от вертикали, одна такая скважина находится в бурении в настоящее время на Лебединском лицензионном участке.

В результате проведенных ОАО «НК «Роснефть» геологоразведочных работ на шельфах Азовского, Каспийского и Охотского морей открыто пять месторождений с общими запасами нефти категорий C₁+C₂ более 50 млн тонн и более 70 млрд м³ газа. Среди них такие месторождения, как Новое, Западно-Ракушечное, Кайганско-Васюканское море, Северо-Венинское и Ново-Венинское.



Принципы

С целью разделения рисков, привлечения новых технологий и использования опыта работ в освоении труднодоступных ресурсов НК «Роснефть» стремится к сотрудничеству с ведущими российскими и зарубежными компаниями, такими как ЛУКОЙЛ, «Газпром», BP, ExxonMobil, Shell, Chevron, Statoil, Total, Sinorec и др.

Затраты за последние пять лет на проведение ГРП на шельфе составили 40,1 млрд рублей, из них на долю «Роснефти» приходится 13,1 млрд рублей, а 27,0 млрд инвестировали российские и зарубежные партнеры компании, привлеченные к освоению участков, — ЛУКОЙЛ, «КазМунайГаз», BP и Sinorec.

Знаменательным как для компании, так и для РФ в целом является выход в акваторию арктических морей, где в настоящее время для Южно-Русского участка в Печорском море и трех участков в южной части шельфа Карского моря (Восточно-Приноземельских 1, 2 и 3) активно ведется разработка программ геологоразведочных работ и подготовка к проведению экологических исследований.

В рамках лицензионных соглашений осуществляется сбор, переобработка и переинтерпретация ранее полученных на участках сейсмических материалов. С некоторым опережением ведутся исследования по разработке программы инженерно-геологических изысканий, вклю-

чая оценку влияния на окружающую среду, подготовка к тендерам на проведение сейсморазведочных работ.

НК «Роснефть» рассчитывает получить в ближайшее время лицензии еще на 25 участков в пределах шельфа арктических морей (Баренцева, Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского), а также в северной части акватории Охотского моря. Ресурсы этих участков оцениваются более чем в 35 млрд тонн н.э. Дополнительно к уже поданным в Роснедра заявкам ОАО «НК Роснефть» готовит еще три заявки на участки, расположенные в Баренцевом море в российской части бывшей спорной с Норвегией зоны.

Для изучения новых перспективных участков, включая участки пограничной с Норвегией зоны, ОАО «НК «Роснефть»» потребуются выполнить не менее 54650 пог. км сейсморазведки 2D, 8700 км² сейсморазведки 3D и пробурить 33 поисковые скважины. Затраты на выполнение этого объема работ составят более 100 млрд рублей.

Освоение месторождений на шельфе — это сложный высокотехнологичный процесс на всех этапах его реализации — как на стадии геологоразведки, так и в процессе обустройства и добычи. Управлять работами на шельфе должны только компетентные и профессиональные операторы, ставящие очень высокую планку качества в выполнении работ и выборе подрядчиков.

Для проведения геологоразведочных работ на своих шель-

В результате проведенных НК «Роснефть» ГРП на шельфах Азовского, Каспийского и Охотского морей открыто пять месторождений с общими запасами нефти категорий C_1+C_2 более 50 млн тонн и более 70 млрд м³ газа

фовых лицензионных участках ОАО «НК «Роснефть»» проводит отбор подрядчиков строго на

Затраты за последние пять лет на проведение ГРП на шельфе составили 40,1 млрд рублей, из них на долю «Роснефти» приходится 13,1 млрд рублей, а 27,0 млрд инвестировали партнеры компании

конкурсной основе, значительное внимание уделяется качеству услуг, особое — вопросам экологической и промышленной безопасности.

Компания рассчитывает получить в ближайшее время лицензии еще на 25 шельфовых участков, ресурсы которых оцениваются более чем в 35 млрд тонн н.э.

При этом перед ОАО «НК «Роснефть»» как перед государственной компанией стоит важная зада-

Затраты НК «Роснефть» на выполнение объема работ по изучению новых перспективных участков составят более 100 млрд рублей

ча максимизации российского участия в работах по проектам и развития подрядной сферы в регионах присутствия. Поэтому при

Перед «Роснефтью» как государственной компанией стоит важная задача максимизации российского участия в подрядных работах по шельфовым проектам

прочих равных условиях предпочтение отдается отечественным сервисным предприятиям.

Сахалин

В области разработки шельфовых месторождений наиболее значимым успехом НК «Роснефть» является эффективное разбуривание и ввод в эксплуатацию месторождения Одопту-море (Северный купол).

Наиболее значимым шельфовым успехом НК «Роснефть» является эффективное разбуривание и ввод в эксплуатацию месторождения Одопту-море

В 1995 году по результатам технико-экономических расчетов ООО «РН-СахалинНИПИморнефть» было принято решение вести освоение месторождения путем бурения ряда наклонно-направленных скважин с

«Роснефть» на Сахалине первой в России начала приобретать опыт бурения скважин со сверхдальними отклонениями забоев от вертикали

берега. ООО «РН-Сахалинморнефтегаз» первым в России начало приобретать опыт бурения скважин со сверхдальними отклонениями забоев от вертикали.


Ввод первой скважины №202 Одопту-море в августе 1998 году с суточным дебитом 250 тонн стал историческим событием — началом освоения российского шельфа на Дальнем Востоке. С момента ввода в эксплуатацию пробурены 34 горизонтальные скважины длиной стволов от 4350 до 8119 метров. В свою очередь, проходка по продуктивному горизонту составляет от 150 до 946 метров, что является рекордом для НК «Роснефть».

Накопленная добыча нефти на месторождении за 13 лет разработки составляет более 6 млн тонн. Пиковый уровень добычи приходится на текущее время. Максимальные дебиты по скважинам достигали более 800 тонн в сутки, текущий средний текущий дебит — более 100 тонн в сутки. В качестве перспективной технологии доразработки месторождения к реализации с 2012 года планируется проведение зарезки боковых стволов на шести скважинах.

Опыт разбуривания и разработки компанией месторождения Одопту-море позволит рассчитывать на успешное освоение и других шельфовых месторождений.

Особого внимания также заслуживает работа международного консорциума «Сахалин-1», в состав которого входит ОАО «НК «Роснефть». Консорциум ведет разведку и разработку на трех месторождениях: Одопту-море, Чайво и Аркутун Даги с извлекаемыми запасами более 300 млн тонн нефти.

Разбуривание ведется как с суши — с буровой установки «Ястреб», так и с моря — с платформы «Орлан». Сталебетонное основание «Орлана» легко выдерживает натиск льда и гигантских торосов, достигающих высоты шестиэтажного дома. Наибольшая протяженность ствола скважины на платформе «Орлан» составляет около 7,5 км.

В планах компании ОАО «НК «Роснефть» стоит приобретение на конкурсе в сентябре 2011 года лицензии на разработку северной части месторождения Чайво с извлекаемыми запасами нефти более 15 млн тонн. Предварительные расчеты показали, что на данном месторождении также возможно разбуривание с суши острова «сверхдлинными» скважинами с горизонтальным заканчиванием. 



AEE 2011

TM



**SPE Разработка месторождений
в осложненных условиях
и Арктике**

18–20 октября 2011
Москва, ВВЦ, павильон № 75

Раскройте истинный потенциал Арктики на Конференции и Выставке SPE по разработке месторождений в осложненных условиях и Арктике

- ◆ Геология и разведка
- ◆ Бурение и строительство скважин
- ◆ Разработка наземных и морских месторождений
- ◆ Технология разработки и добыча
- ◆ Новейшие технологии и пределы их использования
- ◆ Арктические трубопроводы
- ◆ Кадровые ресурсы
- ◆ Промышленная безопасность, охрана окружающей среды, социальная ответственность
- ◆ Технические задачи и нерешенные проблемы
- ◆ Сбор метеорологических и морских данных и наблюдения за окружающей средой

● Новое техническое мероприятие уровня b2b для специалистов нефтегазовой отрасли

Уникальная возможность доступа к новейшим технологиям, работам ведущих технических специалистов, инженеров и экспертов, платформа для профессионального общения и обмена мнениями

● Конференционная программа, составленная SPE, под общей темой «Экстремальные проблемы для Разведки и Добычи»

Среди докладчиков на пленарных сессиях, тематических завтраках и обедах – признанные эксперты отрасли, в числе которых Владимир Владимиров (Вице-Губернатор ЯНАО), Билл Скотт (Управляющий, Арктический Центр, компания Chevron Canada Limited), Кристиан Букович (Вице-президент по геологоразведке по России и СНГ, Shell Exploration and Production Services)

Полную версию программы конференции можно загрузить на сайте www.arcticoilgas.com/ru

● Уникальная возможность участия – «Инкубатор технологий»

Возможность для развивающихся, инновационных компаний продемонстрировать свои разработки и применение новых технологий

Свяжитесь с нами сейчас, чтобы зарезервировать стенд на выставке!

Контакты в Москве:

Наталья Ситникова, менеджер проекта: тел.: +7 (495) 937 6861, доб. 136. E-mail: natalia.sitnikova@reedexpo.ru

Контакты в Лондоне:

Наталья Яценко, менеджер проекта: тел.: +44 (0) 20 8910 7194. E-mail: nataliya.yatsenko@reedexpo.co.uk

Подробная информация о мероприятии – на сайте www.arcticoilgas.ru

Платиновые спонсоры

Золотой спонсор

Спонсоры

Организаторы

