

М. У. НУРСУЛТАН

РАЗВИТИЕ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ В 50–80-Х ГОДАХ XX ВЕКА

В послевоенный период нефтяная промышленность Западного Казахстана вышла на новый уровень развития. В 1949 году в Гурьеве (Атырау) собралась выездная сессия Академии наук Казахской ССР. Необходимо было изыскивать новые пути подготовки крупных запасов, способных внести коренные изменения в темпы роста нефтяной промышленности Казахстана. Наиболее трудным было преодоление десятилетиями складывающихся представлений и традиций о необходимости концентрации геологоразведочных работ вблизи от существующих технико-хозяйственных баз и транспортных магистралей. Вполне естественно, что выход в новые районы был связан с большими организационно-хозяйственными трудностями и вызывал сопротивление. Девять лет поисков не дали ощутимых результатов. И хотя созданный в 1957 году трест «Мангышлакнефтегазразведка» (ныне АО «Мангистаугеология») продолжал работы, на конференции 1959 года в Гурьеве вопрос стоял остро: прекратить или продолжать поиски нефти. Но, учтя объективные причины, конференция рекомендовала резко увеличить объемы глубокого разведочного бурения и определить его на семилетие до 1965 года, примерно поровну – Эмбе, междуречью Урал–Волга и Южному Мангышлаку [1]. В этот период укреплялась материально-техническая база геологоразведочных организаций, были выделены миллионы рублей денежных средств.

28 декабря 1959 года Совет Министров СССР принимает Постановление «Об усилении поисково-разведочных работ на нефть и газ на территории Прикаспийской впадины», по данному постановлению Министерства геологии и охраны недр СССР был разработан и утвержден трехлетний план региональных геолого-геофизических и геологоразведочных работ на 1960–1962 гг.

5 января 1961 года на месторождении Узень из структурно-поисковой скважины, пробуренной буровым мастером Т. Абдразаковым, был получен первый фонтан газа. Первая промышленная нефть Мангистау была получена 5 июля 1961 года на Жетыбае бригадой мастера Н. Петрова.

За сутки фонтан выбросил более миллиона литров жидкости.

Таким образом, многолетние поисково-разведочные работы на полуострове завершились открытием крупных месторождений нефти. Открытие богатых залежей нефти и нефтяного газа на Южном Мангистау явилось крупным событием в ходе развития нефтегазодобывающей промышленности Союза. Теперь проблема серийного и наиболее полного освоения нефтяных богатств полуострова с полным основанием рассматривалась в общем плане перспектив развития союзной нефтедобычи как «проблема номер 1».

Возникли неотложные задачи интенсивного продолжения поисков нефти с охватом новых площадей прилегающих районов, скорейшего производства, детальной разведки уже открытых месторождений Жетыбай и Узень, а также подготовки промышленных запасов нефти и газа, скорейшего ввода этого богатейшего нефтяного района в промышленную разработку с быстрым наращиванием темпов нефти и газа.

Сразу после открытия нефти Мангистау Правительством СССР 24 октября 1961 года было принято постановление «Об усилении геологоразведочных работ на нефть и газ на полуострове Мангистау и на территории Юго-Восточной части Прикаспийской впадины и о подготовке к эксплуатации нефтяных месторождений, выявленных в этих районах». Этим постановлением были установлены задания по подготовке запасов нефти на новых месторождениях и определена программа обустройства, проведения пробной эксплуатации новых месторождений, задания по усилению геологоразведочных работ на нефть и газ в Западном Казахстане. В результате принятых мер объем глубокого разведочного бурения увеличился с 9,6 тыс. м в 1958 г. до 54,6 тыс. м в 1963 г. [2].

В 1962 г. Совет Министров Союза ССР еще раз рассмотрел положение дел с разведкой и подготовкой к разработке новых месторождений на Мангистау и постановлением от 15.09.1962 года были даны указания о проведении ряда дополнительных мероприятий, направленных на

формирование разведочных работ на Южном Мангистау, на ускорение темпов подготовки месторождений и промышленной эксплуатации и на разворот строительства. В частности, предусматривались:

а) разработка генеральной схемы развития нефтегазовой промышленности на Южном Мангистау и строительства нефтепромыслов на месторождениях Жетыбай и Узень, включая схему внутрипромыслового и внешнего транспортирования высокопарафинистых нефтей этих месторождений (1963–1964 гг.);

б) подготовка технико-экономического доклада по переработке высокопарафинистых нефтей месторождения Мангистау и схемы размещения нефтеперерабатывающих мощностей (1963 г.);

в) разработка проектно-сметной документации на строительство газопровода Узень–Актау и нефтепровода Узень–Жетыбай–Актау (1962–1963 гг.), этим же постановлением были установлены сроки представления на утверждение запасов нефти.

2 июля 1963 года ЦК КПСС, рассмотрев вопрос о ходе подготовки к освоению новых нефтегазовых месторождений на Мангистау, отметил неудовлетворительное состояние работ по разведке и подготовке к промышленному освоению нефтегазовых месторождений, а также плохие жилищные условия, низкий уровень культурно-бытового и медицинского обслуживания геологов, нефтяников и строителей, занятых на этих работах. Затем, 7 сентября 1963 года, ВСНХ СССР было принято Постановление «О мероприятиях по ускорению промышленного освоения нефтегазовых месторождений на полуострове Мангистау в КазССР и по созданию в этом районе крупной нефтеперерабатывающей базы страны». Этот документ явился важной и развернутой программой работы по освоению богатств Мангистау.

В целях улучшения организации и координации работ по промышленному освоению нефтегазовых месторождений на полуострове Мангистау было организовано объединение «Мангышлакнефть» с местонахождением в г. Актау. Предпринимается ряд мероприятий по укреплению производственной базы объединения «Мангышлакнефть», геологоразведочных организаций, созданию строительной базы, укреплению автомобильного хозяйства, улучшению работы

воздушного транспорта, созданию и укреплению научно-исследовательской базы, строительству жилищных и культурно-бытовых объектов в г. Актау, рабочих поселков Жетыбай, Узень, Ералиево.

Строительство производственных, научно-исследовательских и подсобных объектов нефтяной и газовой промышленности планировалось производить в г. Актау силами строительных организаций государственного производственного Комитета среднего машиностроения. Впоследствии в 1965 году был создан специальный трест «Мангышлакнефтегазстрой».

Говоря о народнохозяйственном значении перспективы развития нефтедобычи на Южном Мангистау, следует особо отметить, что доля Казахстана в то время в общесоюзной добыче нефти составляла менее одного процента. Совершенно очевидно, что открытие крупных месторождений нефти и газа Жетыбай и Узень, а также огромные перспективы нефтегазоносности других площадей этого района создали широкие предпосылки для развития здесь крупной топливно-энергетической промышленности.

Ввод месторождений Жетыбай и Узень в промышленную разработку был установлен в крайне сжатый срок – 1965 год. Согласно плану в 1965 г. уже должно быть добыто не менее 350 тыс. т, а в 1966 г. – уже 2,0 млн т, что превышало уровень добычи в старом Эмбинском районе [3]. Такие ускоренные темпы вызывали необходимость параллельно с ведением разведки и подсчетов запасов форсировать проектирование и строительство первоочередных объектов, обеспечивающих возможность начала добычи нефти на месторождениях. Осуществление этого строительства, несомненно, явилось трудной задачей. Трудности заключались как в тяжелых условиях освоения удаленного от промышленно-водных районов страны пустынного и пока безводного района, так и в неблагоприятных транспортных свойствах нефти. Добыча нефти здесь имеет особенности. В устьях скважин дегазированная продукция застывает уже при температуре +32°C. Снижение температуры приводит к отложению парафина на стенках эксплуатационных колонн и трубопроводов, закупоривает их. Предлагались различные методы борьбы с таким образованием: механические скребки, особые способы обработки внутренней поверхности труб, применение различных

покрытий. Однако все они желаемых результатов не давали, и лишь благодаря усилиям инженерно-технических работников был найден единственно правильный путь – подогрев нефти.

Сжатые сроки, намечаемые для освоения месторождений Узень и Жетыбай, огромные объемы работ по их обустройству, а также ограниченность трудовых ресурсов, отсутствие на месте кадров рабочих и специалистов, которые можно было бы использовать на работах по благоустройству, потребовали привлечения большого контингента нефтяников, строителей, монтажников, дорожников, шоферов и многих других специалистов и подсобных рабочих из других регионов, прежде всего из старейшего нефтяного района Эмбы, который располагал необходимыми резервами.

22 февраля 1965 года ЦК ВЛКСМ объявило Мангистау Всесоюзной комсомольской стройкой. По путевкам сюда поехали со всех концов Союза тысячи рабочих и специалистов, представители разных наций и народностей страны. Сюда прибыла лучшая буровая бригада из Татарии во главе с мастером-инженером Д. М. Нурисламовым, опытный азербайджанский мастер Сали Тархан и другие. Большую помощь в создании первого нефтепромыслового управления оказали нефтяники Азербайджана, которые взяли шефство над нефтяниками Мангистау, помогли им техникой и кадрами [4].

Для обеспечения быстрого роста добычи нефти в Западном Казахстане особое значение приобретали работы по прогнозированию наиболее перспективных направлений работ, опирающихся на научную разработку таких важнейших проблем, как оценка всех ресурсов нефти и газа Мангистау.

Вопросы работы геологоразведочных предприятий и организаций, культурно-бытового обслуживания находились под контролем руководящих органов. Об этом свидетельствуют принятие ряда конкретных мер, почти постоянное пребывание руководящих работников всех республиканских и краевых организаций на предприятиях и стройках, чего нельзя было наблюдать в предыдущие годы. Однако размах и темпы геологоразведочных работ на нефть и газ значительно отставали от контрольных цифр семилетнего плана, по которому за 7 лет должно было быть пробурено 2,0 млн м, а фактически за 5 лет

было пробурено всего лишь 426 тыс. м. Это около 25 процентов семилетнего задания [5].

Вопросами обустройства месторождений полуострова, комплексного развития Мангистау занимались многие институты. Вопросы региональной геологии и перспектив нефтегазосности изучали ВНИГРИ, Институт геологии и геофизики Министерства геологии СССР, ИГИРГИ и ВНИИГаз. Разработку проектов промышленной разведки месторождений проводил институт ВНИИнефть. Поиском рационального использования добычи нефти, борьбы с парафином, анализом нефти и газа, а также техники бурения скважин занимались АЗНИИНД, ТАТНИИ, ИХН и ПС, ВНИИБТ. Техничко-экономическое обоснование размещения предприятий добычи, транспортировки и переработки нефти проводил институт «Гипровостокнефть». Объединенная научная экспедиция Академии наук КазССР под руководством члена-корреспондента АН КазССР Г. Ц. Медоева совместно с гидрогеологическим трестом Министерства геологии КазССР изучала четвертичные отложения, растительный покров, позвоночных диких животных, орнитофауну, климат. Всего в эту работу было вовлечено 23 научно-исследовательских и 10 проектных институтов [6].

В связи с ускоренным развитием нефтедобывающей промышленности на Мангистау только за 1966–1967 годы были организованы 30 крупных предприятий промышленности, строительства и транспорта. Разведкой было охвачено более 20 структур, в том числе Восточный Жетыбай, Курганбай, Кокунбай, Карасязь-Гаспас, Дунга, Мыс Песчаный, Тарлы, Жага, Карагие и др. [7].

Нефтедобывающими предприятиями объединения с 1965–1970 годов было пробурено и введено в эксплуатацию 688 нефтяных скважин и 57 нагнетательных, добыто 23 млн т нефти, построено и введено в эксплуатацию 57 групповых установок, решены вопросы подготовки и транспорта высокопарафинистых нефтей, освоена опытно-промышленная установка по закачке горячей воды в пласт, освоена технология обработки конденсатом нефтяных скважин.

В промышленной разработке находились следующие нефтяные месторождения: Каламкас, Жетыбай, Асар, Южный Жетыбай, Восточный Жетыбай, Оймаша, Северный Карагие, Алатобе и Бурмаша, в пробной эксплуатации: месторождения

Айрантакыр, Северный Аккар, Придорожное. Нефть добывалась тремя способами эксплуатации: глубинными штанговыми насосами, газлифтом и фонтанным способом. За это время на Мангистау вырос коллектив нефтяников, насчитывающий 7850 человек. Среднегодовой рост объемов бурения скважин за 1966–1967 гг. составил 200–250 процентов [8]. За 1966–1968 годы нефтеперерабатывающим заводам было отгружено более 6 млн т нефти. За 1966 и 1967 годы трестом МНГР передано объединению «Казахстан-нефть» месторождение Жетыбай, в установленные сроки подготовлены к передаче газонефтяные месторождения Тенге и Карамандыбас, были введены в глубокое бурение 11 новых структур. На старых структурах были открыты 23 новые продуктивные залежи нефти и газа. В 1967 году геологоразведчики вышли глубоким бурением на Южный Устюрт. В промышленную разработку вводятся нефтяные месторождения Узень, газовые залежи на месторождениях Узень и Карамандыбас и новые залежи нефти и газа. Общий прирост запасов нефти за пятилетие составил более 70 млн т.

В течение 1968 года, как и в прошлые периоды, вопрос транспорта мангистауской нефти оставался самым острым. Ввиду ограниченной пропускной способности на нефть железной дороги и морского транспорта из-за частых перебоев в подаче цистерн и танкеров резервуарные парки затоварились, нефтепровод и нефтепромыслы останавливались. На конец 1969 года простаивали в бездействии и находились в освоении 250 скважин, или 7 процентов от эксплуатационного фонда Казахстана, в том числе на промыслах Мангистау – 80 скважин, или 12,6 процента [9]. В связи с отставанием строительства объектов закачки воды в пласт на месторождении Узень наблюдалось снижение пластового давления, прекратил фонтанирование ряд скважин.

В целом за 1969 год объединение «Мангышлакнефть» план по объему реализации продукции выполнило. По сравнению с предыдущим годом объем добычи нефти по объединению «Мангышлакнефть» вырос на 2,8 млн т. В 1970 году было добыто 10429 тыс. т нефти против 7,6 млн т за предыдущий год [10]. В этот же год были введены в эксплуатацию важные промышленные объекты, обеспечивающие рост добычи нефти и газа:

первый в Казахстане газовый промысел на месторождении Тенге с установкой низкотемпературной сепарации газа;

пусковой комплекс объекта (водоснабжение для заводнения морской водой нефтяных месторождений Узень и Жетыбай).

Решился вопрос о строительстве в 1971 году второго газопровода Жетыбай – Шевченко. В 1973 году были введены в разработку новые нефтяные месторождения Карамандыбас, Асар и Южный Жетыбай.

1973 год известен в истории нефтяного освоения полуострова как год введения в эксплуатацию первого в республике газоперерабатывающего завода в г. Новый Узень (ныне Жанаозен) с производственной мощностью 0,5 млрд м³ природного газа в год.

Основным фактором наращивания добычи нефти в 70-е годы было открытие новых месторождений. Так, в 1974 году было открыто месторождение Каражанбас, которое известно тем, что обнаруженная здесь нефть залегает относительно на неглубоких пластах. Несмотря на определенные трудности, за короткий срок Мангистау стал одним из ведущих нефтегазодобывающих районов страны. По уровню ежедневной добычи нефти объединение «Мангышлакнефть» занимало шестое место среди нефтедобывающих районов, опередив такие старейшие районы, как Грозный и Туркмения, а по ежегодным приростам добычи нефти занимало второе место после районов Западной Сибири. В 1975 году добыча нефти на Мангистау составила 20026,5 т, 4,7 млрд м³ газа [11].

По уровню добычи нефти в 1974 году на 1 человека около 9 тыс. т объединение «Мангышлакнефть» среди 26 объединений Миннефтепрома СССР занимало второе место после Главтюменнефтегаза [12].

За пятилетку было открыто 5 новых месторождений, среди которых месторождения Бектурлы, Западное Тенге, Бурмаша, Северное Ракушечное и Северо-Западный Жетыбай. Однако в последующие годы шло неуклонное снижение добычи нефти, причем значительное. В 1976 году добыча нефти составила 19,3 млн т, в 1977 году – 16,5 млн т. Уровень добычи 1978 года и в 1979 году составил 74,7 процента. Против плана было недополучено более 2,8 млн т нефти. Характерными стали интенсив-

ная обводненность (с 25 до 55 процентов) и снижение отдачи пластов [13].

Объясняется такое положение, как установлено теперь, главным образом тем, что принятая в свое время технология разработки (совместная эксплуатация нескольких объектов) не учитывала особенности нефти (высокая парафинистость, температура застывания плюс 32°C и сложность, не имеющая аналогов, горно-геологических строений месторождений Узень и Жетыбай). Положение усугублялось интенсивными солеотложениями в призабойных зонах скважин, в подземном и наземном оборудовании и трубопроводах, особенно по месторождению Жетыбай, а также повышенной сероводородной коррозией оборудования и коммуникаций.

Главным резервом по добыче нефти были крупные по своим запасам месторождения нефти на полуострове Бузачи. К десятилетнему юбилею области ежегодно добывалось более 16,5 млн т нефти, что составляло 84 процента ее добычи в республике. По уникальному «горячему» нефтепроводу высокопарафинистая нефть подавалась в центральные районы страны.

Перспективы нефтяного Мангистау не были исчерпаны и он рассматривался как один из крупных нефтегазоносных районов страны, и главная причина отставания от плановых показателей заключалась в том, что не удавалось увеличить объемы и повысить эффективность геологоразведочных работ. В течение почти 10 лет, с 1975 года практически не росли объемы разведочного бурения. Без должного размаха и эффективности велись геофизические работы. Треть структур, как правило, оказывалась бесперспективной. Не выполнялись задания по приросту запасов. Были открыты лишь 4 небольших по размерам месторождения. Комплексная экспедиция «Мангышлакнефтегазразведка» не справлялась с освоением капитальных вложений, с объемами глубокого бурения.

В 7 раз за пятилетие (1981–1985 гг.) возросло количество бездействующих скважин, увеличились потери от аварий, простоев и брака, ухудшались основные технико-экономические показатели в добыче, бурении, капитальном строительстве, на 15 процентов выросла себестоимость одной тонны нефти [14].

Применение термических методов на месторождении Каражанбас, для улучшения руководства которым в 1986 году было создано опытно-экспериментальное НГДУ «Каражанбастермнефть», позволило поднять продуктивность скважин. К началу 90-х добыча нефти здесь достигла наивысшей точки – 3600 т в сутки.

На уровень добычи Бузачинских месторождений отрицательно повлияли осложнения (начиная с 1988 года), связанные с отказом в приеме нефти нефтеперерабатывающими заводами Азербайджана, что приводило в отдельные месяцы даже к остановке промыслов. За счет этого недобор нефти составил 1,6 млн т. Простаивали эксплуатационные скважины также из-за срыва поставок нефтепромышленного оборудования машиностроительными заводами страны [15].

Вследствие разрыва в 1991 году устоявшихся производственных и материально-технических связей, отсутствия в Казахстане заводов по производству оборудования произошел спад прежнего уровня добычи нефти, достичь которого не удастся до настоящего времени. Нефтедобывающие управления в регионе оказались в тяжелом финансовом положении, обострилась социальная обстановка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юдасин Л.С. Нефть, песок и фантазия. М.: Советская Россия, 1970. 272 с.
2. Государственный архив Мангистауской области (ГАМО). Ф. 411. Оп. 1. Д. 8. Л. 42.
3. ГАМО. Ф. 411. Оп. 1. Д. 7. Л. 33.
4. Государственный архив Атырауской области. Ф. 810. Оп. 1. Д. 14. Л. 35, 41.
5. Кузембаев Н. К вопросу комплексного развития Мангышлака // Народное хозяйство Казахстана. 1965. №11. С. 63.
6. ГАМО. Ф. 411. Оп. 1. Д. 80. Л. 60.
7. ГАМО. Ф. 4. Оп. 1. Д. 113. Л. 42, 43.
8. ГАМО. Ф. 322. Оп. 1. Д. 166. Л. 32.
9. ГАМО. Ф. 322. Оп. 1. Д. 172. Л. 5.
10. ГАМО. Ф. 322. Оп. 1. Д. 291. Л. 16.
11. Центральный Государственный архив Республики Казахстан (ЦГА РК). Ф. 1137. Оп. 27. Д. 63. Л. 27.
12. ГАМО. Ф. 311. Оп. 2. Д. 1. Л. 15.
13. ГАМО. Ф. 311. Оп. 5. Д. 2. Л. 90.
14. АП РК. Ф. 708. Оп. 127. Д. 77. Л. 6.
15. Социально-экономическое развитие Казахской ССР в 12-й пятилетке / Под ред. Ж. А. Абуталипова, Ш. А. Дауранова, А. С. Пак. Алма-Ата: Изд-во КазНИИНТИ, 1991. С. 33-34.

Атырауский институт
нефти и газа

Поступила 29.12.06г.

логий. В этом процессе в качестве локомотива выступают горно-металлургический, нефтегазовый комплексы с их мощным научным сопровождением, как надежные фондообразующие секторы экономики страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алианов Р.А. Казахстан на мировом минерально-сырьевом рынке: проблемы и их решение. Алматы, 2004. 220 с.
2. Пучков Л.А. Россия в горнодобывающем мире // Горный журнал. 2005. №9-10. С. 9-13.
3. Ракишев Б.Р. Системы и технологии открытой разработки. Алматы: НИЦ «Ғылым», 2003. 328 с.
4. Ракишев Б.Р. Казахстан на мировом рынке горнорудного сырья // Горное дело и металлургия в Казахстане. Состояние и перспективы. Алматы, 2006. С. 16-26.

Резюме

Әртүрлі тау-кен шикізаттарын өндіру, олардың жетістіктеріндегі ғылым мен өнеркәсіптің ролі, сонымен қатар Республикамыздың инновациялық дамуы жөнінде мәліметтер келтірілген.

Summary

Data on manufacture of various kinds of mining raw material are cited, a role of a science and the industry in their achievement, and also innovative developments of Republic.

УДК 622.232

*Казахский национальный технический университет им. К. И. Сатпаева,
г. Алматы*

Поступила 05.12.06г.