

ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Магистральный трубопровод Казахстана – сложнейшая высокомеханизованная и автоматизированная гидравлическая система, очень разветвленная и протяженная. Оснащена она мощными насосными станциями, линиями и сооружениями технологической связи, телемеханики и автоматики, электрохимзащиты, противопожарными устройствами, в отдельных случаях печами подогрева [1].

На западе Казахстана первый нефтепровод Доссор–Ракуши–Каспий протяженностью 154 км был сооружен и эксплуатировался еще в дореволюционное время (1911–1913 гг.). В 1934 г. был сдан в эксплуатацию нефтепровод Каспий–Орск для поставки эмбенской нефти на Орский нефтеперерабатывающий завод. Его протяженность составляла 720 км. Объем перекачки – от 1,5 до 6,5 млн т нефти в год.

В 1936 г. были построены трубопроводы Кульсары–Косчагыл, Искене–Байчунас и Искене–Эстакада для перекачки нефти в железнодорожные цистерны.



В 1942 г. был введен в эксплуатацию нефтепровод Комсомольск–Макат длиной 47,6 км с пропускной способностью до 0,7 млн т нефти в год.

В 1966 г.–нефтепровод Узень – Жетыбай – Актау протяженностью 141,5 км., а в августе 1969 г. сдана в эксплуатацию первая очередь нефтепровода Узень – Атырау протяженностью 683 км.

Первый в мире уникальный трансконтинентальный горячий нефтепровод Узень – Атырау – Самара протяженностью 1500 км был построен в 1968–1970 гг. [1, с. 164]. Высоковязкая парафинистая нефть Мангистау, застывающая при температуре (+30)–(+35) °С, поставила инженерную и научную задачу применить при ее транспортировке попутный огневой подогрев [2]. Специальные печи подогрева устанавливались каждые 80–100 км, что позволяло транспортировать нефть даже в холодное время года без добавления разбавителей. Всего было установлено 6 станций подогрева нефти (СПИ) в пунктах Сай-Утес, Опорная, Карманово, Антоново, Сахарный и Барановка.

В 1977 г. сформировались предпосылки для развития химической промышленности на северо-востоке и юге Казахстана. Были введены в действие магистральные трубопроводы Сургут–Омск–Павлодар, затем Павлодар–Чимкент. С сооружением этих нефтепроводов связан ввод в эксплуатацию Павлодарского и Чимкентского нефтеперерабатывающих заводов [1, 3].

В 1986–1987 гг. были введены в эксплуатацию магистральные нефтепроводы Прорва–Кульсары (длина 105,9 км, диаметр 520 мм, пропускная способность 5 млн т в год) и Мартыши–Гурьев (длина 85,6 км, диаметр 520 мм, пропускная способность 6 млн т в год). В 1989 г. введен в эксплуатацию участок нефтепровода Тенгиз–Гурьев–Астрахань–Грозный длиной 678 км.

В 1988 г. построили магистральный нефтепровод Чимкент–Чарджоу, являвшийся продолжением нефтепровода Павлодар–Чимкент, для транспортировки сибирской нефти на Чарджоуский НПЗ. Диаметр нефтепровода 720 мм, общая протяженность 700 км. Из них 294 км проходили по территории Казахстана, 471 км – по территории Узбекистана и 35 км – по Туркмении. Головная нефтеперекачивающая станция Чимкентская имела резервуарный парк емкостью 80 тыс. м³. Максимальная производительность нефтепровода 8 млн т в год.

В 1990 г. в связи с вводом в эксплуатацию Кумкольского месторождения для транспортировки кумкольской нефти до нефтепровода Павлодар–Шымкент был построен двухниточный нефтепровод Кумколь–Каракойын. Одна нитка диаметром 530 мм и максимальной производительностью 6 млн т в год была предназначена для транспортировки сибирской нефти на Кумколь, вторая диаметром 720 мм и максимальной производительностью 8 млн т в год – для перекачки полученной смеси в Каракойын. Нефть смешивают с сибирской в соотношении 30 на 70% в целях снижения температуры застывания. Максимальная производительность нефтепровода при диаметре 720 мм 8 млн т в год, а при диаметре 530 мм 6 млн т в год [5].

В 1992 г. правительства России, Казахстана и Султаната Оман подписали соглашение о строительстве трубопровода от нефтяного месторождения Тенгиз до черноморского порта Новороссийск общей протяженностью 930 миль [6].

В 1997 г. решением Правительства РК была создана национальная компания

по транспортировке нефти – АО «КазТрансОйл», которой были переданы все существующие на тот момент магистральные нефтепроводы и водоводы Западного Казахстана. После нескольких реорганизаций АО «КазТрансОйл» стало дочерним предприятием АО «НК «КазМунайГаз».

Важным событием в развитии экспорта нефти было заключение (9 апреля 1999 г.) соглашения о содружестве ОАО АК «Транснефть» и администрации Самарской области, предусматривающее переориентацию потока экспорта казахстанской нефти по маршруту Атырау–Самара–Альметьевск–Ярославль–Кириши–Приморск, т. е. с выходом на Балтийскую трубопроводную систему (БТС) [7].

В 2001 г. был введен в эксплуатацию нефтепровод Тенгиз–Новороссийск Каспийского трубопроводного консорциума (КТК). АО «КазТрансОйл» в целях обеспечения доступа грузоотправителей к нефтепроводу КТК ввел в строй на своей нефтеперекачивающей станции «Атырау» объекты для перевалки в систему КТК углеводородного сырья, поступающего по нефтепроводам Узень–Атырау, Кенкияк–Атырау, Маргыши–Атырау [8].

В 2003 г. был введен в эксплуатацию нефтепровод Кенкияк–Атырау мощностью 6 млн т в год и Алибекмола–Кенкияк мощностью 3,6 млн т, в 2006 г. – нефтепровод Атасу–Алашанькоу.

В декабре 2005 г. был введен в эксплуатацию трубопровод Атасу–Алашанькоу протяженностью 1 000 км между Казахстаном и Китаем. Первоначальная пропускная способность нефтепровода Атырау–Алашанькоу составляет 10 млн т/год (200 тыс. баррелей нефти в день) с последующим плановым увеличением до 20 млн т в год (400 тыс. баррелей нефти в день).

В июле 2006 г. был введен в эксплуатацию первый трубопровод, соединивший напрямую Каспийское и Средиземное моря, с планируемой пропускной способностью 50 млн т нефти в год (1 млн баррелей в сутки). Трубопровод Баку–Тбилиси–Джейхан проходит из Баку в Азербайджане до турецкого порта Джейхан. Это еще один маршрут, расширяющий транзитные возможности для нефти, добываемой в Казахстане [9].

В июле 2009 г. был введен в эксплуатацию нефтепровод Кенкияк–Кумколь как часть экспортной системы Казахстан–Китай. Общая протяженность нефтепровода 793 км, диаметр трубы 813 мм.

1 июня 2012 г. в Кызылординской области был запущен подводный нефтепровод с месторождения Ащисай нефтекомпании «КОР» к системе магистральных нефтепроводов «КазТрансОйла» на нефтеперекачивающей станции «Кумколь». В состав подводного нефтепровода входят три комплекса: дожимная насосная станция «Ащисай», нефтепровод протяженностью 40,5 км и приемосдаточный пункт «Ащисай». Нефтепровод был построен в целях сокращения производственных расходов, увеличения рынка сбыта за счет транспортировки нефти через трубопровод Ащисай–Кумколь, повышения качества системы контроля и управления. НК «КОР» занимается разведкой и добычей нефти на месторождении Ащисай, поставляет добытую нефть на экспорт и на нефтеперерабатывающие заводы Казахстана. Месторождение Ащисай было открыто в 1989 г. Промышленная эксплуатация месторождения была начата в 2004 г. Ежегодная добыча нефти составляет около 400 тыс. т.

7 сентября 2013 г. состоялась официальная церемония начала заполнения газом магистрального газопровода Бейнеу–Бозой–Шымкент на участке Бозой–Шымкент. Церемония прошла в формате телемоста с участием Президента РК Нурсултана Назарбаева и Председателя Китайской Народной Республики Си Цзиньпина. Общая протяженность газопровода 1477 км, диаметр трубопровода 813 мм. Он проходит по территориям Мангистауской, Актюбинской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областей [10].

13 декабря 2013 г. ТОО «Казахстанско-Китайский трубопровод» приняло в эксплуатацию НПС №8 и НПС №10 магистрального нефтепровода Атасу–Алашанькоу, что позволило увеличить пропускную способность нефтепровода до 20 млн т/г [11].

28 ноября 2014 г. «КазТрансОйл» запустил новую нитку проходящего по территории Карагандинской области нефтепровода Кумколь–Каракоин общей протяженностью 198,9 км на участке 0 км – ГНПС им. Б. Джумагалиева [12].

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Надиров Н.К. Нефть и газ Казахстана. Алматы. Ғылым. – 1995. – 163-164 с.
- 2 Чердабаев Р. Нефть Казахстана. – Астана, 2012. – С. 140-141с.
- 3 Надиров Н.К., Каширский А.И., Хуторной В.В., Уразғалиев Б.У. Техника и технология трубопроводного транспорта высоковязких нефтей. – Алма-Ата: Наука, 1983. – 108 с.
- 4 Надиров Н.К., Турғунов П.И., Брот Р.Р., Уразғалиев Б.У. Трубопроводный транспорт вязких нефтей. – Алма-Ата: Наука, 1985. – 58 с.
- 5 Нефтяная история страны. [Электронный ресурс]. Адрес доступа:<http://www.kazenergy.com/ru/3-39-40-2010/2606-2011-10-24-11-46-52.pdf>
- 6 Геополитические интересы требуют диверсификации экспортных маршрутов транспортировки нефти и газа. [Электронный ресурс]. Адрес доступа:<http://bnews.kz/ru/news/post/3437/>
- 7 Карымсакова Э.С. Исторические аспекты транспортировки высокозастывающей нефти в западном Казахстане. Астореф. дисс на соискание ученой степени. Уфа, 2003. – 10 с.
- 8 Обзор нефтегазовых трубопроводов Казахстана. [Электронный ресурс]. Адрес доступа:KAZAKHSTAN №3/4, 2001.<http://www.investkz.com/journals/28/387.html>
- 9 О развитии АО «КазТрансОйл». [Электронный ресурс]. Адрес доступа:http://www.kaztransoil.kz/ru/o_kompanii
- 10 Транспортировка и сбыт [Электронный ресурс]. Адрес доступа:http://www.kmgep.kz/rus/the_company/our_business/transportation_and_sales
- 11 Нурсултан Назарбаев Президент РК и Си Цзиньпин Председатель КНР дали старт газопроводу Бейнеу–Бозой–Шымкент // Нефть и газ. – 2013. – №5. – С. 7
- 12 «КазТрансОйл» запустил новую нитку нефтепровода Кумколь–Каракоин.[Электронный ресурс]. Адрес доступа:<http://khabar.kz/ru/news/ekonomika/item/1909-kaztransoil-zapustil-novuyu-nitku-nefteprovoda-kumkol-karakoin>

Материал подготовила
Дина Баймуратова