

- 3 Розова Н.К. Управление качеством. — СПб.: Питер, 2002. — 224 с.
- 4 Аристов О.В. Управление качеством: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА - М, 2004. — 240 с.
- 5 Окрепилов В.В. Управление качеством: Учебник. — М.: Экономика, 1998. — С. 102.
- 6 Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: Учеб. пособие. — М.: Эксмо, 2004. — 544 с.
- 7 Дафт Р. Менеджмент. 6-е изд.: Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2008. — С. 738.
- 8 Основы предпринимательского бизнеса. Благородный бизнес / Под ред. Ю.М.Осипова. — М.: Ассоциация «Гуманитарное знание», 1992. — 432 с.
- 9 Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник. — М.: ИНФРА - М, 2008. — С. 78.

Р.С.Каренов

Сапаны Жалпылама (Тоталды) басқару әдістемесі

Сапаны жалпылама (тоталды) басқару мәні және мақсаттары ашылып көрсетілген. «Сапаны жалпылама басқару тұжырымдамасы» мақсаттарына қол жеткізетін факторлар қарастырылған. Бұл әдістеме әлемдік тәжірибеде жаңа буын менеджменті жүйелеріне халықаралық стандарттардың кеңірек таралуына орай енгізілгені көрсетілген. Аталмыш әдістеменің енгізілуі арқылы қол жеткізілетін артықшылықтарға ерекше көңіл бөлінген. Бұл тұжырымдаманы отандық кәсіпорындар мен компанияларда енгізу мәселелері талданған.

Reveal essence and the purposes of general (total) quality management. The factors influencing achievement of the purposes of the concept «General quality management» are considered. It is noted that in world practice this methodology received introduction through a wide circulation of the international standards on systems of management of new generation. Principles on which the concept «General quality management» is based are allocated. The special attention addresses on advantages which are provided with introduction of this methodology. Is shown that concept introduction «General quality management» assumes use by management of specific receptions and methods. Problems of introduction of this concept in activity of the domestic enterprises and the companies are analyzed.

УДК 338.45:622.276(574)

Р.К.Андарова

Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова

Нефтегазовый сектор экономики — главный приоритет, обеспечивающий экономический рост в Республике Казахстан

В статье дан анализ развития одного из главных секторов экономики — нефтегазовой отрасли с начала 90-х годов XX в. На примере деятельности крупных нефтяных корпораций показана модернизация нефтяной отрасли (до 2015 г.) с позиции Стратегии индустриально-инновационного развития. Рассмотрены инвестиционные проекты, вопросы построения многовекторной экспортной транспортной системы, усовершенствования мощностей по переработке нефти. Отмечены проблемы, связанные с антропогенным воздействием продуктов переработки отрасли на окружающую среду.

Ключевые слова: национальная экономика, экономический рост, валовой внутренний продукт (ВВП), приоритетные секторы экономики, диверсификация, конкурентоспособность, инвестиционные проекты, индустриализация, модернизация, экспорто-ориентированные товары.

Любая национальная экономика в своем развитии стремится к достижению экономического роста, т.е. к повышению темпов роста валового внутреннего продукта (ВВП) из года в год на душу населения. Между тем достижение высоких темпов роста экономики является средством обеспечения роста уровня жизни казахстанцев. За последние 20 лет ВВП Республики Казахстан (РК) на душу населения увеличился более чем в 15 раз: с менее чем 700 до 11 000 долл. Традиционно основными факторами экономического роста считают ресурсы, научно-технический и образовательный потенциал страны. Немаловажную роль играет экономическая организация общественного производства, ко-

торая предполагает выбор наиболее приоритетных сфер экономики для достижения поставленной цели. Так, в РК в начале 90-х годов XX столетия, после обретения независимости, было принято верное решение о развитии, в первую очередь, нефтегазового сектора, привлечении в экономику значительных объемов иностранных инвестиций, расширении экономических и научно-технических связей с развитыми странами. Эти экономические меры дали возможность нашей стране не только сформировать солидный государственный бюджет, но и создать национальный фонд, а также реализовать ряд социальных программ. Госбюджет РК в 2011 г. составил 4439,9 млрд тенге.

Принятая Программа форсированного индустриально-инновационного развития до 2015 г. определяет цели и приоритеты развития страны на предстоящие 5 лет. Она сконцентрирована именно на экономической модернизации. Основная цель рассматриваемого документа касается достижения таких целей, как «обеспечение диверсификации и повышение конкурентоспособности экономики», подготовка «условий для перехода в долгосрочном плане до 2015 года на 7 трлн тенге, примерно на 50 % от ВВП 2008 года» [1].

Задачами Программы форсированного индустриально-инновационного развития являются:

- развитие приоритетных секторов экономики, обеспечивающих ее диверсификацию и рост конкурентоспособности;
- усиление социальной эффективности развития приоритетных секторов экономики и реализация инвестиционных проектов;
- создание благоприятной среды для индустриализации;
- формирование центров экономического роста на основе рациональной территориальной организации экономического потенциала;
- обеспечение эффективного взаимодействия государства и бизнеса в процессе развития приоритетных секторов экономики.

Анализ представленных задач свидетельствует о двух основных направлениях экономической модернизации:

- создание условий и дальнейшее развитие национальной экономики путем оказания поддержки приоритетным секторам;
- институциональная модернизация (создание предпринимательского климата, инновационной структуры, государственных институтов развития, менеджмента качества, экологического менеджмента), основанная на общесистемных мерах.

В качестве главного предмета государственной индустриально-инновационной политики рассматривается производство конкурентоспособных, экспортоориентированных товаров и услуг в сырьевом секторе экономики.

Усилия государства концентрируются на развитии следующих приоритетных секторов экономики:

- традиционные, с последующим переходом сырьевых производств на более высокие переделы;
- основанные на спросе недропользователей, национальных компаний и государства;
- производства, не связанные с сырьевым сектором и ориентированные преимущественно на экспорт;
- секторы «экономики будущего», которые будут играть доминирующую роль в мировой экономике в последующие 15–20 лет.

Перечень указанных секторов не является исчерпывающим и будет дополняться в процессе реализации Программы.

Разработчики Программы исходят из тех сравнительных преимуществ, которыми обладает Казахстан на начальном этапе её реализации, — высокая обеспеченность природными ресурсами (минеральными и сельскохозяйственными). В связи с этим в рассматриваемом документе обозначено четыре направления: 1) диверсификация производства в «традиционных» индустриях; 2) развитие отраслей на базе внутреннего спроса; 3) поддержка отраслей, имеющих экспортный потенциал; 4) развитие секторов экономики будущего.

Диверсификация в «традиционных» индустриях включает индустриально-инновационную политику, которая направлена на диверсификацию производства в нефтегазовой, нефтехимической и других отраслях для создания производств с более высокой добавленной стоимостью [2].

Данное направление индустриально-инновационной политики будет ориентировано на следующие отрасли:

- нефтегазовый сектор;

- нефтехимия;
- горнометаллургическая отрасль;
- химическая промышленность;
- атомная промышленность.

Эти сферы являются в настоящее время наиболее привлекательными для инвесторов. Задача государственной политики — использование прямых инвестиций в данные отрасли для развития сопутствующих производств, позволяющих нарастить добавленную стоимость в исходные природные материалы. Так, добыча нефти и газа призвана стимулировать подъем нефтехимии, производства специализированного оборудования для нефтяных и газовых разработок, кораблестроения для транспортировки углеводородов. Дальнейшая переработка металлических руд в Казахстане связана с созданием новых материалов на металлической основе, развитием ресурсосберегающих, экологически чистых производств, созданием металлопрокатывающих миниатюрных производств на базе модульных технологий.

В настоящее время Казахстан располагает устойчивым и динамично развивающимся нефтегазовым комплексом, что дало стране возможность быть в составе лидеров по добыче нефти и природного газа. Нефтегазовая сфера стала важнейшей основой развития экономики Республики Казахстан, являющейся базой для активной реализации стратегии диверсификации экономики, которая принята правительством на долгосрочную перспективу.

Согласно статистическому обзору мировой энергетики, опубликованному компанией ВР в июне 2011 г., Казахстан обладает доказанными запасами нефти в размере 5,5 млрд т, газа — 3,8 млрд куб.м. Республика входит в десятку ведущих стран мира по запасам углеводородов и занимает 2-е место после Российской Федерации среди стран СНГ. В 2010 г. Казахстан занял 16-е место в мире по уровню добычи нефти, а в 2020 г. планирует войти в десятку, добывая более 130 млн т в год (см.рис.), что позволит к 2017 г. войти в десятку крупнейших экспортеров углеводородов. Газ в 2010 г. было добыто 40 млрд куб.м, в 2015-м предполагаемая добыча составит 80 млрд куб.м.

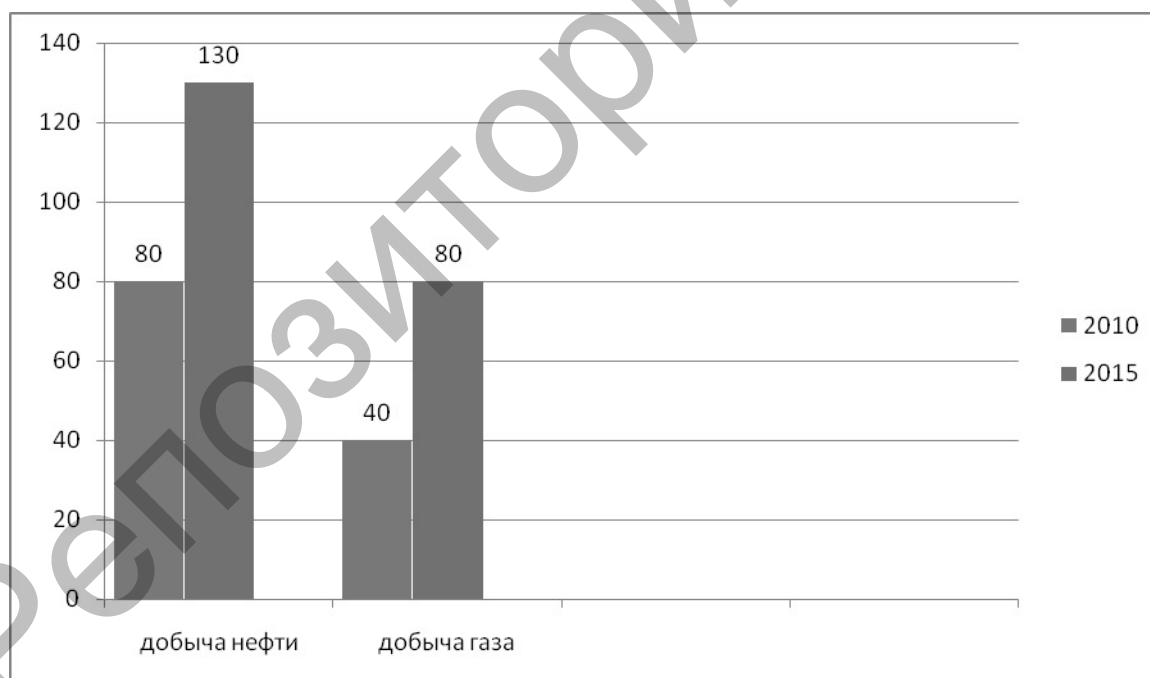


Рисунок. Добыча углеводородов в Казахстане

Самыми крупными предприятиями, обеспечивающими прирост добычи нефти в стране, являются компании «Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В.», АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз», ТОО СП «Казгермунай», АО «Тургай-Петролеум», АО «Каражанбасмунай», ТОО «Казахойл Актобе».

Одной из важнейших задач после обретения в 1991 г. суверенитета стало создание экономически эффективной и многовекторной экспортной транспортной системы как важной составляющей промышленного подъема страны, направленного на обеспечение высоких темпов экономического роста.

Задачу транспортировки экспорта и импорта казахстанской нефти осуществляет компания АО «КазТрансОйл», созданная в 1997 г. из нескольких участников рынка. А все начиналось с разработки и реализации комплексных мер по реабилитации и модернизации проходящей по территории Казахстана системы трубопроводов, что дало возможность сохранять работоспособность нефтепроводов, повысить конкурентоспособность предоставляемых услуг, их безопасность и надежность. Затем были организованы эффективные транспортные схемы, построены новые нефтетранспортные объекты. Это позволило в 2011 г. довести объем добычи нефти в республике до 80 млн т, а экспортные мощности нефтетранспортной системы страны составляют порядка 70 млн т в год. По сравнению с 1991 г. объем добычи нефти возрос в 3,1 раза.

Рост экспортных мощностей нефтепроводной системы РК в основном обеспечен компанией АО «КазТрансОйл», которая разработала, реализовала и ввела в эксплуатацию ряд крупных международных проектов: нефтепровод КТК, Кенкияк–Атырау, Атасу–Алашанькоу, Кенкияк–Кумколь. Кроме этого, подписаны долгосрочные межправительственные соглашения по транспортировке и поставке нефти в Россию, Беларусь, Украину и другие страны. Казахская нефть транспортируется по целому ряду направлений — транзитом через Российскую Федерацию в Китай, а также через Каспий в Баку, далее по нефтепроводу Баку–Тбилиси–Джейхан–Черное море. Одним из важнейших партнеров является Китайская Народная Республика. Реализация проекта нефтепровода Казахстан–Китай решает вопрос энергетической безопасности для РК в части поставок нефти на собственные нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) в Павлодаре и Шымкенте.

Увеличение добычи нефти в 2020 г. до уровня 130 млн т требует роста суммарных экспортных мощностей с текущих 70 млн т до 120 млн т в год, т.е. более чем на 70 %. В связи с этим АО «КазТрансОйл» для расширения и диверсификации экспортных мощностей в качестве стратегических целей на долгосрочную перспективу прилагает усилия для разработки и реализации следующих мер:

- 1) расширение пропускной способности нефтепровода КТК к 2015 г. до 67 млн т в год;
- 2) расширение пропускной способности нефтепроводной системы Казахстан–Китай в 2014 г. до 20 млн т в год;
- 3) реализация в 2016–2018 гг. проекта Казахской Каспийской системы транспортировки (ККСТ).

Нефтегазовая отрасль республики явилась одним из пионеров по реализации Стратегии ИИР по количественному и качественному расширению доли отечественных производителей и сервисных служб в добывающих отраслях. Это прорывная инициатива, способная в корне изменить сложившуюся сырьевую направленность экономики, переориентировав ее в русло экономики знаний, передовых технологий и высокопроизводительного труда.

В новой редакции Закона РК «О недрах и недропользовании» широко представлены обязанности недропользователей в части порядка приобретения товаров, работ и услуг, использования высоких технологий, несения затрат на научные исследования и поддержки казахстанских производителей. Эти положения принуждают иностранного инвестора приобретать промежуточную продукцию, включаемую в их производственный процесс от местных производителей. Таким способом правительство пытается добиться увеличения добавленной стоимости в производственном секторе, т.е. вовлечь как можно больше отечественных предприятий в производственный процесс. Однако иностранные предприятия по-прежнему с неохотой выбирают казахстанское содержание, в сфере недропользования оно не превысило 27 %, или 697 млрд тг из 2,5 трлн. Остальные 73 % составил импорт.

В целом участие казахстанских производителей товаров, работ и услуг в крупных и средних нефтегазовых проектах дает колоссальные возможности для развития не только нефтяного бизнеса, но и роста квалифицированных кадров, внедрения новых технологий по всему спектру индустриально-инновационного развития. Продвижение казахстанского содержания говорит об огромном потенциале для работы в связи с расширением производственных мощностей по нефтедобыче, которую предполагается увеличить с 81 до 130 млн т к 2020 г. При таких темпах извлечения углеводородов необходимо сохранить динамику увеличения казахстанского содержания в закупках работ и услуг, с достижением их доли до 85 %.

С точки зрения национальных экономических интересов программа развития казахстанского содержания позволит достичь широкого мультипликативного эффекта от развития наряду с нефтегазовым сектором и сопряженных отраслей экономики с активным внедрением этого комплекса в национальный воспроизводственный процесс. Итоги деятельности нефтегазовой отрасли в 2011 г. свиде-

тельствуют о последовательных и действенных шагах по выстраиванию системной модели социально-экономической модернизации, освоению новых производств.

Развитию внутреннего казахстанского рынка нефти способствует реализация масштабных проектов модернизации нефтеперерабатывающих мощностей, которые позволят увеличить средний индекс комплексности до мирового показателя — 10,2, глубины переработки нефти — до 90 % и качество моторного топлива до Евро-5.

В преддверии вступления страны в Единое экономическое пространство (ЕЭП) в нефтегазовом секторе ратифицировано два соглашения, которые в определенной мере изменят конфигурацию внутреннего рынка с ориентиром на поставки отечественной нефти на газоперерабатывающие заводы республики. Поэтому ключевой задачей отрасли является вопрос адаптации и урегулирования экспорта и поставки на внутренний рынок нефтепродуктов в связи с созданием ЕЭП (см. табл.).

Т а б л и ц а

Объемы производства нефтепродуктов из всей нефти, поставляемой на внутренний рынок в 2010 г.

Нефтепродукты	Объем, млн т
Переработка нефти	13,7
Производство бензина	2,9
Производство дизтоплива	4,1
Производство мазута	3,8
Прочие	2,9

По словам Министра нефти и газа РК С.Мынбаева, дизельным топливом Казахстан почти полностью обеспечивает свою потребность (4,2 млн т при производстве 4,1 млн т), но половина нефти, из которой производится это дизтопливо, завозится из России [3].

Что же касается бензина, то часть его страна вынуждена импортировать (высокооктановые марки). Так, доля импорта по АИ-92 составляет 35 %, по другим маркам — еще выше.

Республика Казахстан привлекает инвестиции не только для добычи и транспортировки нефти, но и для ее глубокой переработки, на выпуск товаров с высокой долей технологического содержания и добавленной стоимости, рост производительности труда и высвобождение избыточно занятых трудовых ресурсов.

Наглядным подтверждением тому, что страна вышла на путь диверсификации и индустриального развития, является опережающий рост обрабатывающей промышленности (6,7 %), в основном за счет увеличения продукции химической промышленности — на 22,5 %, машиностроения — на 19,6 %. Эти результаты будут в перспективе возрастать, так как в рамках Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 гг., Карты индустриализации Казахстана на 2010–2014 гг. и Программы по развитию нефтегазового сектора в Республике Казахстан на 2010–2014 гг. реализуются такие инвестиционные проекты по созданию нефтехимических производств мирового уровня, как строительство интегрированного газохимического комплекса в Атырауской области, строительство комплекса по производству ароматических углеводородов на Атырауском НПЗ, производство дорожных битумов на Актауском заводе пластических масс.

Внутренний казахстанский рынок нефти набирает темпы в своем развитии. Переработка нефти на отечественных НПЗ в 2011 г. достигла уровня 12,4 млн т. Реализация масштабных проектов модернизации НПЗ позволит республике обеспечить к 2016 г. внутренний рынок отечественными высококачественными нефтепродуктами.

Так, на Атырауском НПЗ (АНПЗ) в 2006 г. завершился первый этап реконструкции. Эта работа началась согласно Стратегии индустриально-инновационного развития на 2003–2015 гг., где предусмотрены меры по развитию несырьевого сектора нефтегазовой отрасли — перерабатывающей промышленности и высокотехнологических производств.

В конце 2010 г. на АНПЗ начата реализация проекта строительства комплекса по производству ароматических углеводородов — одного из важнейших инвестиционных проектов страны, от которого зависит перспектива развития нефтехимической отрасли. В рамках данного проекта будут построены крупные объекты по установке каталитического риформинга с непрерывной регенерацией катализатора, экстракции бензола и толуола, для выделения параксилола, установка трансалкилиро-

вания толуола и тяжелых ароматических углеводородов, что позволит получать либо максимально высокооктановые бензины, либо — бензол до 135 тыс т в год. Налаживается производство экологически чистых бензинов, с содержанием бензола до 1 % против 5–7 % в бензине АНПЗ, производимом в настоящее время.

Другой крупный проект АНПЗ — строительство комплекса по глубокой переработке нефти. За рубежом опыт показывает, что применение технологий по максимальной переработке нефти дает возможность получить полный спектр нефтепродуктов, глубина переработки которых, согласно стандарту Евро, превышает 90 %. В результате реализации данного проекта на АНПЗ глубина переработки должна быть не менее 85 %, что даст возможность производить бензин и дизельное топливо стандарта Евро-4,5 и отказаться от импорта светлых нефтепродуктов.

Следующие проекты касаются газификации Астаны и центральных регионов Казахстана. В 2012 г. планируется решить вопросы по финансированию проекта и приступить к строительству газопровода. Общая стоимость реализации проекта газификации первой очереди 328,7 млрд т.

Еще один проект — это строительство Карачаганакского газоперерабатывающего завода, который должен будет обеспечить товарным газом проект газификации Казахстана.

Работы по реконструкции и модернизации Шымкентского НПЗ «ПетроКазахстан Ойл Продактс» осуществляются в два этапа. На первом этапе, с 2010 по 2013 гг., предполагается запуск первого комплекса и обеспечение экологических норм и стандартов Евро-3, на втором, с 2010 по 2015 гг. — ввести в строй второй комплекс.

Согласно проекту реконструкции и модернизации Павлодарского нефтехимического завода, компания «ЭНИ» представила техническую часть технико-экономического обоснования (ТЭО), маркетинговые исследования и проект финансово-экономической модели. В настоящее время ТОО «Инжиниринговая компания «КазГипроНефтеТранс» завершает адаптацию ТЭО к нормативным требованиям РК.

Реализация крупных высокотехнологичных промышленных проектов и поддержка системообразующих предприятий будут обеспечиваться в рамках программ «Производительность – 2020» и «Оздоровление конкурентоспособных предприятий».

Добыча казахстанской нефти производится в основном на Каспийском море. По последним данным, только казахстанский сектор Каспийского шельфа имеет крупнейшие залежи углеводородов — около 120 перспективных структур, прогнозные ресурсы которых оцениваются в 8 млрд т условного топлива, в том числе 4,5 млрд т нефти.

В последние 20 лет начались масштабные проекты в сфере нефтедобычи, появились новые маршруты трубопроводов. В 2007 г. Азербайджан, Иран, Казахстан, Россия и Туркменистан на каспийском саммите в Тегеране договорились о самостоятельном регулировании нефтегазовых вопросов на Каспии. Президентами этих стран подписана декларация, заложившая основу будущей системы обеспечения безопасности на основе добрососедства и взаимного доверия. Страны объявили Каспий «морем мира».

Однако добыча нефти Каспия сопровождается рядом проблем для этого региона — это антропогенное воздействие на окружающую среду, риск нарушения экосистемы региона и заражения экономики, построенной на использовании сырьевого преимущества. Из всех возможных и существующих проблем выделяются две основные [4].

Во-первых, это загрязнение окружающей среды, вызванное наличием большого количества пробуренных нефтегазовых скважин, многие из которых не эксплуатируются и законсервированы. Углеводороды просачиваются в море, загрязняя его.

Вторая проблема — сейсмика региона. Так, настораживают результаты сейсмографии Института океанологии Российской академии наук в районе Актау, проведенной в 2010 г. Всего было зарегистрировано 45 удаленных сейсмических событий, происходивших на расстоянии 250–600 км от места реализации. За время исследований зафиксировано три землетрясения умеренной силы в акватории Южного Каспия — у побережья Ирана–Азербайджана.

Экономический успех развития нефтедобычи полностью зависит от привлечения иностранного капитала в регион. Суммарные инвестиции в разработку нефтегазовых проектов в казахстанский сектор Каспийского моря (КСКМ) составили порядка 39 млрд долл., заключен 201 контракт на нефтепользование по углеводородному сырью. Иностранные компании не только внесли значительные финансовые средства, но и смогли осуществить трансферт технологий, стали гарантом осуществления многих проектов в социальной сфере региона.

Несмотря на высокую стоимость добываемой здесь нефти, сложность ее транспортировки международные нефтяные компании продолжают проявлять огромный интерес к Каспийскому региону. Борьба за каспийскую нефть остается одним из самых значимых геополитических факторов недалекого будущего.

Список литературы

- 1 Программа форсированного индустриально-инновационного развития РК в 2010–2014 годы. — Астана, 2010 / www.ru.government.kz/docs/u100000958_20100319.htm
- 2 *Аманова Р.* Нефтегазовая отрасль: стратегия устойчивого роста // Казахстанская правда. — 2011. — 30 дек. — С. 9.
- 3 *Мынбаев С.* Нефтегазовую отрасль нельзя отрывать от экономических реалий // Казахстанская правда. — 2011. — 31 авг. — С. 7.
- 4 *Чердабаев Р.* Каспий: двадцать лет спустя // Казахстанская правда. — 2011. — 13 авг. — С. 3.

Р.Қ.Андарова

Экономиканың мұнай-газ секторы — Қазақстан Республикасындағы экономикалық өсуді қамтамасыз ететін негізгі басымдық

Мақалада ХХ ғ. 90-жылдары басынан қарқынды дамып келе жатқан экономиканың басты секторларының біреуіне — мұнай-газ саласының дамуына талдау жасалған. Индустриалды-инновациялық даму стратегиясы тұрғысынан ірі мұнай корпорациялар әрекетінің мысалында мұнай саласын жетілдіру шаралары (2015 ж. дейін) қарастырылған. Сонымен қатар инвестициялық жобалар, көп векторлы экспорттық көлік жүйесін дамыту мәселелері, мұнай өңдеудегі қарқындылықты жеделдетіп, өсіру деңгейлері зерттелген. Сондай-ақ қоршаған ортаға осы сала өндірісінен алынатын өнімдердің зиянды әсері жайлы да айтылған.

As the main sector providing economic growth, in article oil recovery is considered. Development of oil branch is considered from a position of Strategy of the forced industrially-innovative development of the Republic Kazakhstan till 2015. In article the largest oil enterprises are designated, development of which is promotes creation of economically effective and multivector export transport system and modernization of oil refining capacities.