

Проблемы межстранового экономического взаимодействия Казахстана в нефтегазовой сфере

О.И. Егоров

д.э.н., профессор, главный научный сотрудник¹
olivegorov@mail.ru

О.А. Чигаркина

к.э.н., доцент, старший научный сотрудник¹

¹Институт экономики Министерства образования и науки РК, Алматы, Казахстан

В статье дан анализ современного состояния взаимодействия стран Прикаспийского региона в нефтегазовом комплексе. Рассмотрены направления транспортировки нефтегазовых ресурсов. Показана роль нефтяных компаний в реализации нефтегазовых проектов. Даны рекомендации относительно усиления межгосударственных связей в нефтегазовом комплексе Прикаспийского региона.

Материалы и методы

Метод экспертных оценок.

Ключевые слова

прикаспийский регион, нефтегазовый комплекс, запасы углеводородных ресурсов, рациональное использование сырья, транспортировка нефти и газа

В течение двадцати истекших лет Каспийский регион превратился в зону сосредоточения крупных запасов углеводородного сырья, что отразилось на перспективных планах развития нефтегазового комплекса пяти Прикаспийских государств. С другой стороны, это обстоятельство привлекло внимание крупнейших стран мира, чьи нефтяные корпорации проявили исключительно высокую активность в создании совместных предприятий и, тем самым, в инвестировании нефтегазовых проектов в Казахстане, Азербайджане и Туркменистане.

Каспийские нефтяные и газовые запасы, доставшиеся постсоветским республикам при территориальных разделах, распределились неравномерно между участниками этого процесса (таблица 1). При разделе Каспийского моря по национальной секторам согласно срединной линии самыми привлекательными для крупных иностранных инвесторов оказались Казахстан, Азербайджан и Туркменистан.

Временной период разработки нефтяных месторождений, залегающих на морских территориях, в мировой практике насчитывает ряд десятилетий. Достаточно отметить, что ведется она успешно американскими компаниями в мексиканском заливе, на Аляске, в странах Южной Америки, Восточной Азии и Ближнего Востока.

Середина 70-х годов прошлого столетия стала периодом освоения крупнейшей нефтегазоносной зоны, расположенной в акватории Северного моря. Такие государства, как Великобритания, Норвегия, Дания стали обладателями достаточно крупных запасов нефти, что обусловило создание в этих странах многофункциональных нефтяных компаний, деятельность которых на текущий момент имеет тесную связь с нефтегазовой отраслью РК.

В контексте изложенного, необходимо иметь в виду и тот факт, что запасы нефтегазовых ресурсов в акватории Каспийского моря обнаружены многие десятилетия назад. Однако их извлечение сдерживалось недостаточной готовностью смежных производств к осуществлению необходимых

операций на море. В этой связи начальный этап добычи и разработки нефтяных месторождений в этом регионе был приурочен к пятидесятым годам XX века, когда было введено в промышленную разработку первое месторождение углеводородов — Нефтяные Камни в Азербайджане.

С тех пор в шельфовой зоне Каспийского моря на территории всех пяти государств, расположенных вдоль его побережья, были обнаружены десятки структур, предположительно содержащих нефть и различающихся не только размерами прогнозируемых запасов, но также глубинами залегания продуктивных горизонтов, качеством содержащегося в них сырья.

Современная ситуация, свойственная развитию нефтегазодобывающей промышленности во всех странах мира, свидетельствует о том, что период обнаружения и разработки легкодоступных месторождений завершился. Новые регионы сосредоточения крупных запасов углеводородного сырья характеризуются наличием продуктивных площадей либо в зонах, где залегающее сырье приходится извлекать с огромными финансовыми и материальными затратами, либо в шельфовой зоне некоторых морских территорий. Эта закономерность предопределяет всю сложность процессов обнаружения новых нефтегазовых месторождений и последующего их освоения как с позиции финансово-экономических, технико-технологических результатов, так и с точки зрения необходимости решения столь важной проблемы, какой является поддержание экологического равновесия, особенно в зоне такого столь уязвимого для интенсивного промышленного освоения, каким является Каспийское море.

В пределах его шельфа к настоящему времени уже начаты крупномасштабные работы поисково-геологического и эксплуатационного характера в российском, азербайджанском, туркменском и казахстанском секторах. В частности, в Азербайджане большие надежды возлагаются на структуры Азери, Шах-Дениз, Чираг, Гюнешли, в Казахстане перспективными в отношении нефтегазоносности считаются

Страны	Нефть			Газ		
	Доказанные запасы	Возможные ресурсы	Итого	Доказанные запасы	Возможные ресурсы	Итого
Азербайджан	0,7–2,0	5,4	6,1–7,0	0,4	1,3	1,7
Иран	0	2,4	2,4	0	0,4	0,4
Казахстан	2,0–3,2	17,0	19,0–20,0	2,0–3,1	3,3	5,3–6,4
Россия	0,04	1,0	1,0			
Туркменистан	0,3	6,4	6,7	3,7–5,8	5,9	9,6–11,7
Всего в странах Прикаспийского региона	3,0–5,7	32,0	35,2–37,9			
Всего в странах Прикаспийского региона (исключая Россию)	3,0–5,7	31,2	34,2	6,1–9,0	10,9	17,0–20,0

Таб. 1 — Ресурсы нефти и газа государств Каспийского региона, млрд. т. условного топлива

кроме Кашагана, такие структуры, как Актоты, Кайран, Каламкас, Тюб-Караган, Курмангазы, Жамбыл, Исатай, Абай и др.

Добыча нефти и газа остаются одним из приоритетных и прибыльных направлений промышленности Казахстана. В настоящее время в Казахстане разведано более 200 месторождений углеводородов с общими извлекаемыми запасами около 2,8 млрд. тонн нефти и 1,7 трлн. м³ газа. По прогнозам добыча сырой нефти Каспийского региона к 2015–2017 гг. достигнет 100 млн. т. Рост ее будет обусловлен, в первую очередь, разработкой месторождений Северного Каспия, в особенности одного из самых крупных нефтяных месторождений — Кашагане.

В настоящее время среди стран СНГ Казахстан является вторым после России производителем нефти, а из 90 стран мирового сообщества входит в первую тридцатку. По объему производства нефтегазовый комплекс Казахстана занимает заметное место среди других отраслей. Безусловно, и нефтяную промышленность затронул кризис, наблюдаемый во всей экономике, что проявилось, в частности, в снижении добычи нефти и газового конденсата. Из динамики, приведенной в таблице 2 видно, что с 2004 г. объемы добычи нефти, включая газовый конденсат, и природного газа существенно повысились, что было связано со структурной перестройкой экономики, дальнейшим развитием инвестиционных проектов в отрасли, внедрением новых технологий.

Разработанная в Казахстане «Государственная программа освоения казахстанского сектора Каспийского моря» представляет собой систему широкомаштабных проектов по вовлечению в промышленную разработку ряда перспективных месторождений углеводородного сырья. В соответствии с этой программой в том же году АО «Национальная компания «Казмунайгаз» учредила специализированное дочернее предприятие «АО «Морская нефтяная компания (МНК) «Казмунайгаз» для реализации нефтяных и газовых проектов в казахстанских секторах Каспийского и Аральского морей.

Основные функции вновь образованной компании состоят в разведке и оценке нефтегазоносности новых участков, разработке и вводе в стадию промышленной эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, транспортировке и реализации углеводородных ресурсов.

Осуществляемая компанией разнохарактерная производственная деятельность концентрируется вокруг реализации следующих проектов:

1. Северо-Каспийский, включающий освоение месторождений Кашаган, Актоты, Кайран, Каламкас, Юго-Западный Кашаган, в котором доля АО «НК «Казмунайгаз» составляет 16,81%.
2. Два других проекта — освоение участков Тюб-Караган и Аташ

находятся в стадии анализа и обобщения полученных геолого-геофизических данных. Учредителями их с 50-ти процентной долей участия являются АО «МНК Казмунайгаз» и «ЛукОйл Оверсиз Шельф Б.В.».

3. Следующим перспективным проектом подготовки и последующего извлечения углеводородных ресурсов является месторождение Курмангазы, ориентировочные запасы которого могут составлять около 1 млрд. т нефти. Участники этого проекта — АО «МНК Казмунайгаз» и ООО «РН-Казахстан», имеющие одинаковые 50-ти процентные доли участия, осуществляют в настоящее время комплекс геолого-разведочных работ, в том числе бурение ряда разведочных скважин.
4. Ряд других участков, считающихся перспективными в отношении содержания углеводородных ресурсов, таких, как Жамбыл, Абай, Исатай, находятся в стадии начального изучения путем проведения сейсморазведочных и гравиметрических работ.

Степень успешности выполнения столь внушительного объема работ, требующего освоения миллиардных инвестиций, использования новейших технических и технологических решений, создания разветвленной сети инфраструктурных объектов, зависит, прежде всего, от понимания той ответственности, которая возлагается на участников реализации проектов — иностранные и отечественные нефтяные компании, и, в этой связи, с выполнением всех необходимых работ в определенные документом сроки. Если говорить об ожидаемом результате в целом, то свести его надо не только к тем десяткам миллионов тонн извлекаемой на месторождениях шельфа Каспийского моря нефти и миллиардам кубических метров газа, но и к кардинальному решению проблемы сохранения окружающей среды, особенно уникального бассейна Каспийского моря.

Однако, несмотря на то, что реализация государственной программы уже продвигается в необходимом направлении, все же нельзя не отметить, что она сталкивается с рядом проблем, затрудняющих выполнение запланированных задач в установленные сроки. В этой связи следует, прежде всего, проанализировать ситуацию, сложившуюся на протяжении нескольких последних лет вокруг комплекса работ, относящихся к вводу в разработку месторождения Кашаган.

Неоднократное перенесение сроков начала его разработки уже само по себе означает необходимость проведения кардинальной корректировки программы по всем ее разделам, так как прогнозируемое начало извлечения нефти, переносимое ориентировочно на 2012–2013 гг., соответственно влечет за собой изменение сроков

и объемов поставки углеводородного сырья на экспорт, на переработку, на удовлетворение нужд социально-бытовой сферы.

При реализации программ столь крупного масштаба, требующих многомиллиардных вложений в строительство новых предприятий, оснащенных зачастую дорогостоящим оборудованием, сооружение коммуникаций, в создание необходимого задела в социально-бытовом секторе экономики, первостепенное значение должно иметь решение вопросов строгой и надежной координации, стыковки работ всех заинтересованных учреждений — министерств и ведомств, научно-исследовательских и проектных институтов, местных органов власти, в основу которой положен принцип достижения максимальных экономических результатов. Иными словами, должны быть реализованы главные элементы системного подхода при решении комплекса задач межотраслевого значения.

Наиболее результативным путем в этом отношении, способным обеспечить воплощение в реальных условиях принципов повышения экономической эффективности производства за счет решения таких задач, как оптимизация мощностей создаваемых предприятий, обоснования перечня необходимых для развития производительных сил производств, направления и способы использования сырьевых ресурсов и т.д., является стыковка интересов различных отраслей экономики на ранней стадии разработки проектных решений.

На фоне заметного проникновения крупных мировых нефтяных компаний в реализацию проектов освоения нефтегазовых месторождений Прикаспийского региона, происшедшего в 90-е годы XX века, в наши дни исключительную активность в этом направлении стали проявлять китайские нефтяные компании (таблица 3).

Аналогичная ситуация прослеживается и в нефтегазовом секторе Туркменистана. Финансовые институты Китая вместе с нефтяными компаниями проводят активную работу по вхождению в его нефтегазовую сферу. В конечном счете, область их интересов лежит в получении возможностей использовать туркменский газ в своих собственных интересах. И здесь они достаточно грамотно заняли свою нишу. Китайские компании, например, предложили Туркменистану целевой кредит на 3 млрд. долларов для освоения газового месторождения Южный Илатань и сразу же приступили к строительству газопровода в КНР через территорию Казахстана, по которому будет подаваться от 30 до 40 млрд. кубометров природного газа. Одновременно с реализацией этого проекта в Туркменистане был запущен еще один газопровод Давлетабад–Хангеран (Иран), что позволит увеличить поставки в эту страну природного газа с 8 до 14 млрд. кубометров в год с последующим ростом до 20 млрд. кубометров.

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Нефть и газовый конденсат, млн. т	57,0	61,5	65,0	67,0	72,0	76,5	79,5	80,5
Природный газ, млрд. м. ³	11,6	14,5	14,4	16,6	18,7	18,1	17,6	18,0

Таб. 2 — Динамика добычи нефти, включая газовый конденсат, и природного газа в Казахстане

При всех тех положительных результатах, которые уже сегодня просматриваются в связи с освоением запасов нефти и газа в Прикаспийском регионе, все же одна проблема требует своего решения, а именно: как эти ресурсы эффективно использовать, как их доставить на мировые рынки? Вариантов решения этой проблемы обсуждалось много, вплоть до прокладки трубопроводов по дну Каспийского моря или создания технологий и оборудования для сжижения газа.

Однако, сегодня достаточно устойчиво работают только нефтепровод Баку — Тбилиси — Джейхан, принимающий нефть с азербайджанских месторождений, газопровод Туркмения — Казахстан — Западный Китай, нефтепроводы Атырау — Новороссийск, источником сырья являются ресурсы для которых служат нефть Тенгизского месторождения и конденсат Карачаганакского месторождения, и Узень — Самара, по которому прокачивается нефть месторождений Мангистау.

Туркменистан, обладающий крупными ресурсами природного газа, заинтересован реализовать их на мировых рынках на выгодных для себя условиях. Именно по этой причине он, не дожидаясь решения всех спорных вопросов относительно статуса Каспийского моря, активно принимает предложения иностранных компаний о строительстве с их помощью — финансовой и технической газопроводов в различных направлениях.

Отмечая установившийся повышенный интерес в мире к газовым ресурсам, следует признать, что Прикаспийские государства сегодня относятся к зоне особого внимания, которое проявляют многие мировые нефтегазовые компании. Одной из таких зон является Туркменистан, ажиотаж вокруг его газового потенциала наблюдается в течение многих последних лет. Вполне возможно, что он поддерживается той информацией об объемах перспективных запасов, которая время от времени озвучивается на официальных мероприятиях и средствах массовой информации. Согласно этим данным оценочные запасы природного

газа Туркменистана варьируют в пределах 4,5–14,0 трлн. м³. О чем может свидетельствовать столь значительная разница?

Объяснение этому может быть двояким. Во-первых, благодаря большим ресурсам возрастает политический вес государства на мировой арене, появляется реальная возможность устанавливать свои правила игры на газовом рынке.

Во-вторых, наличие столь впечатляющих объемов сырья может инициировать приток прямых иностранных инвестиций, за счет которых будет развиваться не только газовая отрасль, но и создаваться производства в иных секторах экономики, в производственной и социальной инфраструктуре.

На текущий момент в Туркменистане добывается около 80 млрд. м³ природного газа в год. Как же распределяются эти ресурсы? Согласно подписанным соглашениям в 2010 г. в Россию будет направлено 30 млрд. м³, 14 млрд. м³ — непосредственно в европейские страны, минуя Россию, определенный объем (возможно до 8–10 млрд. м³) будет направлен в китайский газопровод и 8,0 млрд. м³ газа транспортируется в Иран. Оставшаяся часть добываемых ресурсов, по-видимому, будет использована для собственных нужд. Как следует из этих количественных величин свободных объемов газа для участия Туркменистана в иных проектах, например в подаче углеводородного ресурса в лоббировании западными странами и США газопровод «Nabucco», практически нет.

Вполне возможно, что он поддерживается той информацией об объемах перспективных запасов, которая время от времени озвучивается на официальных мероприятиях и средствах массовой информации. Согласно этим данным оценочные запасы природного газа Туркменистана варьируют в пределах 4,5–14,0 трлн м³. О чем может свидетельствовать столь значительная разница?

Объяснение этому может быть двояким. Во-первых, благодаря большим ресурсам возрастает политический вес государства

на мировой арене, появляется реальная возможность устанавливать свои правила игры на газовом рынке.

Во-вторых, наличие столь впечатляющих объемов сырья может инициировать приток прямых иностранных инвестиций, за счет которых будет развиваться не только газовая отрасль, но и создаваться производства в иных секторах экономики, в производственной и социальной инфраструктуре.

Отмеченная нами ситуация, сложившаяся вокруг проблемы диверсификации использования газовых ресурсов в экспортно-ориентированных направлениях, позволяет сделать главный вывод — эффективность работы газопроводов имеет непосредственную зависимость от того, насколько обоснованно определен ресурсный потенциал на средне- и долгосрочный периоды, какой объем реально может извлекаться в течение всего периода, на который заключаются контракты.

Как следует из анализа предлагаемых сегодня проектных решений, направленных на увеличение экспортного потенциала Прикаспийских государств, предстоит достаточно сложный процесс выбора наиболее приемлемых направлений развития нефтепроводного транспорта. Сложность же заключается, прежде всего, в том, что кроме чистых экономических, коммерческих и конъюнктурных факторов следует принимать в расчет и факторы политического характера, деловых и торговых взаимоотношений с рядом государств, которые в определенной степени инвестируют многие производства и иные сферы деятельности республики.

Столь широкий спектр возможных направлений реализации нефти на внешнем рынке свидетельствует о том, что, несмотря на некоторую неопределенность относительно объемов углеводородов, которые будут извлекаться и экспортироваться в среднесрочной перспективе, оценка экономических, экологических, политических позиций должна быть осуществлена заблаговременно.

ПРОЕКТЫ	ДОЛЯ СТРАН В ПРОЕКТАХ			
	США	КАЗАХСТАН	КИТАЙ	РОССИЯ
КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ КОНСОРЦИУМ	15%	19%	—	31%
Нефтепровод «ЗАПАДНЫЙ КАЗАХСТАН – КИТАЙ»	—	50%	50%	—
Газопровод «КАЗАХСТАН – КИТАЙ»	—	50%	50%	—
Разработка ТЕНГИЗСКОГО месторождения	50%	20%	—	5,0%
Разработка КАРАЧАГАНАКСКОГО месторождения	17,5%	10%	—	12,5%
Разработка месторождений «МАНГИСТАУМУНАЙГАЗ»	—	50%	50%	—
Разработка месторождения КУМКОЛЬ	—	33%	67%	—
ШЫМКЕНТСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД	—	50%	50%	—
Освоение ресурсов месторождения КАШАГАН	25,3%	16,81%	—	—

Таб. 3 — Участники реализации важнейших нефтегазовых проектов в Казахстане

Национальная компания «Казмунай-газ» ведет работу по созданию Казахстанской Каспийской Системы Транспортировки (ККСТ), предназначенной для экспорта возрастающих объемов казахстанской нефти, которые будут добываться, в первую очередь, на месторождениях Кашаган и Тенгиз, через Каспийское море на международные рынки посредством системы Баку – Тбилиси – Джейхан и/или других нефтетранспортных систем, расположенных на территории Азербайджана.

В рамках ККСТ для обеспечения транспортировки казахстанской нефти на между-народные рынки планируется строительство нефтепровода Ескене – Курык и создание Транскаспийской системы, которая будет состоять из терминалов на казахстанском побережье Каспийского моря, танкеров и судов, терминалов на Азербайджанском побережье и соединительных сооружений до системы Баку – Тбилиси – Джейхан. Предполагается, что ККСТ обеспечит на начальном этапе транспортировку нефти в объеме 20 млн. тонн в год с последующим увеличением до 35–56 млн. тонн в год.

Подключение Казахстана к действующему нефтепроводу Баку–Тбилиси–Джейхан будет осуществлено после ввода в разработку морских месторождений и, прежде всего, Кашагана. Известно, что на текущий момент сеть существующих нефтепроводов в стране не способна обеспечить планируемый объем транспортировки нефти северной части Каспийского моря при полном освоении месторождения Кашаган и Тенгиз. В этой связи сейчас разрабатывается проект строительства экспортного магистрального нефтепровода Ескене (Атырауская область) – Курык (Мангистауская область), который явится одним из главных звеньев созданной Казахстанской каспийской системы транспортировки (ККСТ).

В рамках реализации проекта ККСТ предусматривается создание специального танкерного флота и двух специализированных

терминалов в Казахстане и Азербайджане, способных переваливать существенные объемы нефти — 60 и более миллионов тонн в год. Нефтепровод до нового порта и вся необходимая инфраструктура в портах Курык и Баку будет сооружаться на паритетных условиях — по 50% вложений придется на национальные нефтегазовые компании Казахстана и Азербайджана.

Следует учесть то обстоятельство, что трасса нефтепровода проложена через многочисленные горные участки, подверженные тектоническим воздействиям. Это обстоятельство увеличивает степень риска и предполагает в целях сохранности трассы и устойчивой работы ее объектов ввести в проект множество дополнительных технических решений, способных обезопасить как само сооружение, так и территорию, по которой оно будет проходить, от возможных осложнений в будущем.

Следует подчеркнуть, что Азербайджан, обладающий значительным потенциалом нефтегазоперерабатывающих производств, ресурсами нефти и газа на суше и на морских месторождениях, сегодня снабжает нефтепровод Баку – Тбилиси – Джейхан ресурсами только своих месторождений, так как несколько лет назад он отказался от поставок нефти из Казахстана. Вполне понятно, что с вводом в промышленную разработку шельфовых месторождений в Казахстане появятся некоторые излишки жидких углеводородов, которые необходимо будет реализовать. Одним из путей этого процесса может стать соглашение об экспорте казахстанской нефти в Иран, подписанное в августе 1996 года.

Согласно условиям этой сделки Казахстан ежегодно должен был доставлять в каспийские порты Ирана 2 млн. тонн нефти для переработки на заводах Тегерана и Тебриза. Иран, в свою очередь, должен был отправлять аналогичное количество нефти казахстанским потребителям через свои порты в Персидском заливе по схеме замещения SWAP. Не исключено, что Иран

в ближайшее время возобновит такой обмен и расширит объемы поставок казахстанской нефти до 5,5 млн. тонн в год. Для поставки нефти в Иран могут быть использованы казахстанские порты Актау, Курык и Атырау после его реконструкции.

Общее заключение о сотрудничестве стран Прикаспийского региона в нефтегазовом комплексе может быть следующим. На текущий момент их взаимодействие отчетливо просматривается только в реализации проектов по строительству нефте- и газопроводов. В реализации проектов, связанных с разработкой нефтегазовых месторождений, участвуют в основном европейские, американские и китайские компании. В области нефтепереработки и нефтехимии Азербайджан и Туркмения сотрудничают с западными корпорациями, Казахстан в этом направлении имеет связи с Россией, в частности имеет место тесное взаимодействие с Оренбургским ГПЗ, Омским и Орским НПЗ.

Итоги

Думается, что в преддверии начала широкомасштабного освоения нефтегазовых ресурсов шельфа Каспийского моря в целях тесного взаимодействия при решении технологических, экономических и экологических проблем Прикаспийские государства должны найти те точки соприкосновения, которые будут способствовать достижению для каждого из них наибольшего экономического эффекта при использовании углеводородных ресурсов. Реализация этого направления развития вполне возможна в рамках разработки единой программы развития нефтегазового комплекса Прикаспийского региона.

Выводы

Реализация предложенных в статье направлений развития нефтегазового комплекса Прикаспийского региона будут способствовать достижению наибольшего экономического эффекта.

ENGLISH

OIL PRODUCTION

Problems of intercountry economic interaction of Kazakhstan in the oil and gas sphere

UDC 622.276

Authors:

Oleg I. Egorov — main research associate; olivegorov@mail.ru

Oлга A. Chigarkina — senior research associate¹

¹Institute of Economy of the Ministry of Education and Science of the Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan

Abstract

In article the analysis of a current state of interaction of the countries of the Caspian region in an oil and gas complex is given. The directions of transportation of oil and gas resources are considered. The role of the oil companies in implementation of oil and gas projects is shown. Recommendations concerning strengthening of interstate communications in an oil and gas complex of the Caspian region are made.

Materials and methods

Method of expert evaluations.

Results

It seems that before the start of large-scale development of oil and gas resources of the Caspian Sea in order to work closely in addressing the technological, economic and environmental problems of the Caspian littoral states must find the common ground, that will contribute to each of them the most benefits when using hydrocarbon resources. Implementation of this direction of development is quite possible in the framework of development

of a single oil and gas development program Caspian region.

Conclusions

Realization of the directions of development of an oil and gas complex of the Caspian region offered in article will promote achievement of the greatest economic effect.

Keywords

caspian region, oil and gas complex, stocks of hydrocarbonic resources, rational use of raw materials, oil and gas transportation