



ПЕРВОПРОХОДЦЫ ТУРОНА

Сорок пять лет назад Уренгойской нефтегазоразведочной экспедицией в Красноселькупском районе Ямало-Ненецкого автономного округа было открыто Южно-Русское месторождение. Сегодня его разрабатывает ОАО «Севернефтегазпром» — один из крупнейших поставщиков голубого топлива в Единую систему газоснабжения (ЕСГ) России и флагман добычи трудноизвлекаемого туронского газа в нашей стране.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

17 ноября 1969 года во время бурения поисковой скважины №6 на Южно-Русской площади из сеноманских отложений был получен фонтан газа. Так на карте России появилось новое месторождение.

В 1965–1971 годах были открыты и другие газовые гиганты севера Западной Сибири — Заполярное, Бованенковское, Уренгойское, Медвежье и Ямбургское НГКМ. Наибольшая близость к транспортной инфраструктуре трех последних из названных месторождений предопределила их судьбу как первоочередных при освоении Надым-Пур-Тазовской нефтегазоносной области.

Вместе с тем на Южно-Русском НГКМ разведка и уточнение запасов продолжались. К 1979 году были подсчитаны и утверждены госкомиссией запасы сеноманской и сенонской (ее позже переключили в туронскую) залежей. В нижнемеловых и юрских отложениях также проводились детальные сейсморазведочные работы, в результате чего было сделано заключение о перспективности их разработки.

В следующий раз активный интерес к месторождению государство проявило в 1990 году, когда стало ясно, что в скором будущем предстоит компенсировать снижающуюся добычу тех нефтегазовых кладовых ЯНАО, которые были первыми пущены в разработку. На Южно-Русском начался второй этап поисково-разведочного бурения, и к 1994 году была подтверждена перспективность запасов.

В 2001 году лицензию на геологическое изучение и добычу углеводородного сырья на месторождении получило ОАО «Севернефтегазпром». Компания развернула строительство промысловой инфраструктуры и в 2007 году начала эксплуатацию Южно-Русского НГКМ, а в 2009-м (с опережением плана ровно на год) вывела его на максимальную проектную мощность.

ВПЕРВЫЕ В РОССИИ: СТАРТ ОСВОЕНИЯ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ ТУРОНСКОГО ГАЗА

В соответствии с проектом освоения сеноманской залежи Южно-Русского месторождения уровень добычи 25 миллиардов кубометров должен сохраняться до 2021 года, после чего неизбежно последует постепенное сокращение газоотдачи. Чтобы увеличить период извлечения из недр газового сырья в максимальном объеме, ОАО «Севернефтегазпром» приняло решение о поэтапном вводе в разработку туронской залежи.

Туронский газ считается трудноизвлекаемым, что отрицательно сказывается на экономической эффективности проектных решений и не позволяет добывать его традиционными способами. Во многом поэтому до 2011 года промышленным освоением таких залежей в России никто не занимался.

Сначала специалисты ОАО «Севернефтегазпром» подтвердили продуктивность туронских пластов опробованием двадцати поисково-разведочных скважин и одной наблюдательной. После





этого была пробурена двухзабойная скважина, положившая начало опытно-промышленной разработке турона в России.

5 декабря 2011 года первый туронский газ Южно-Русского месторождения поступил в ЕСГ. Это событие стало точкой отсчета нового этапа развития всей энергетической отрасли страны.

СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Ориентируясь на современные стандарты, стремясь к повышению эффективности работ, экологичности и безопасности, ОАО «Севернефтегазпром» уделяет большое внимание внедрению на Южно-Русском НГКМ последних технических и технологических достижений. Компания обновляет существующие мощности, оптимизирует процессы газодобычи, развивает изобретательскую и рационализаторскую деятельность.

Так, для увеличения энергоэффективности единой цепочки процессов добычи, транспортировки, переработки, хранения и распределения природного газа в рамках НИОКР в компании была разработана и запатентована инновационная система управления технологическими потерями газа после сухих газодинамических уплотнений газоперекачивающих агрегатов. Сокращение выбросов в CO₂-эквиваленте только от двух агрегатов, установленных на месторождении, составило около 13 377 тонн в год.

НАЙТИ ИДЕАЛЬНЫЙ БАЛАНС МЕЖДУ ГАЗОДОБЫЧЕЙ И СОХРАНЕНИЕМ ПРИРОДЫ

Со всей ответственностью ОАО «Севернефтегазпром» подходит к вопросам защиты окружающей среды. Все работы на месторождении ведутся с учетом требований экологической политики ОАО «Газпром», федеральных и региональных нормативных актов, международных стандартов в сфере экологической безопасности и рационального природопользования.

В компании внедрена и используется интегрированная система менеджмента качества, охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с международными стандартами ISO 14001:2004, ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007. Программа экологического мониторинга Южно-Русского месторождения позволяет получать объективные сведения об источниках вредных выбросов, контролировать объем последних и разрабатывать эффективные природоохранные мероприятия.

Соблюдение баланса между решением производственных задач и сохранением окружающей среды в первозданном виде — одна из приоритетных задач для ОАО «Севернефтегазпром». С этой целью, к примеру, в настоящее время на Южно-Русском НГКМ внедряется инновационная установка очистки производственно-дождевых сточных вод.

Вложения ОАО «Севернефтегазпром» в проведение природоохранных мероприятий с 2010-го по 2013 год составили более полумиллиарда рублей.

ДЕЯТЕЛЬНОЕ УЧАСТИЕ В ЖИЗНИ РЕГИОНА

Южно-Русское месторождение расположено в Красноселькупском районе ЯНАО. Взаимоотношения между ОАО «Севернефтегазпром» и муниципальным образованием регулируются генеральным соглашением о сотрудничестве. В соответствии с этим документом газодобывающая компания принимает участие в развитии района, способствует сохранению культурных обычаев малочис-



«Разработка трудноизвлекаемых туронских газовых залежей актуальна не только для нашей компании, но и для всей энергетической отрасли России. Примененные инновационные технологии добычи делают ОАО «Севернефтегазпром» первопроходцем в этой области, и, полагаю, наш успешный опыт будет широко применяться в будущем. В России огромные запасы туронского газа, и другим газодобывающим предприятиям рано или поздно придется его добывать»

ОАО «СЕВЕРНЕФТЕГАЗПРОМ» — одно из крупнейших газодобывающих предприятий России. Акционеры компании — ОАО «Газпром» (50% плюс шесть обыкновенных именных акций), а также германские Wintershall Holding GmbH (25% минус три обыкновенные именные акции плюс три привилегированные акции без права голоса) и E.ON Exploration and Production GmbH (25% минус три обыкновенные именные акции плюс три привилегированные акции без права голоса)



ЮЖНО-РУССКОЕ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ имеет длину более 85 км, ширину — свыше 14 км. Оно расположено в северо-восточной части Западной Сибири — в Красноселькупском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, в восточной части Тазовского нефтегазоносного района Надым-Пур-Тазовской нефтегазоносной области. На сегодняшний день суммарные запасы месторождения оцениваются в 1 трлн м³ газа. Запасы газового сырья по категории А + В + С1 составляют 825,2 млрд м³, по категории С2 — 208,9 млрд м³, нефти — 5,7 млн т.

Туронская газовая залежь Южно-Русского НГКМ располагается на глубине 800–850 м и содержит сухой газ с долей метана 98%. Запасы туронского газа оцениваются более чем в 300 млрд м³. Освоение турона проще и выгоднее разработки сланцевого газа (себестоимость последнего на порядок выше), но по уровню технологической сложности добычи и объему затрат оно превышает аналогичные показатели разработки сеноманских залежей

ленных народов, оказывает благотворительную и спонсорскую помощь рыбакам и оленеводам, выделяет средства на развитие национальных поселков, приобретение транспорта, горюче-смазочных материалов и оборудования, осуществляет поддержку национальных сельскохозяйственных предприятий и Ассоциации коренных малочисленных народов Севера «Ямал — потомкам!».

За годы деятельности в регионах присутствия ОАО «Севернефтегазпром» оказана помощь более чем на триста миллионов рублей.

ПЕРСПЕКТИВЫ

ОАО «Севернефтегазпром» — это прогрессивное предприятие, использующее оптимальные технические решения для повышения эффективности своей деятельности, энергосбережения и защиты окружающей среды.

В феврале 2014 года на Южно-Русском месторождении был дан старт строительству второй опытно-промышленной скважины для добычи туронского газа. Генеральный директор ОАО «Севернефтегазпром» Станислав Цыганков так оценил это событие:

— Разработка трудноизвлекаемых туронских газовых залежей актуальна не только для нашей компании, но и для всей энергетической отрасли России. Примененные инновационные технологии добычи делают ОАО «Севернефтегазпром» первопроходцем в этой области, и, полагаю, наш успешный опыт будет широко применяться в будущем. В России огромные запасы туронского газа, и другим газодобывающим предприятиям рано или поздно придется его добывать.

Предполагается, что информация, полученная в ходе реализации проекта промышленного освоения туронских отложений Южно-Русского НГКМ, послужит основой для общей концепции освоения трудноизвлекаемых запасов газа в целом по месторождениям Группы «Газпром».

Помимо инновационного туронского проекта ОАО «Севернефтегазпром» не оставляет без внимания и сеноман Южно-Русского месторождения. В частности, в планах компании до конца 2015 года ввести в эксплуатацию вторую очередь дожимного компрессорного цеха №1.

Любое месторождение проходит несколько фаз существования: открытие, активную разработку и интенсивный рост объемов отбора сырья, стабилизацию производства на максимальном уровне, переход в стадию падающей добычи и в самом конце консервацию. Открытое сорок пять лет назад Южно-Русское НГКМ с 2009 года удерживает наибольший уровень газодобычи — двадцать пять миллиардов кубометров ежегодно. С 2019 года начнется поэтапный ввод в промышленную эксплуатацию туронской газовой залежи, что значительно продлит период максимальной производительности месторождения. А добываться газ с Южно-Русского в соответствии с лицензией будет до конца 2043 года.

Текст: Ирина ДУМЕНКО, Денис КАЛИНИН/ОАО «Севернефтегазпром»

Фото: ОАО «Севернефтегазпром»



В феврале 2014 года на месторождении был дан старт строительству второй опытно-промышленной скважины для добычи сырья из туронской газовой залежи



Газовики принимают деятельное участие в развитии района, способствуют сохранению культурных обычаев малочисленных народов. На фото — вручение снегохода Ятаха победителю гонок на оленьих упряжках на Дне оленевода в Красноселькупском районе