

УДК 330.15 (574)

## **РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ НЕФТЕГАЗОВЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**<sup>1</sup>Гордиенко А.В., <sup>2</sup>Сихимбаев М.Р.**

*<sup>1,2</sup>Карагандинский Экономический Университет Казпотребсоюза, г. Караганда, Казахстан*

*e-mail: <sup>1</sup>gordienko-nastya@mail.ru, <sup>2</sup>smurat@yandex.ru*

**В данной статье исследуются проблемы в области развития экономической оценки природных ресурсов, в частности нефтегазового комплекса Республики Казахстан.**

**Нефтегазовая отрасль занимает одно из главных мест в экономике страны, в ней занято большое количество трудоспособного населения. В Послании Президента «Казахстан – 2050» энергетические ресурсы объявлены одним из семи приоритетов развития нашей республики до 2050 года.**

**Экономическая оценка природных ресурсов должна служить принятию наивыгоднейших решений на всех стадиях хозяйствования минеральным сырьем, что, безусловно, окажет влияние на эффективность всего производства.**

**Без экономической оценки нельзя решить проблему рациональной полноты и последовательности отработки запасов, определить уровень допустимых эксплуатационных потерь, комплексно использовать сопутствующие компоненты, обозначить районы первоочередного освоения и многие другие вопросы.**

**Целью исследования данной статьи является совершенствование системы развития экономической оценки нефтегазового комплекса. Необходимо развивать методические подходы к экономической оценке нефтегазового комплекса, а в целях повышения эффективности использования нефтегазовых ресурсов необходимо стремиться к максимальному извлечению доходов от их поставок на экспорт без ущерба устойчивому развитию нефтегазовой отрасли.**

**Ключевые слова:** оценка, природные ресурсы, нефтегазовые ресурсы, экспорт, потенциал, развитие, индустриально-инновационное развитие, промышленность

## **DEVELOPMENT OF ECONOMIC ASSESSMENT OF OIL-GAS RESOURCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

**<sup>1</sup>Gordienko A.V., <sup>2</sup>Sikhimbayev M.R.**

*<sup>1,2</sup>Karaganda Economic University by Kazpotrebooyuz, Karaganda, e-mail:*

*<sup>1</sup>gordienko-nastya@mail.ru, <sup>2</sup>smurat@yandex.ru*

**This article explores the problems in the development of economic valuation of natural resources, in particular, the oil and gas complex of the Republic of Kazakhstan.**

**The oil and gas industry occupies one of the main places in the economy of the country, it employs a large number of able-bodied population. In the Address of the President "Kazakhstan - 2050" energy resources are declared one of the seven priorities of development of our republic until 2050.**

**Economic evaluation of natural resources should serve the adoption of the most beneficial solutions at all stages of managing mineral raw materials, which, of course, will affect the efficiency of the entire production. Without an economic assessment, it is impossible to solve the problem of rational completeness and consistency of stockpiling, to determine the level of permissible operational losses, to comprehensively use the accompanying components, to identify areas of priority development and many other issues.**

**The purpose of this article is to improve the system for developing the economic evaluation of the oil and gas complex. It is necessary to develop methodological approaches to the economic evaluation of the oil and gas complex, and in order to increase the efficiency of the use of oil and gas resources, it is necessary to strive to maximize the extraction of revenues from their export supplies without compromising the sustainable development of the oil and gas industry.**

Keywords: assessment, natural resources, oil and gas resources, exports, potential, development, industrial-innovative development, industry

Нефтегазовая отрасль занимает одно из главных мест в экономике страны, в ней занято большое количество трудоспособного населения. В Послании Президента «Казахстан – 2050» энергетические ресурсы объявлены одним из семи приоритетов развития нашей республики до 2050 года. Факты и цифры свидетельствуют о постоянно растущем значении нефтегазовой отрасли для нашей страны [4].

История нефти и функционирование национального нефтяного рынка позволяет отнести Казахстан к числу традиционно нефтегазодобывающих стран. Ресурсы этого вида сырья до недавнего времени были сконцентрированы в основном в западной его части. В настоящее время нефтегазоносными регионами республики являются Прикаспийская впадина, Мангышлак, Бузачи, Южно-Тургайский прогиб. В Казахстанском секторе Каспийского моря продолжается оценка открытых нефтегазовых месторождений со значительными запасами углеводородного сырья. Углеводородный потенциал Республики Казахстан по оценкам является достаточно значительным в общем объеме мировых запасов. После уникального открытия месторождения Кашаган, последовали новые коммерческие обнаружения меньшего масштаба, но от этого не менее значимые. Это Каламкас-море, Юго-западный Кашаган, Актоты, Кайран.

По объемам добычи нефти Казахстан входит в число двадцати крупнейших мировых производителей. Если в стране какого-либо фактора производства относительно больше, чем в других странах, то цена на него будет относительно ниже. При прочих равных условиях, издержки на добычу 1 тонны нефти будут ниже. Объемы запасов природных ресурсов способствуют росту их экспорта на мировые рынки. По прогнозам Казахстан может рассчитывать на рост нефтедобычи до 2040-2050 гг.

Добыча углеводородов оказывает влияние на экономику Казахстана по трем направлениям: создание отраслевой добавленной стоимости, воздействие на производство других секторов посредством межотраслевых связей и привлечение финансовых ресурсов.

Нефтегазовая отрасль является одновременно потребителем и поставщиком продукции (услуг) других смежных производств, напрямую оказывая влияние на экономику в целом.

Оцениваемая экспертами емкость казахстанского нефтяного рынка, судя по доказанным и прогнозируемым сырьевым запасам, составляет 26 млрд т, в том числе 6 млрд т доказанных и 20 млрд т прогнозных запасов важнейшего энергетического сырья.

Благоприятный инвестиционный климат в Казахстане привлекает иностранные инвестиции для участия в развитии экономики республики, и одним из основных направлений в этом является минерально-сырьевая база, включающая такие приоритетные отрасли, как нефтегазодобывающая и горнометаллургическая.

В целях повышения эффективности использования нефтегазовых ресурсов необходимо стремиться к максимальному извлечению доходов от их поставок на экспорт без ущерба устойчивому развитию нефтегазовой отрасли.

Цены на нефть сегодня нестабильные, а фьючерсные контракты спекулятивные, в связи с этим необходимо проработать заключение контрактов по твердым ценам на долгосрочной основе. На формирование цен на нефтепродукты влияют колебания цен на продажу сырой нефти и сезонная потребность в нефтепродуктах. Конечная цена нефтепродуктов на внутреннем рынке складывается по свободным рыночным ценам на основе принципа «спрос – предложение» на тот или иной вид нефтепродуктов.

В настоящее время, в связи с ростом цен на углеводородное сырье и затрат на реализацию нефтегазовых проектов возник дисбаланс экономических интересов между государством и недропользователями. В результате существующая система налогообложения недропользования, а также налоговые модели в рамках соглашений о разделе продукции не позволяют в должной мере извлекать доходы в пользу государства и в то же время обеспечивать внутренние потребности республики собственным углеводородным сырьем.

Поэтому в ближайшее время необходимо восстановить баланс экономических интересов между государством и недропользователями посредством реализации комплекса мер по совершенствованию системы налогообложения недропользования.

На современном этапе развития Казахстана государственная политика в сфере экономики направлена на отход республики от экспортно-сырьевой зависимости и увеличение добавочной стоимости производимой продукции. Поэтому одним из путей повышения эффективности использования нефтегазовых ресурсов является выход на мировые рынки нефтепродуктов на основе переработки собственного углеводородного сырья.

Оптимальным вариантом увеличения добавочной стоимости экспорта казахстанских углеводородов является поставка казахстанского углеводородного сырья на те зарубежные рынки, где возможно строительство или приобретение Казахстаном нефтеперерабатывающих активов.

Существующие в республике НПЗ должны пройти полное технологическое перевооружение. Реконструкция и модернизация должны осуществляться путем

формирования технологических комплексов по углублению переработки нефти и повышению качества продукции для исключения зависимости Республики Казахстан по авиакеросину, высокооктановому бензину, моторных масел, дорожного битума и т.д.

Необходимо рассмотреть вопрос о строительстве в республике объектов газопереработки, определиться с их местоположением и мощностью.

Также нужно осуществлять дальнейший переход на выпуск нефтехимической продукции: полиэтилена, полипропилена, полистирола, этиленгликоля, этилбензола, полиэтилентерефталата, поливинилхлорида и т.д.

Необходимо определиться с вопросом о выработке сбалансированной стратегии добычи нефти и газа. В этой связи следует отметить, что дальнейшее наращивание добычи нефти и газа на месторождениях Тенгиз и Карачаганак потребует значительных капитальных вложений, отрицательно влияющих как на текущие поступления государству, так и на конечную величину нефтеотдачи. В настоящее время практически сформирована инфраструктура, позволяющая добывающим компаниям, работающим в Казахстане, выбирать наиболее привлекательные и стабильные экспортные маршруты.

С целью повышения эффективности использования нефтегазовых ресурсов Казахстан должен продолжать поиск и реализацию проектов по транспортировке казахстанских углеводородов на наиболее привлекательные рынки сбыта при условии минимизации транспортных издержек. Казахстанская нефть транспортируется как на Запад – по системе КТК, через российские трубопроводы, танкерами, так и на Восток – по нефтепроводу «Атасу-Алашанькоу». Казахстанская нефть также будет поставляться и в трубопроводную систему «Баку-Тбилиси-Джейхан». Казахстан давно является транзитным государством для доставки природного газа, добываемого в Центральной Азии, через Россию в Европу.

Ускоренное развитие нефтегазовой промышленности должно стать локомотивом социально-экономического развития Казахстана. Нефтяные проекты должны также предоставлять работу для местных кадров и обеспечивать местную промышленность рынком, поощряя к дальнейшему росту. В сфере топливно-энергетического комплекса крупнейшие государства мира – США, Россия и Китай признали Казахстан стратегическим партнером. Углубление и развитие отношений с данными странами – одно из важнейших направлений внешней политики Казахстана [3].

Увеличение объемов добычи нефти и газа, освоение перспективных месторождений шельфа Каспия требует динамичного развития нефтегазотранспортной инфраструктуры. В связи с этим актуальной является работа по созданию новых и расширению существующих экспортных систем. В настоящее время практически создана система, дающая нефтедобывающим компаниям, работающим в Казахстане, возможность выбора наиболее привлекательных и стабильных рынков сбыта казахстанской нефти.

Активное освоение нефтегазовых месторождений и резкий рост объемов добычи нефти в последние годы диктуют необходимость утилизации все увеличивающихся объемов добываемого попутного газа. Эффективная утилизация попутного нефтяного газа подразумевает максимальное использование ресурсов газа путем выработки электроэнергии, производства товарного газа и закачки газа в пласт для повышения нефтеотдачи.

Вместе с тем, в связи с возрастающей ролью республики в обеспечении энергетической безопасности мировой экономики и необходимостью обеспечения эффективного использования ресурсов недр во благо народа Казахстана, в стране проводится работа по совершенствованию правовых механизмов регулирования рынка недропользования.

В экономической литературе проблема исследования стоимостной оценки запасов сырьевых ресурсов, а также оценки экономического потенциала предприятий нефтегазодобывающего комплекса обсуждается давно. Однако, следует отметить многоаспектность данного исследования. Большая часть исследований и рекомендаций, по стоимостной оценке, запасов сырьевых ресурсов связана с твердыми полезными ископаемыми. Вместе с тем, ряд принципов и многочисленных положений, разрабатываемых применительно к ним, может быть использован и в тех случаях, когда речь идет об экономической оценке запасов нефти и газа [1].

Экономическую ценность К.Л. Пожарицкий рекомендовал исчислять по разности между ценностью всего извлекаемого на месторождении полезного ископаемого и суммой всех издержек, связанных с процессами их добычи и переработки. Широкое распространение получила денежная оценка природных ресурсов на основе использования кадастровых цен (закрывающих затрат) на продукцию горнодобывающих отраслей. Наиболее детально методика применения закрывающих затрат на топливо применительно к запасам нефти разработана И.Е. Минцем, а к запасам газа – И.Я. Файнштейном. По мнению большинства специалистов, всем требованиям закрывающего источника нефтяных ресурсов могут удовлетворять битуминозные породы или же продукция, полученная при освоении морских месторождений.

Достаточно объективные результаты можно получить, на наш взгляд, используя для оценки запасов величину промышленной ценности нефти, представляющую собой суммарную стоимость продуктов переработки 1 т сырой нефти в средних мировых ценах, исчисленных за достаточно представительный промежуток времени. Последнее условие означает, что средняя величина мировой цены выведена за такой временной период, на отрезке которого имели место максимальные и минимальные ее значения. Величина показателя промышленной ценности нефти в значительной степени зависит от ряда факторов, главными из которых являются: природные, физико-химические свойства сырья, выбранные направления переработки, ее глубина. Качественные

различия состава казахстанской нефти, оказывает решающее влияние на экономические показатели и технологию переработки, существенно ограничивая спектр получаемых ценных продуктов.

Качество нефти определяется, прежде всего, потенциальным содержанием в них светлых нефтепродуктов. Это связано с тем, что в условиях быстро растущего потребления топлив практически во всех странах мира, приоритет в приобретении нефтяных ресурсов отдается именно тем сортам, в которых содержится достаточно высокий (до 70%) удельный вес топливных фракций.

Промышленная ценность нефти, таким образом, представляет собой суммарную стоимость тех нефтепродуктов, производство которых диктуется текущими или перспективными потребностями экономики, структурой внутреннего потребления и экспорта. Иными словами, виды нефтепродуктов и их удельные веса в производстве, формирующие промышленную ценность нефти, определяются в основном экономическими условиями и в меньшей степени свойствами нефти и технологическими возможностями [5].

Наряду с промышленной ценностью нефти необходимо остановиться и на такой категории, как потенциальная ценность. Термин «потенциал» используется практически во всех отраслях знаний. Однако в каждой из них он имеет строго определенное значение. В отличие от таких наук, как математика, физика и др. термин «потенциал» в экономике нефтегазовой и нефтехимической отраслях наук трактуется с присущей им спецификой.

Экономический потенциал может быть охарактеризован как совокупность произведенной продукции и оказанных услуг отраслями экономики при благоприятном стечении технико-технологических, организационно -управленческих, экономических, экологических, внешнеполитических обстоятельств. Он определяется достижениями науки и техники, размерами производственных мощностей, наличием транспортных средств, трудовых ресурсов, качеством их профессиональной подготовки, степенью развития отраслей непроизводственной сферы. Экономический потенциал, следовательно, формирует условия для создания экспортного потенциала.

В свою очередь экспортный потенциал представляет собой способность национального хозяйства производить необходимое количество конкурентоспособной продукции, которую можно направить для реализации на внешний рынок; совокупность освоенных природных богатств, экономических и производственных возможностей страны, ориентированных на удовлетворение потребностей внешнего рынка. Под нефтегазовым потенциалом нами понимается совокупность практически извлекаемых запасов углеводородных ресурсов – нефти, газоконденсата, природного и попутного газа, которыми обладает государство на уже эксплуатируемых месторождениях и на выявленных в результате проведенных геофизических и геолого-разведочных работ

перспективных структурах, запасы которых определены и утверждены по категориям А+В+С.

И еще один аспект нельзя обойти вниманием. Интенсивное наращивание производственного потенциала в нефте- и газодобыче имеет прямую связь с состоянием экосистемы, так как довольно часто допускаются нарушения при проводке скважин, приеме продукции на промысле, транспортировке и переработке. Вместе с тем извлечение нефтегазовых ресурсов на них связано с возникновением новых проблем: трудо-, капитало-, фондоемкость здесь неизмеримо возрастают в сравнении с работами на надсолевым комплексе. Кроме того, агрессивность сырья извлекаемого с глубин 4-5 км и более вызывает необходимость тщательной его очистки и утилизации вредных соединений, для того, чтобы обеспечить экологическую безопасность территории.

И все же завершающим звеном в системе «разведка – разработка – переработка» остается тот фактический результат, который получается в реальной действительности после учета вложений всех средств единовременного и текущего характера. Процедура расчетов базируется на определении чистой ценности сырьевых ресурсов, в математической интерпретации которой задействованы такие параметры, как количество конечной продукции в ассортименте, цены мирового рынка за каждую ее единицу, издержки производства, доля отчислений государству в общем объеме прибыли. Объем единовременных затрат, который должен быть учтен при расчетах, зависит от выбранной схемы переработки ресурса, что предполагает включение стоимости прямой перегонки, гидрогенизации вакуумного газойля, каталитического крекинга, гидрокрекинга, пиролиза, висбрекинга [6].

Добываемая на месторождениях Западного Казахстана нефть имеет высокие физико-химические свойства, что предопределяет необходимость выбора технологии, с помощью которой можно добиться комплексного, а, следовательно, и эффективного использования сырья за счет извлечения многочисленного ассортимента товарной продукции. В настоящее же время не учитываются эти благоприятные для реализуемого ресурса сбытовыми организациями качественные характеристики. Вследствие чего оплата за каждую тонну производится по ценам, устанавливаемым для каждого конкретного типа нефти, в которых нивелируются практически все качественные преимущества.

Реально оценить качество углеводородного сырья можно лишь при анализе фракционного состава, характеризующего потенциальное содержание тех или иных фракций, из которых могут быть получены многочисленные виды нефтепродуктов. На основании разновидностей фракций, присутствующих в нефти Западного Казахстана, можно произвести сравнение содержащегося в них потенциала нефтепродуктов для условий осуществления первичной перегонки с деструктивными процессами. Отечественные газоперерабатывающие предприятия до сих пор выполняют практически ограниченные функции – очистку поступающего сырья от

присутствующего в нем сероводорода и разделение на укрупненные фракции – такие, как сжиженный газ, широкие фракции легких углеводородов.

Поэтому дальнейшее увеличение ресурсной базы нефтяных компаний будет происходить в условиях роста себестоимости подготовки запасов и удельных затрат на добычу нефти. Непосредственным результатом станет снижение суммарного рентного дохода, получаемого пользователем недр – государством. При стабилизации мировых цен на нефть и ограничении роста внутренних цен это приведет к снижению стимулов освоения новых объектов и сдерживанию развития нефтедобычи. Следовательно, изложенные соображения относительно необходимости использования углеводородных ресурсов исключительно для выработки определенного ассортимента готовой продукции получили еще одно подтверждение в виде количественных оценок результирующих показателей, что является дополнительным обоснованием для корректировки стратегии развития отечественного нефтегазового комплекса [2].

#### Список литературы

1. Сихимбаев М.Р., Коппаева А.Ш. Влияние новых технологий добычи руды на экономическую оценку месторождения (на примере рудника «Конырат»). Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Москва: Изд-во: ИД «Академия Естествознания», 2016, №.4(3), - С.439-443.
2. Сихимбаев М.Р., Дуйсенбекова А.Д. Направления рационального использования природных ресурсов Республики Казахстан на примере угледобывающей промышленности. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –Москва: Изд-во: ИД «Академия Естествознания», 2016, №.4(3), - С.620-623.
3. Егоров О.И., Чигаркина О.А., Баймуканов А.С. Нефтегазовый комплекс Казахстана: проблемы развития эффективного функционирования. – Алматы: 2003.
4. Стратегии и программы Казахстана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.akorda.kz/ru/official\\_documents/strategies\\_and\\_programs.html](http://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs.html) (дата обращения: 20.10.2017).
5. Панков С. А. Эколого-экономическая оценка месторождений минерального сырья (на примере общераспространенных полезных ископаемых). — 2-е изд., исправл. и доп. — Ставрополь : Изд-во СГУ, 2011. — 152 с.
6. Матюха В. В. Дисконтирование при обосновании инвестиционных проектов в сфере надропользования // Экономика природопользования и охраны окружающей среды : сб. науч. тр. — Киев, 2006. С. 265–268.