



«Газпром»: курс на Арктику!

Приходилось ли вам когда-нибудь чувствовать себя лилипутом, оказавшимся в стране великанов? Когда расстояния – невероятные, объёмы добычи – как в восточной сказке, температуры – экстремальные. И даже в крохотных цветах, бесстрашно колеблющихся на ветру, ощущается гигантская, мифическая сила – сила огромного холодного океана, чьё суровое дыхание держит в повиновении эти громадные территории.

Текст: Татьяна НАРАЕВА

Э то Север. Ещё чуть-чуть, и я оказываюсь перед стеллой, на которой значится отметка южной границы полярного круга – 66 градусов 33 минуты 30 секунд северной широты. И это уже не просто география: из двадцати крупнейших газовых месторождений мира девять находятся в России (в совокупности их нынешние запасы составляют более 40 трлн кубометров газа без учёта запасов газового конденсата и нефти), и семь из них – здесь, в Заполярье, привлекая во внимание, что самое крупное в России Уренгойское НГКМ расположено немножечко южнее полярного круга. Итого: восемь северных гигантов.

У истоков

Микроавтобус ООО «Газпром добыча Надым» везёт меня на Медвежье нефтегазоконденсатное месторождение – к колыбели большого тюменского газа. Открытое в 1967 году, оно явилось первенцем газовой промышленности на Крайнем Севере России, и было введено в разработку в мае 1972 года промышленным запуском ГП-2 (интересно, что после этого запустили газовый промысел №3 и лишь потом – за номером 1). На сегодня месторождение находится в поздней стадии разработки и в силу этого переживает реконструкцию своих объектов. В частности, сейчас реконструируются дожимные комплексы. Добычу на Медвежье (как ласково называют месторождение в обиходе) планируют вести до 2030 года везде, кроме УКПГ-Н (установка комплексной подготовки газа – Ныдинское), что близ газового промысла №9. Здесь в 2020 году будет пробурена ещё одна скважина, и перспектива разработки носит более удалённый характер – до 2080-го.

Радует глаз дорога в твёрдом покрытии и современное обустройство месторождения, – прекрасный вахтовый жилой комплекс со всей полагающейся инфраструктурой: внушительными зданиями для проживания, врачебной службой, столовой, спортивным комплексом и так далее. Там есть 3G-Интернет, ка-

бельное телевидение, а чуть более сорока лет назад люди жили в вагончиках и «бочках» (цистерны утеплили внутри и обжили на несколько человек или пару семей), весело и с огоньком начинали строить посёлок Пангоды и осваивали бесконечные просторы тундры, продолжая трудиться даже тогда, когда металл на морозе звенел и разбивался, как обычное стекло. Фактически Медвежье стало, как сказали бы в наше время, пилотной площадкой для апробации новых нетрадиционных подходов к проблемам освоения, эксплуатации и рациональной разработки месторождений в условиях Заполярья. Практически впервые в мире на её промыслах нашли широкое применение такие технические решения, как эксплуатация скважин увеличенного диаметра, центрально-групповая схема размещения эксплуатационных скважин, дифференцированная система вскрытия продуктивного горизонта, поэтапный ввод в разработку отдельных участков залежей, ремонт скважин в условиях слабоцементированного коллектора и многие другие. Приобрело новое звучание, а затем и повсеместное внедрение кустовое бурение скважин. Впервые в СССР этот метод применили в 1934 году под руководством Н. Тимофеева на острове Артёма в Азербайджане, а затем – в Пермском нефтяном районе. Но особенно бурное раз-

витие метод получил в Западной Сибири в семидесятые годы XX века и сейчас около 90 процентов всего бурения осуществляется с кустовых площадок (источник информации – neftegaz.ru и geologinfo.ru). Блочный монтаж оборудования, – также получивший широкое распространение в нефтегазовом комплексе, начиная с Медвежьего, – ранее в единичных случаях применялся в СССР в промышленном производстве в годы Великой Отечественной войны (на что ссылается целый ряд Интернет-источников).

По пути инноваций

Впрочем, инновации продолжают своё победное шествие и поныне: инновационная политика ООО «Газпром добыча Надым» включает в себя внедрение новых технологий как для повышения эффективности разработки месторождений, так и для предотвращения загрязнений окружающей среды. Экономический эффект от этого только за последние три года составил 400 млн рублей. Приняты к сведению и применены на практике 141 научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа, 52 объекта интеллектуальной собственности, 905 рацпредложений. Как говорится, комментарии излишни.

Показательным в плане инноваций выглядит и уже упомянутая мною УКПГ-Н, официально запущен-

ная в эксплуатацию в день рождения компании – 1 декабря 2011 года. ООО «Газпром добыча Надым» на Ныдинском участке впервые занялось разработкой апт-альбских отложений, находящихся на глубине 1700-3200 метров. Смею обратить внимание читателей, что ближе всего к поверхности земли находятся сеноманские залежи, – самые удобные и перспективные для добычи, и традиционно разрабатываются именно они. Что же касается апт-альбских и валанжинских (неокомских) отложений, находящихся на глубине около 1700-3200 метров, то они представляют собою некий средний горизонт недр. Есть ещё и ачимовские залежи – от 3500 до 4000 метров глубиной, они же являются самыми сложными для разработки по целому ряду причин.

Но это ещё не всё о технических новиках: УКПГ-Н – первая на Медвежье – рассчитана на подготовку газа и газового конденсата методом низкотемпературной сепарации. Максимальная производительность установки в год составляет по сырому газу 2,7 млрд кубометров и до 60 тысяч тонн по газовому конденсату.

– Кроме того, что все технологические процессы УКПГ-Н максимально автоматизированы на основе малолюдных технологий: в общей сложности в смену её обслуживают девять человек (двое ИТР и семь рабочих), – плюс к этому мы можем полностью управлять ею с операторной УКПГ-9, – говорит **Николай РОСЛЯКОВ**, руководитель ГП-9. – Что же касается низкотемпературной сепарации, то в данном случае она осуществляется с использованием энергии пласта, что не только обеспечивает эффективность в осушке и очистке газа от механических примесей и жидких фракций, но и позволяет экономить ресурсы. Кстати, это третий метод подготовки газа, который практикуется у нас на Медвежье. Ранее, в семидесятые годы все газовые промыслы месторождения условно делились на «русские» и «французские», – по стране-производителю установок подготовки газа. На «русских» – ГП-2,7,8,9 – газ сушили методом абсорбции с помощью жидкого вещества (диэтиленгликоля). На «французских» – ГП-1,3,4,5,6 – осушку газа производили методом адсорбции, то есть впитывания влаги твёрдым веществом (силикагелем). Так что УКПГ-Н представляет собой одну из самых современных и передовых установок. И по аналогии с ней ООО

«Газпром добыча Надым» построило такую же на Бованенковском месторождении. Думаю, что при разработке Харасавэйского месторождения автоматизированные, малолюдные технологии с использованием метода низкотемпературной сепарации также найдут применение.

Новый уровень начинаний

– Действительно, на Бованенково, где добыча газа ведётся с июня 2012 года, стоит аналогичная установка, – комментирует **Антон ДЖАЛЯБОВ**, главный инженер Медвежинского газопромыслового управления. – Но, конечно, она больше по размерам и мощности, и, в отличие от той, на которой мы с вами находимся, запущена с применением турбодетандерных агрегатов.

В целом, Бованенково, – подобно Медвежьему в своё время, – также является площадкой для внедрения инновационных технологий практически по всем аспектам работы:

– Месторождение представляет собой полностью автоматизированный комплекс по добыче и подготовке газа с самой современной и надёжной системой безопасности (все знают, как долго «приходят в себя» арктические экосистемы после малейших загрязнений, и как высоки сегодня экологические требования к недропользователям, работающим в Арктике), – подчеркнул мой собеседник. – И мне приятно сообщить вам, что все системы АСУТП, всё программное обеспечение, как и многое другое, разработаны российскими компаниями. В фокус освоения на Бованенково сразу попадают сеноман-аптские залежи, а проектный объём добычи газа определён в 115 млрд кубометров газа в год с перспективой выхода на 140 млрд кубов.

Есть и ещё одна любопытная особенность Бованенково: прежде чем строить собственно газовый комплекс, на месторождении была возведена инфраструктура, подразумевающая объекты жизнеобеспечения, пожарной и экологической безопасности, многое другое. С точки зрения быта, вахтовики получили комфортабельное жильё, столовые, просторный, хорошо оборудованный спортивный комплекс, электрические станции, автодороги, ЛЭП. До Бованенково построена самая северная в мире железная дорога



Газовый промысел №9 Медвежинского месторождения



Малолюдные технологии – в действии



Установка низкотемпературной сепарации на УКПГ-Ныдинская



СПРАВКА «РС»

ООО «Газпром добыча Надым» – градообразующее предприятие города Надыма и посёлка Пангоды – основано 1 декабря 1971 года как Надымское газопромислово-управление (с 1973 года — «Надымгазпром»).

Предприятие ведёт разработку пяти месторождений, из которых три входят в перечень сорока наиболее крупных газовых месторождений мира: Бованенковское НГКМ (третье в России и шестое в мире), Медвежье НГКМ (даже по оставшимся запасам – восьмое в России и двадцать третье в мире) и Харасавэйское ГКМ (тридцать третье в мире и одно из двадцати наиболее перспективных в России). Также ООО «Газпром добыча Надым» разрабатывает Юбилейное и Ямсовейское нефтегазоконденсатные месторождения.

Ежегодно предприятие добывает около 80 млрд кубических метров газа. Всего за годы работы добыто более 2,5 трлн кубометров газа.

изолирующие материалы, позволяющие, насколько это возможно, не «греть» вечную мерзлоту. Нет, здесь существуют даже запреты на ввоз и разведение собак, а олени – которые, как известно, лучше – вообще отдельная песня.

Например, касание (или перегон оленей) подразумевает длительные переходы в 800 километров и более. В весенний период огромные стада оленей (каждая семья коренных жителей Севера держит по несколько сотен этих животных) тропами, сложившимися в течение многих столетий, движутся от границы Ханты-Мансийского автономного округа в сторону Харасавэя. Следом за ними на нартах перебираются многочисленные ненецкие семьи. И там, где пролегают олени маршруты, трубопроводы поднимаются над землёй в виде буквы «П», а автодороги специально отсыпают как можно более пологими, чтобы олени упряжки без труда перетаскивали аргиши – «поезда», состоящие из нескольких нарт. Причём чтобы олени не поранились о бетонную поверхность, дороги застилаются дорнитом – мягким, как войлок. И ещё: в периоды перехода, длящиеся, как правило, не менее суток, прекращается любое движение транспорта по дорогам, о чём заблаговременно извещаются все заинтересованные организации. А олени, проведя на Харасавэе около недели, добросовестно отправляются в обратный путь. И это далеко не единственный пример бережного отношения к этнокультурным традициям коренных народов Севера со стороны «Газпрома». Ком-

панией задекларирован полный учёт интересов местного населения с целью сохранения традиционного многовекового уклада их жизни.

В более широком смысле, отношение к экологическому аспекту работы выражено в программном документе ООО «Газпром добыча Надым» – Экологической политике, принятой в 2009 году. Он подразумевает большой комплекс мероприятий, как, скажем, проведение постоянного экологического мониторинга на территории месторождений, разработку мероприятий, обеспечивающих снижение негативного воздействия от деятельности месторождений на приземный слой атмосферы, использование замкнутых систем водоснабжения, техническую и биологическую рекультивацию земель. А также строительство подземных безоболочечных резервуаров в многолетнемерзлых породах и пластовых льдах в качестве хранилищ нефтепродуктов и захоронения отходов бурения, недопущение проведения строительно-монтажных работ в период весеннего гнездования птиц, осуществление забора воды с использованием рыбозащитных устройств и так далее. Из всех «дочек» «Газпрома» ООО «Газпром добыча Надым» располагает, пожалуй, одним из самых больших парков техники, работающей на природном газе. На предприятии внедрена система менеджмента качества в сфере охраны окружающей среды на основе сертификации ISO 14001.

Главное достояние – люди

...Но как бы ни старалось руководство в плане создания комфорта работы, Заполярье есть Заполярье: хлюпикам, нытикам, очковтирателям и лентяям здесь не место. Пожалуй, даже можно было бы рядом со стеллой «Полярный круг» повесить баннер с цитатой из песни: «В хоккей играют настоящие мужчины. Трус не играет в хоккей».

Однако, как известно, хороший парень – не профессия, а на Крайнем Севере надо быть профессионалом вдвойне: условия работы не подразумевают альтернативы. Поэтому кадровый голод чувствуется здесь ничуть не меньше, особенно в части высококвалифицированных рабочих: сварщиков, электромонтажников, токарей и других специалистов.

Конечно, предприятие представляет все возможности для об-

учения, переобучения, повышения квалификации и карьерного роста. Регулярно проводится конкурс «Лучший по профессии». Собственный учебно-курсовой комбинат в Надыме обучает по смежным и основным специальностям. По всей стране отправляют на учёбу целевиков, для школьников открывают профильные классы. Кадровые работники постоянно выезжают на ярмарки вакансий в вузы разных городов, включая, кстати, Томск. Но людей всё равно не хватает.

– Дело в том, что мы работаем только по внутрирегиональной вахте: то есть, чтобы трудиться в ООО «Газпром добыча Надым», нужно проживать в ЯНАО, – делится Антон Александрович. – А далеко не все готовы или могут по состоянию здоровья жить и работать, например, в Надыме, Новом Уренгое или посёлке Пангоды. Хотя мне здесь нравится. Социальная сфера – на самом высоком уровне, всё расположено компактно, пробок на дорогах нет...

И действительно, Пангоды с населением около 11 тысяч человек выглядит очень ухоженным и чистым посёлком. Старые деревянные дома, утеплённые и обшитые сайдингом, смотрятся очень симпатично. Рядом растут новостройки. Солидно смотрится Божий храм. Неподалёку от него расположен сквер имени Валерия Владимировича Ремизова, много лет трудившегося в «Надымгазпроме» и дослужившегося до должности директора Всероссийского научно-исследовательского института газовой промышленности ООО «ВНИИГАЗ» в Москве. Его памятник украшает сквер и расположен как раз напротив очень даже впечатляющего спортивного комплекса «Гармония» с бассейном на 25 метров и залом для занятий баскетболом, волейболом и мини-футболом. Там же открыты секции аэробики, фитнеса, восточных единоборств и так далее.

Плюс к тому 9 мая на 70-летие Великой Победы в сквере торжественно открыли очень красивый памятник павшим в боях. Также в Пангодах есть ледовый дворец «Кристалл», где можно круглый год заниматься хоккеем и фигурным катанием. Дом культуры с большим зрительным залом регулярно приглашает на новые постановки, уровень которых весьма и весьма похвален.

Что же касается массового спорта, то ему на Севере – особое

внимание. На закрытие лыжного сезона проводят масс-старты, в которых принимают участие все от мала до велика, способные встать на лыжи. На День работников нефтегазовой промышленности население посёлка почти целиком выходит на массовый двухкилометровый забег по центральной улице. Для более выносливых предлагают дистанцию в пять километров. Соревнуются между собой структурные подразделения ООО «Газпром добыча Надым», руководство этих структур и местного «Трансгаза».

Очень увлечённо рассказывают сотрудники предприятия о проводимом ежегодно в апреле авторалли на кубок генерального директора ООО «Газпром добыча Надым». В город Надым съезжаются тысячи людей из ХМАО, ЯНАО и даже других регионов, чтобы показать свои водительские таланты и возможности своего «железного друга». Участвовать в ралли могут только отечественные автомобили, причём определённого веса и с определёнными характеристиками двигателя. За объективностью состязаний следит профессиональное жюри, а многочисленные гости праздника, приехавшие посмотреть гонки, а то и «поболеть» за своих, наслаждаются зрелищем, жарят шашлык, поют под гитару и просто общаются.

Не менее весело и красиво проходит День оленевода, традиционно отмечаемый в конце марта. Праздник проводится с таким размахом, что кроме россиян привлекает сюда гостей коренных народов из Финляндии и других северных стран. В прошлом году появилось нововведение: гонки на собачьих упряжках. Остальное – по традиции: гонки на оленьих упряжках, метание тынзана на харей, перетягивание палки, тройной национальный прыжок, прыжки через нарты, национальная борьба, конкурсы на лучший национальный костюм и самую красивую упряжку, песни и пляски, улыбки и хорошее настроение.

На вопрос, как ладят между собой многочисленные национальности, населяющие Север, Антон Александрович отвечает очень серьёзно:

– Север не располагает к конфликтам. Живя в экстремальных климатических условиях, люди понимают, что только вместе они могут выжить и добиться чего-то. Поэтому дружба, взаимопонимание и взаимоуважение всегда будут иметь здесь высокую цену.



Памятник Валерию Ремизову в пос. Пангоды



Монумент к 70-летию Великой Победы в пос. Пангоды



Спортивный комплекс с бассейном в пос. Пангоды