

РАЗВИТИЕ НЕФТЕДОБЫЧИ В КАЗАХСТАНСКОМ СЕКТОРЕ КАСПИЙСКОГО МОРЯ (КСКМ)

В данной статье рассматриваются место и роль Каспийского шельфа в нефтегазовой отрасли Республики Казахстан, анализ опыта освоения нефтегазовых ресурсов в Северном море, влияние правового статуса Каспийского моря на привлечение инвестиций, а также значение каспийской нефти для устойчивого развития страны.

Целью данной статьи является комплексное изучение теоретических и практических аспектов освоения Каспийского шельфа Казахстана.

Задачами являются:

- определение места и роли Каспийского шельфа в нефтегазовом секторе Казахстана;
- анализ опыта освоения национально-го сектора шельфа в Северном море;
- определение влияния правового статуса Каспия на привлечение инвестиций;
- выявление значения каспийской нефти для устойчивого развития региона и всей республики, перспективы ее социально-экономического развития.

Решающую роль в развитии национальной экономики Республики Казахстан играет нефтегазовый сектор, на который приходится подавляющая часть инвестиций и валовых поступлений от экспорта.

Историческое развитие нефтегазовой отрасли во многих странах мира показывает, что развитие экспорта нефтепродуктов позволяет государствам решать поставленные стратегические цели развития национальных экономик. Впечатляющими являются успехи арабских стран - членов ОПЕК в развитии национальных экономик и социальной сферы. Развитие нефтегазового комплекса Республики Казахстан позволит создать необходимые условия для комплексного развития национальной экономики и добиться целей, определенных в Стратегии «Казахстан-2030» и Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан.

Эффективное развитие освоения Каспийского моря предполагает решение комплекса стратегических задач, таких, как определение реальных запасов углеводородов, окончательное решение правового статуса Каспийского

моря, выбор маршрутов транспортировки углеводородов, обеспечение экологической безопасности, социально-экономическое развитие регионов республики, развитие переработки нефтегазовых ресурсов.

Ресурсная база Каспия для рентабельного освоения сравнима с доказанными нефтяными резервами на территории США (22 млрд. баррелей) и в Северном море (17 млрд. баррелей) и равна четверти нефтяных резервов зоны Персидского залива [1].

Освоение Каспийского шельфа, его геологическая привлекательность для инвестора наталкиваются на ряд проблем, в числе которых названные выше: определение правового статуса, разведка и освоение шельфа, точная объективная оценка запасов, нахождение наиболее оптимальных маршрутов доставки казахстанской нефти на мировой рынок. Это требует глубоких исследований экологических аспектов изучения мирового опыта освоения морских месторождений и возможностей международного сотрудничества в этой сфере.

Опыт Норвегии в нефтяной отрасли нуждается в более пристальном изучении для Республики Казахстан. В 1960-х годах Норвегия считалась одной из наименее развитых стран в Европе. Освоение обнаруженных в 1969 году промышленных запасов нефти в Северном море не только превратило Норвегию в крупнейшего экспортера нефти, но и вывело ее в ряд самых развитых стран мира, хотя к моменту открытия первого месторождения в стране не было ни специалистов-нефтяников, ни опыта добычи самих углеводородов. В настоящее время в Норвегии, имеющей 5 млн. населения, при внутреннем потреблении 10 млн. тонн нефти в год ежегодно добывается около 150 млн. т.

Следует отметить, что нефтяная стратегия Норвегии, выраженная национальным контролем над своими ресурсами, экологическими требованиями, мерами по предупреждению «голландской болезни», определялась в ходе общественных дебатов. Ее основные положения следующие: все шельфовые ресурсы являются государственной собственностью; поиск и добыча нефти и газа находится под жестким государственным контролем, что обеспечивается выдачей лицензий через проводимый раз в два года конкурс с участием государства, осуществляемый через национальную компанию «Статойл» во всех лицензионных разработках. Кроме того, государство не допускает концентрации прав в одних руках, контролируя распределение долей участников в каждой лицензии. Исполнение лицензий контролируется государственным нефтяным директором; доходы от нефтяных операций, которые складываются из налогов и роялти нефтяных предприятий, прямых доходов и дивидендов с доходов «Статойл» и Norsk Hurd, направляются в государственный бюджет; в стране действуют крайне жесткие экологические нормативы.

Освоение Каспийского шельфа требует значительных инвестиций, необходимых для масштабных и более точных геофизических нефтепоисковых работ. Помимо непосредственной добычи сырья значительных затрат требуют разведывательные работы и бурение, что является начальным этапом всего комплекса освоения шельфа. По оценкам иностранных экспертов, сумма капитальных затрат на освоение шельфа составляет около 160 млрд. долларов США. Около 10 млрд. долларов США будут вложены уже на начальном этапе разведки и оценки месторождений.

Республика Казахстан начала вести разведку, разработку и добычу нефти и газа в казахстанском секторе Каспийского моря в 1993 году.

Каспийское море является одним из крупнейших замкнутых, бессточных, не имеющих связи с Мировым океаном водоемов мира, расположенным во внутреннем регионе Евразии, акватория его составляет 378 км². Характерными особенностями Каспийского моря являются значительная удаленность от

Мирового океана, низкий уровень (на 28 м ниже уровня Мирового океана), высокая соленость (13%) и частые 10-11-балльные штормы, наличие континентального шельфа площадью 20 тыс. км².

В шельфе Каспия, состоящем из шести нефтегазоносных блоков, разведано 36 месторождений и 374 геологические структуры. В целом максимально возможные суммарные углеводородные ресурсы прикаспийских государств оцениваются около 100 млрд. тонн нефтяного эквивалента.

С целью привлечения иностранных инвестиций правительством республики был объявлен тендер на проведение разведочных работ в казахстанском секторе Каспийского моря. В 1993 году было подписано соглашение о создании международного консорциума «Казахстанкаспийшельф». В него вошли шесть нефтяных компаний – «Аджип», «Бритиш Газ Интернэшнл», «Бритиш Петролеум Амоко», «Статойл, Мобил», «Шелл» и «ТоталФинаЭльф». Впоследствии к участникам соглашения присоединились компании «Импекс Норт Каспиан Си, Лтд» и «Филипс Петролеум».

В рамках соглашения о консорциуме были проведены всесторонние региональные сейсмические и экологические исследования. В результате реализации первого этапа были проведены широкомасштабные геолого-геофизические исследования, в ходе которых было выявлено более ста перспективных структур. В 1997 году было подписано соглашение о разделе продукции между правительством Республики Казахстан и консорциумом подрядных компаний по разведке и разработке 11 морских блоков общей площадью 5642 км². Лицензию на проведение буровых работ в районе месторождения получил специально образованный консорциум ОКИОК (Международная казахстанская морская операционная компания). Акционерами ОКИОК стали компании – «Эни (Аджип)» (14,29%), «Бритиш Петролеум Амоко Казахстан Лтд.» (9,5%), «Бритиш Газ Интернэшнл» (14,29%), «Импекс Норт Каспиан Си Лтд.» (7,14%), «ЭкссонМобил Казахстан» (14,29%), «Филипс Петролеум Казахстан Лтд» (7,14%), «Шелл Казахстан Эксплорейшн БВ» (14,29%), «Ста-

тойл» (4,8%) и «ТоталФинаЭльф» (14,29%). В 2001 году единым оператором разведывательных работ акционерами ОКИОК была избрана итальянская компания «Аджип», а сам консорциум был переименован в «Аджип ККО» («Аджип – Северокаспийская операционная компания») [2].

К настоящему времени в казахстанском секторе Каспийского моря (КСКМ) проведен достаточно большой объем геолого-геофизических исследований. Здесь выявлено более 120 перспективных структур, выполнена оценка прогнозных ресурсов. Общие геологические запасы углеводородов казахстанского сектора оцениваются в 12–17 млрд. тонн. Извлекаемые запасы нефти и газа КСКМ в настоящее время оцениваются на уровне 8 млрд. условного топлива. Выявленные прогнозные ресурсы углеводородов в КСКМ позволяют в перспективе довести уровень добычи нефти с морских месторождений до 100 млн. тонн и удерживать его в течение 25–30 лет.

При проектировании разработки морских месторождений наряду с общими условиями (глубина, геологическое строение и условия залегания продуктивного объекта) учитываются и следующие факторы: глубина моря, удаленность от берега и базы обследования, волновой, ветровой и ледовой режимы, строение дна. Эксплуатация морских месторождений обычно производится при высоких темпах отбора нефти от промышленных запасов, которые, как правило, выше, чем по месторождениям суши. Освоение морских месторождений осуществляется в основном наклонно-направленными скважинами.

Освоение морских месторождений требует привлечения крупных объемов различных видов ресурсов. Общие расходы на освоение нефтяных месторождений можно разделить на три группы: затраты на разведку, на обустройство и на добычу. Помимо ресурсов, традиционных для нефтяной промышленности, возникает потребность в крупных ресурсах для гидротехнического строительства, специальных плавучих средств и судов, вспомогательных объектов прибрежной производственной инфраструктуры.

Другим фактором, специфическим для морских месторождений, является более про-

должительный период их освоения. На суше от начала разведки до начала добычи проходит обычно 1–3 года, на море обычным сроком является 5–7 лет, для глубоководных и арктических районов – до 10–15 лет. Это приводит к замораживанию инвестиций, связанных с разведкой, на очень длительный период. Поэтому при проектировании работ по освоению морских месторождений и отдельных регионов, в частности при их экономическом обосновании, принимаются более высокие ставки дисконтирования (5–10% - на суше). При оценке экономической эффективности освоения морских месторождений применяется ставка дисконтирования в размере 10–20%. В результате при осуществлении поисков и разведки на континентальном шельфе ориентируются на открытие только достаточно крупных месторождений. Причем чем сложнее условия освоения, тем более крупные месторождения должны быть открыты, чтобы обеспечить их рентабельную разработку и эксплуатацию. В определенной мере отрицательное влияние высокой стоимости освоения морских месторождений снижается за счет уменьшения коэффициента нефтеотдачи, т. е. в разработку вовлекаются только высокопродуктивные зоны месторождения. Длительный период осуществления проекта для морских месторождений может колебаться от 20 до 40 лет: 5–6 лет интенсивных капиталовложений; 15–30 лет – эксплуатации и получения доходов.

Стратегическое значение любого нефтегазового региона заключается в объемах запасов его энергоресурсов и местоположении. Ресурсный потенциал Каспийского моря определяется как объемами его запасов углеводородного сырья, которые указаны выше, так и местоположением – он расположен между основными сегодняшними и перспективными рынками сбыта нефти и нефтепродуктов (Европа и Азия), с одной стороны, а также между основными сегодняшними поставщиками жидкого топлива (Ближний и Средний Восток, Северная Африка, Россия) на рынке Восточного полушария – с другой. Вокруг казахстанской каспийской нефти сгруппированы и пересекаются интересы многих государств, и в первую очередь США, России, Турции, Ки-

тая, Азербайджана, Грузии и Ирана. США заинтересованы в контроле над разработками каспийского шельфа и введении в эксплуатацию нефтепровода Атырау - Баку - Джейхан в обход территории России и Ирана. Турция, выступая против КТК, полностью поддерживает Баку - Джейхан. Китай формально держит нейтралитет, тем не менее продолжая разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта нефтепровода по китайскому направлению.

В 2003 году была утверждена Государственная программа освоения казахстанского сектора Каспийского моря (КСКМ).

Целью освоения казахстанского сектора Каспийского моря является содействие в обеспечении устойчивого экономического развития страны и улучшения качества жизни народа Казахстана путем рационального и безопасного освоения ресурсов углеводородов казахстанского сектора Каспийского моря, развитие сопутствующих отраслей промышленности страны. Интенсивность развития нефтегазового комплекса Казахстана задает размер и структуру потребностей в инвестициях, определяет предпочтительность тех или иных источников финансирования, в том числе отечественного капитала при ускоренном освоении КСКМ с акцентом на экспорт, и потребуются стимулировать приток иностранных инвестиций; при постепенном освоении КСКМ большее значение имеют участие национальных трудовых и финансовых ресурсов, покупка и лизинг иностранных технологий.

Прогноз инвестиций в освоение КСКМ ожидается в 2003–2005 гг. порядка 6 млрд.\$, в 2006–2010 гг. – 10,3 млрд.\$ и в 2011–2015 гг. – 15,6 млрд.\$ Финансовая стратегия программы направлена на поддержание эффективности разработки морских нефтяных месторождений при рациональном распределении рисков между участниками инвестиционного процесса. В основу финансовой стратегии положено условие полного принятия недропользователями и инвесторами всех рисков разведки до утверждения первого плана освоения. В случае обнаружения коммерческих запасов производится возмещение соответствующей части расходов недропользователей, понесенных в ходе разведки и оценки месторождения, включая начис-

ленные проценты за пользование инвестициями с учетом положения контракта на недропользование и в соответствии с нормами законодательства РК.

Для экспорта нефти продолжится использование мощностей Каспийского трубопроводного консорциума (в перспективе до 50 млн. тонн казахстанской нефти) и нефтепровода Атырау – Самара (до 25 млн. тонн). Будут задействованы порты Каспийского моря (мощности порта Актау по перевалке нефти планируется увеличить до 8 млн. т) и железнодорожные маршруты до пунктов перевалки или переработки. Газ будет поставляться на рынки СНГ и Европы по газопроводу Средняя Азия – Центр.

В качестве перспективных экспортных направлений нефти каспийского шельфа программа называет нефтепроводы Баку – Тбилиси – Джейхан, Западный Казахстан – Китай и Казахстан - Туркменистан - Иран.

Стратегия развития экспортных нефтепроводов в перспективе должна базироваться на развитии многополярной системы экспорта, обеспечивающей снижение уязвимости по транзиту, выход на рынки со стремительно растущим спросом, энергетическую безопасность государства посредством удовлетворения внутренних потребностей в углеводородном сырье за счет собственного производства.

Нефть с морских месторождений на внутренний рынок будет поставляться в первую очередь на Атырауский НПЗ, модернизацию которого планируется завершить к 2006 году, а в последующем и на заводы в городах Шымкент и Павлодар. В течение ближайшего десятилетия Казахстан планирует не только удовлетворить за счет собственного производства потребности внутреннего рынка в важнейшей нефтехимической продукции, но и выйти на внешние рынки. Помимо восстановления и расширения существующих крупных производств отрасли планируется построить новый нефтехимический комплекс, оснащенный наиболее современными и эффективными технологиями.

Однако проблема разработки каспийского дна остается крайне актуальной и острой для современного Казахстана в связи с отсутствием четкого международного законода-

тельного регулирования добычи нефти в этом регионе, которое неизбежно приводит к появлению жестких разногласий между государствами Каспийского бассейна; экологической угрозой для Каспийского бассейна; отсутствием приемлемых путей экспорта нефти; стремлением ряда прикаспийских стран, прежде всего России, Ирана и Азербайджана, капитализировать свое географическое положение через расширение имеющейся и создание новой экспортной трубопроводной инфраструктуры, получение доходов в натуральном или денежном выражении за транзит углеводородного сырья по своей территории.

Как показывает анализ нефтегазового потенциала Каспийского региона, интенсивное развитие нефтедобычи ведет к тенденции истощения запасов нефти и газа, а также в будущем будет сопровождаться нарастанием технологических сложностей и себестоимости добычи нефтегазового сырья. Актуальным становится вопрос эффективного использования нефтегазовых ресурсов.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

– изучение вопросов освоения и развития казахстанского сектора Каспийского моря возможно при комплексном рассмотрении экономических, инвестиционных, правовых, экологических и транспортных факторов;

– Республика Казахстан, активно привлекающая масштабные иностранные инвестиции, должна решить проблемы определения правового статуса Каспийского моря, прибегая к подписанию промежуточных документов;

– при выборе транспортных маршрутов Казахстан должен учитывать перспективы расширения нефтяных рынков, обеспечения экологической безопасности и перспективы политического развития транзитных государств;

– обеспечение экологической безопасности должно предусматривать разработки принятия и жесткого контроля исполнения системы мер, включающих применение жестких стандартов, нормативов к технологии и технике нефтяных работ, повышения уровня и качества исследований по более точному учету возможных потерь, экологического ущерба и т. д.;

– во избежание окончательного превращения страны в сырьевой придаток развитого мира необходимо обязательное комплексное освоение нефтегазовых ресурсов, что означает привлечение инвестиционных средств, в том числе иностранных, на «реанимацию» простаивающих перерабатывающих объектов и строительство и введение в строй новых.

В связи с этим на нефтегазовую промышленность Казахстана сегодня возложено решение нескольких стратегически важных задач, таких как:

– обеспечение притока инвестиций в экономику.

На этом этапе основной акцент в инвестиционной политике должен быть сделан на стимулировании развития высококонкурентных секторов экономики;

– планирование средств, полученных от нефтегазовых ресурсов, на долгосрочную перспективу, создание и функционирование национального нефтяного фонда;

– охрана природы при добыче и переработке нефти и газа.

Растущее значение добычи нефти на шельфе требует постоянного мониторинга, системных, комплексных исследований, объединения усилий ученых различного профиля. По нашему мнению, эффективное решение столь многоаспектного и жизненно важного для страны вопроса на стыке разных наук возможно на базе развития теории пограничных исследований.

Список использованной литературы:

1. Абишев А. Каспий: нефть и политика, Астана, 2004.
2. «Нефтегазовая вертикаль», спецвыпуск, №6, 2002.