

Газовая промышленность, являясь одной из крупнейших отраслей национальной экономики страны, играет важную роль в обеспечении благополучной жизни туркменского народа и достижении процветания нашей отчизны. Под руководством Президента Сердара Бердымухамедова, достойно продолжающего инициативы Героя Аркадага, в дальнейшее развитие данного сектора, открытие и разработки новых месторождений углеводородного сырья, внедрение в отрасль экологически чистых инновационных технологий направляются крупные инвестиции.

Огромные запасы природного газа и многолетний опыт в нефтегазовой промышленности позволяют успешно достигать поставленных целей. Мы решили представить вниманию читателей серию статей, посвященных пути развития газовой промышленности нашей страны, представляющему более чем полувековой период. В них использованы сведения выдающихся ученых и специалистов, оставивших неизгладимый след в развитии данной отрасли, в частности, и сведения Гурбангулы Языева.

1 января 1966 года в Туркменистане (город Ашхабад) создано производственное объединение (ПО) «Türkmengazsenagat» и под его ведомство была передана приаральская экспедиция треста «Союзбургаз». Затем на базе этого треста был создан трест «Türkmengazagтары».

Если «вернуться» на немного ранние сроки и окинуть взгляд на проведенные в прошлом работы, становится понятно, почему возникла необходимость создания такой крупной производственной базы.

В Туркменистане поиски геологических структур, содержащих залежи газа, были начаты еще в довоенный период. На первой стадии исследовательских работ мелкомасштабные работы по геологическому фотографированию проводились в основном, в Восточном Туркменистане и в течение 12 лет (1929-1940 гг.) здесь обнаружено 23 геологических структур. В годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) в восточном регионе страны обнаружено всего 2 структуры.

Безусловно, в послевоенные годы разведка газовых месторождений значительно расширилась. Заметно активизировалась исследовательская деятельность во всех регионах Туркменистана, общее количество открытых структур и площадей с перспективами нефти и газа превысило 1000.

Работы по добыче попутного газа до середины 1950-х годов велись на юго-западе Туркменистана в районе Каспийского моря, где в результате обнаружены

значительные запасы нефти, налажена работа по их освоению и переработке сырья. Однако, объемы добываемого попутного газа оставались незначительными.

Первый фонтанирующий поток природного газа в Туркменистане был получен на газоконденсатном месторождении Гызылгум в 1952 году и в 1962 году оно введено в эксплуатацию. В связи с тем, что объемы добываемого на Гызылгумском газоконденсатном месторождении природного газа были небольшими, необходимости в создании самостоятельного газодобывающего предприятия не возникало. Добываемое «голубое топливо» использовалось для нужд населения и производственных объектов города Небитдага (ныне – Балканабад).

До 1966 года Туркменистан оставался основным нефтедобытчиком во всей Средней Азии. На разрабатываемых в Западном Туркменистане нефтяных месторождениях также добывались небольшие объемы попутных углеводородных газов. Было обнаружено несколько залежей природного газа с небольшими по объемам запасами. Тем не менее, ограниченный спрос на газ со стороны местных потребителей и имеющихся тогда производственных мощностей, а также отсутствие газопроводной магистрали для транспортировки в расположенные в центре тогда еще Советского союза индустриально развитые города послужило неким препятствием в развитии газовой промышленности.

Несмотря на обнаружение в 1959-1965 годах на нефтяных месторождениях Западного Туркменистана больших газоконденсатных залежей, история газовой промышленности Туркменистана неразрывно связана с началом разработки месторождений природного газа, расположенных в центральной и юго-западной частях страны.

Работы по глубинному бурению на территории нефтегазоносного района в Центральном Туркменистане были начаты в 1957 году трестом «Türkmenburnebit».

Кроме того, здесь, начиная с 1959 года, велись поисково-исследовательские буровые работы управлением геологии Совета Министров Туркменской ССР. В период с 1962-1965 гг на севере и северо-востоке страны, точнее на площадках Гоюнгырылан, Сарыгамыш, Гурганджык, Нурумгыр, Чоксакыр, Ждановская, Таримгая, Октябрьская, Шорколь, Амандаг, Оджак разведывательно-буровые работы велись Приаральской экспедицией треста «Soýuzburgaz».

В 1959 году в Центральных Каракумах был получен первый промышленный поток природного газа, затем, в 1962 году в восточном регионе было открыто газовое месторождение Байрамали, что способствовало увеличению масштабов поисково-

исследовательских работ на всей платформенной части Туркменистана.

Количество перспективных газоносных структур и месторождений послужило основанием для создания и развития газовой отрасли, удовлетворения потребностей народного хозяйства.

Таким образом, для организации и ведения всей осуществляемой здесь деятельности было создано ПО «Türkmengazsenagat».

Газоконденсатное месторождение Оджак – одно из крупнейших месторождений, открытых в Центральной Азии. Оно расположено на территории северной части Каракумов и является первым месторождением с огромными запасами природного газа, открытым в северо-восточной части Туркменистана.

Строительные, поисково-разведывательные работы рудника Оджак были начаты в 1964 году, а в феврале 1966 года получен первый промышленный поток газа с 1-ой скважины. В том же году, спустя 8 месяцев месторождение сдано в опытно-промышленную эксплуатацию. 23 ноября 1966 года началась транспортировка первых кубометров природного газа по газопроводу Бухара-Урал, пролегающему в 13 км севернее месторождения. В ноябре 1967 года данный газопровод был подключен к первой очереди системы газопроводной магистрали Средняя Азия – Центр (САЦ-I).

В результате проведенных на многопластовом месторождении Оджак буровых работ были обнаружены отложения пермо-триасового, юрского, мелового, палеогенового и неоген-четвертичного периодов. Общая глубина здесь составляет 3700 метров. 16 отложений, принадлежащих юрскому и меловому периодам, отличающиеся продуктивностью, состоят из слоев, представляющих собой песчаники с небольшими прослоями глины. Газовые залежи в виде отдельных скоплений находятся в геологических структурах, называемых ловушками.

Газ этого месторождения содержит метан (90-95%), азот от 0,4 до 4,5% и от 0,2 до 0,4% углекислого газа. Сероводород отсутствует. Полезные толщины продуктивных пластов варьируются от 10 до 38 метров. Произведена разработка всех открытых залежей по всему месторождению. Их глубина составляет от 1490 до 2180 метров.

Как было отмечено, вблизи месторождения Оджак пролегают газопроводы «Бухара – Урал» и «Средняя Азия – Центр». Тем более, расположение продуктивных пластов на небольшой глубине, объемы запасов газовых залежей, стандартный способ бурения скважин, наличие небольшого количества тяжелых углеводородов и углекислых газов,

а также отсутствие сероводорода в составе газа послужило толчком для скорейшего направления углеводородного сырья на развитие народного хозяйства.

Это вызвало необходимость ускоренной разработки и освоения месторождения, что в свою очередь, способствовало возведению производственных объектов, созданию улучшенных условий труда и проживания для тех, кто задействован в данном производственном процессе. В свое время совместными усилиями специалистов ПО «Türkmengazsenagat» и учеными Среднеазиатского научно-исследовательского института разработан проект с целью ускоренной разработки газоконденсатного месторождения Оджак, повышения технико-экономической эффективности разработки за счет применения метода одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) для реализации раздельной разработки 2-х и более пластов одной скважины. Впервые данный проект был применен на месторождении Оджак.

В процессе разработки газовых месторождений хороший результат достигается при введении в эксплуатацию скважин одновременно с геолого-разведочными работами. Применение такого метода дает возможность вычислить объемы залежей на основе данных, полученных в ходе поисково-буровых работ на скважинах. Ввод в эксплуатацию месторождения Оджак данным ускоренным методом способствовал сокращению ряда разведочно-эксплуатационных скважин на 18 единиц, то есть уменьшению бурения эксплуатационных скважин на 36 тысяч метров.

Данное месторождение было введено в эксплуатацию на 5 лет раньше предписанного правилами срока. В результате объемы добытого только из Оджака для применения в народном хозяйстве газа составили порядка миллиарда кубометров. Данный метод был применен и при запуске многопластовых газоконденсатных месторождений Найип, Северный Найип, Кукуртли и Восточный Найип, в результате сэкономлены тысячи метров эксплуатационных скважин, дополнительно добыто и досрочно направлено на нужды народного хозяйства десятки миллиардов газа.

Использование в промышленных масштабах способа одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) из нескольких продуктивных горизонтов позволяет снизить себестоимость добычи углеводородов за счет сокращения расходов на эксплуатацию и текущий ремонт эксплуатационных скважин, уменьшения капитальных вложений при строительстве коллекторов, нефтесборов и сокращения расходов при их эксплуатации и ремонте, а также уменьшения капитальных вложений на бурение эксплуатационных скважин. Метод ОРЭ был применен на 61 скважине из 78 эксплуатационных скважин газоконденсатного месторождения Оджак, на 112 скважинах из 212 многопластовых газоконденсатных месторождений Северо-Восточного Туркменистана (Оджак, Найип,

Северный Найип, Кукуртли).

Таким образом, из дополнительно введенных в эксплуатацию пластов получено 51,2 миллиарда кубометров природного газа (приведены данные с 1980 г), что составило 25,3% объема всего добытого газа.

Кроме того, добыча газа методом ОРЭ наряду с высокопродуктивными пластами позволяет ввести в эксплуатацию низкопродуктивные пласты, а также получать необходимые геологические и производственные в процессе разработки газовых месторождений. ПО «Türkmengazsenagat» в свое время успешно справилось со всеми вышеперечисленными задачами.