

**Белорусский государственный университет**

**УДК 65.0 (075.8)**

**МЛЬХУФ КАМАЛ ФАРАЖ А.**

**Государственная нефтегазовая политика  
в контексте мировых энергетических стратегий  
и ее влияние на развитие национальной экономики  
(на примере Ливии)**

Автореферат диссертации  
на соискание ученой степени кандидата экономических наук  
по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством

**Минск, 2013**

Работа выполнена в Белорусском государственном университете

Научный руководитель	<b>Ковалев Михаил Михайлович,</b> доктор физико-математических наук, профессор, декан экономического факультета Белорусского государственного университета
Официальные оппоненты	<b>Быков Алексей Александрович,</b> доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления Высшей школы управления бизнесом УО «Белорусский государственный экономический университет»  <b>Заборовский Александр Михайлович,</b> кандидат экономических наук, доцент, заместитель Руководителя Аппарата Совета Министров Республики Беларусь
Оппонирующая организация	ГНУ «Научно - исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь»

Защита состоится «29» мая 2013 г. в 15<sup>00</sup> на заседании совета по защите диссертаций К 02.01.05 при Белорусском государственном университете, 220030, г. Минск, ул. Ленинградская, 8 (юридический факультет), ауд. 407, тел. 209-55-58.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Белорусского государственного университета.

Автореферат разослан «\_\_» апреля 2013 г.

Ученый секретарь  
совета по защите диссертаций

А. Н. Сенько

## КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

Энергопотребление в конце XX – начале XXI вв. демонстрирует устойчивую тенденцию роста. Этот рост обусловлен мировым экономическим развитием и все более важной ролью энергоресурсов в жизни человечества. За период с 1970 по 2000 гг. энергопотребление выросло почти на 84% – с 5,0 до 9,2 млрд. т. в нефтяном эквиваленте. По экспертным оценкам в период до 2030 г. оно возрастет еще на 60-70% с темпом роста 1,7-2,0% в год. При этом нефть продолжит доминировать над другими видами топлива, хотя наиболее высокими темпами будет расти спрос на газ (около 2,4% ежегодно). Ожидаются также эффекты сланцевой революции. Все это подчеркивает роль энергетической политики в экономических процессах, как мировых, так и национальных.

Под влиянием глобализации формируются региональные и глобальные рынки отдельных энергоресурсов, важнейшими из которых являются рынки нефти и газа, образующие глобальное энергетическое пространство с едиными правилами. В этой связи актуальной и практически важной как для нефтедобывающих стран (Ливия), так и для нефтепотребляющих (Беларусь) является разработка национальной нефтегазовой политики, которая для добывающей страны заключается в развитии добычи и экспорта нефти и газа при эффективном перераспределении нефтегазовой ренты в другие сектора экономики с целью устойчивого развития страны. Для нефтепотребляющей страны – в обеспечении устойчивых поставок нефти и газа, энергосбережении, увеличении в энергетическом балансе доли нетрадиционных видов топлива, переходе к низкоуглеродной экономике. Формирование суверенной нефтегазовой политики, обеспечивающей устойчивое развитие национальной экономики, важнейшая составная часть государственной экономической политики.

Ливия располагает значительными запасами энергетических ресурсов и мощным нефтегазовым комплексом, который является базой развития экономики. Большая часть ВВП Ливии производится в нефтегазовой отрасли. Обеспечение устойчивого социально-экономического развития страны после стабилизации внутривнутриполитической обстановки потребует диверсификации и пропорционального развития всех секторов экономики, т.е. разработки новой нефтегазовой политики, обеспечивающей за счет нефтегазовой ренты развитие промышленного и сельскохозяйственного комплекса. Перечисленные факты обусловили выбор и актуальность темы диссертации.

Работа опирается на исследования по теории экономики природных ресурсов, теории государственного регулирования добычи и переработки природных ресурсов (ресурсная политика) – в значительной степени

суммированных в монографиях известных западных ученых (А. Эндрес и И. Квернер, М. Абдель-Фадиль, М. Экомидес, М. Конан, А. Кнезе и Ж. Свеней, Б. Курносоглы, Р. Лоуренс, Д. Норт, С. Старр, Ж. Стиглиц), в работах российских ученых (И. Башмаков, Ю. Бобылев, Е. Гайдар, А. Масюк), а также белорусских ученых (В. Байнев, А. Быков, А. Данильченко, В. Дашкевич, М. Ковалев, М. Мясникович, А. Озерец, Л. Падалко, А. Заборовский, С. Полоник, Н. Хаустович) исследования которых посвящены проблемам энергетической безопасности, энергоэффективности, диверсификации энергопотребления.

К сожалению, работ по экономике и энергетической политике Ливии немного, но при подготовке диссертации мы сумели использовать монографии: О. Сергеева, А. Рясов, Ф. Аль-Халаби, Х. Аскарри, А. Аттига, Х. Даун, Ж. Гурней, Ф. Ваддамс.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Связь работы с крупными научными программами (проектами) и темами.** Работа выполнялась в рамках научно-исследовательских работ по ГКПНИ «Экономика и общество» по теме: «Разработать и апробировать теоретико-методологическую основу сравнительного анализа конкурентоспособности, инновационной и инвестиционной привлекательности экономических субъектов на микроуровне региона, города, предприятия, банка, вуза» (№ ГР 20061701, 2006-2010 гг.), в рамках ГКПНИ «Гуманитарные науки как фактор развития белорусского общества и государственной идеологии» по теме «Разработка интегрального макропрогноза инновационно-технологической и структурной динамики и стратегии развития экономики Республики Беларусь и регионов на период до 2030 г. (№ ГР 20113528, 2011-2013 гг.), и проекта «Оптимизация функционирования многовекторной экономики» (№ ГР / 20062654, 2007-2011 гг.).

**Цель и задачи исследования.** Цель работы – в формирование теоретико-модельных оснований и механизмов нефтегазовой политики Ливии, обеспечивающих устойчивое социально-экономическое развитие в контексте мировых энергетических стратегий.

Реализация поставленной цели обусловила необходимость решения следующих задач:

- 1) уточнить понятие мировая энергетическая стратегия и проанализировать ее эволюцию, классифицировать факторы, влияющие на формирование национальной нефтяной политики, оценить влияние важнейшего фактора – мировые цены на нефть, предложить методику прогнозирования цен на нефть;

2) сформулировать и обосновать методологические основы разработки нефтегазовой политики, исходя из изучения, обобщения и систематизации опыта государственного регулирования нефтяной и газовой отраслей в разных странах оценить его эффективность, адаптивность и возможность применения в Ливии;

3) предложить концепцию новой нефтегазовой политики Ливии, выделить приоритеты перспективного инновационного развития нефтегазового сектора экономики Ливии.

**Объект исследования** – экономическая политика Ливии в сфере добычи и переработки нефти и газа.

**Предмет исследования** – экономические отношения между государственными институтами и субъектами хозяйствования в ходе выработки и реализации нефтегазовой политики в контексте мировых энергетических стратегий и приоритетов перспективного устойчивого развития экономики Ливии.

**Положения, выносимые на защиту.**

1. *Механизмы и инструменты согласования нефтегазовой политики добывающей страны с мировыми энергетическими стратегиями и динамикой глобальных нефтегазовых рынков*, включающие уточнение понятия мировая энергетическая стратегия, раскрывающие роль международных организаций в формировании глобальных тенденций и стратегий, описывающие факторы, воздействующие на современные энергетические концепции, анализирующие последствия реализации четырех главных мировых энергетических стратегий: обеспечение устойчивого развития, усиление роли государства, повышение энергоэффективности, изменение структуры энергопотребления за счет нетрадиционных видов энергии. Предложен методический подход усреднения экспертных оценок развития энергетических секторов путем оценки точности исторических прогнозов.

Предложена методика прогнозирования краткосрочной и среднесрочной цены на нефть, учитывающая высокую волатильность, свойственную финансовым рынкам, и на основанная эконометрической модели эластичности цен на нефть в зависимости от цен на продовольствие. Показано, что 10 пунктов роста цен на продовольствие обуславливают 6,12 долл. прироста цены за баррель нефти.

2. *Концептуальные подходы к формированию новой эффективной нефтегазовой политики Ливии в контексте мировых энергетических стратегий на основе возникавших до 2010 г. проблем в этом секторе и ориентированная на переход от содействия экспорту к:*

- созданию отраслей, экспортирующих нефтепродукты;

- сокращению потерь при добыче, переработке, транспортировке и реализации продукции ТЭК за счет внедрения инновационных технологий;
- повышению финансовой устойчивости и эффективности использования нефтегазовой ренты;
- координации нефтегазовой политики государства с интересами региональных и глобальных торгово-энергетических альянсов.

3. *Рекомендации по реформированию институциональной структуры нефтегазового комплекса Ливии* включающие: организацию работы с мировыми нефтяными компаниями (недропользование), развитие ресурсной базы отрасли, организация новых производств путем привлечения инвестиций, демонаполизации, формирование современных многопрофильных вертикально интегрированных нефтегазовых компаний с современной высоко конкурентной внутренней структурой компаний на основе разделения производственных звеньев по операционному признаку с интеграцией добычи и переработки углеводородов и нефтегазохимических производств, что позволит за счет одновременного присутствия на различных сегментах глобальных рынков обеспечить дополнительную устойчивость нефтегазовых компаний и генерацию более мощных финансовых потоков.

Сформулирована цель ливийских нефтяных компаний – выйти, минуя посредников, на внутренние рынки Европы с готовым продуктом что обеспечит сбыт и гарантированный доход, в меньшей степени зависящий от конъюнктуры, и обеспечит наполняемость бюджета. Предложены механизмы достижения цели:

- рациональное использование разведанных запасов нефти, обеспечение расширенного воспроизводства сырьевой базы;
- ресурсо- и энергосбережение, сокращение потерь на всех стадиях технологического процесса при добыче, транспорте и переработке нефти;
- углубление переработки нефти, комплексное извлечение и использование всех ценных попутных и растворенных в ней компонентов;
- развитие транспортной инфраструктуры комплекса для повышения эффективности экспорта нефти и нефтепродуктов, её диверсификация по направлениям, способам и маршрутам поставок на внутренние и внешние рынки;
- своевременное формирование транспортно-логистических систем в новых нефтедобывающих регионах;
- расширение присутствия ливийских нефтяных компаний на зарубежных рынках и их участие в зарубежных производственных, транспортных и сбытовых активах;
- гармонизация внешнеэкономической нормативно-правовой базы Ливии с другими государствами, унификация налоговой и таможенной политики.

Это позволило спрогнозировать объемы добычи нефти в Ливии к 2020 г. в зависимости сценариев экономического развития:

- при сочетании благоприятных внутренних и внешних условий и факторов (оптимистический и благоприятный сценарии развития) добыча нефти в Ливии может возрасти до 520 млн. т.;

- при внешних и внутренних условиях, формирующих умеренный сценарий экономического развития страны, добыча нефти прогнозируется - до 450 млн. т.;

- при критическом сценарии возможно падение добычи до 315 млн. т.

**Личный вклад соискателя.** Диссертация является самостоятельно выполненным научным исследованием, основные положения которой разработаны автором самостоятельно.

**Апробация результатов диссертации.** Выносимые на защиту положения и другие результаты работы докладывались и обсуждались на следующих международных и республиканских научно-практических конференциях:

Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационные процессы в социально-экономическом развитии», Бобруйск, 15 апр. 2011 г.; XII научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов экономического факультета БГУ – «Молодые экономисты БГУ – народному хозяйству». – Минск, 1 марта 2011 г.; 68-я Научная конференция студентов и аспирантов экономического факультета, секция «Международная торговля» Минск, БГУ – 18 мая 2011 г.

Автор в качестве эксперта принимал участие в разработке концепции нефтяной политики Ливии. Результаты диссертации используются также в учебном процессе в БГУ на кафедрах экономического факультета.

**Опубликованность результатов.** Результаты диссертации опубликованы в 7 работах, среди которых, 3 статьи в рецензируемых журналах, соответствующих требованиям ВАК Беларуси объемом в 1,2 авторского листа, 3 статьи в сборниках материалов конференций, 1 статья в журнале. Общий объем опубликованных работ – 75 страниц.

**Структура и объем диссертации.** Работа состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений. Общий объем диссертации 130 страниц, в том числе 31 рисунок на 15 страницах, 19 таблиц на 8 страницах. Список использованных библиографических источников включает 129 наименований на 10 страницах, из них 7 публикаций соискателя по теме диссертации.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Первая глава «Теоретические основы анализа мировых энергетических стратегий»** посвящена анализу внешних факторов, влияющих

на национальную нефтегазовую политику, и в первую очередь влиянию мировых цен на нефть. Уточнено понятие мировая энергетическая стратегия посредством определения ее миссии – максимально эффективное использование природных топливно-энергетических ресурсов и потенциала энергетического сектора для роста мировой экономики и повышения качества жизни населения планеты и модельной формулировки как инструментальной модели будущего глобального энергетического сектора, стремление к воплощению которого, заставляет международные организации и национальные правительства действовать определенным образом (интегрированная модель действия), используя определенные принципы поведения (поведенческая модель).

Описана роль международных организаций (G8, G20, ОПЕК) в процессе формирования мировых энергетических стратегий и выделены факторы, влияющие на этот процесс: изменение экономической географии мира, дифференциация и глобализация мировых энергетических рынков, истощение традиционных и открытие нетрадиционных месторождений, изменение логистики поставок. Сформулированы и проанализированы последствия реализации мировых энергетических стратегий: усиление роли государства, повышение энергоэффективности, уменьшение углеводородоемкости экономики за счет нетрадиционных видов энергии. На основе предложенного методического подхода к усреднению мнений экспертов составлены прогнозы энергопотребления, спроса и предложения основных энергоресурсов. Суть методического подхода усредненного прогнозирования заключена в следующей формуле:

$$x_{cp} = \sum_{i=1}^n k_i x_i; \quad k_i \geq 0, \quad \sum_{i=1}^n k_i = 1,$$

где  $x_i$  –  $i$ -й прогноз,  $k_i$  – вес  $i$ -го прогноза, нормированный на основании точности исторических рядов всех прогнозов. В частности, для усреднения прогнозов ОПЕК, British Petroleum (BP), EXXON и EIU USA получены и использованы следующие уравнения:

$$x_{cp} = 0,292x_{ОПЕК} + 0,333x_{EXXON} + 0,375x_{BP},$$

$$x_{cp} = 0,475x_{BP} + 0,525x_{EIUUSA}$$

Показано, что объемы добычи и уровень цен на нефть, как главного мирового энергетического ресурса, являются важными факторами

перераспределения экономического и политического влияния в мире<sup>1</sup> по следующим причинам:

*во-первых*, цены на нефть оказываются серьезным инструментом глобального влияния, в руках стран-экспортеров – в первую очередь государств Ближнего Востока, среди которых лидирующее положение занимают Саудовская Аравия и Иран;

*во-вторых*, возникают предпосылки для новых витков международного противостояния, связанного с борьбой развитых стран-импортеров и быстроразвивающихся стран за контроль над энергоресурсами;

*в-третьих*, высокие цены на нефть способны придать дополнительный импульс экономическому росту в добывающей стране и затормозить рост в потребляющей стране;

*в-четвертых*, экономики развитых стран, подавляющее большинство которых импортируют нефть, несколько ослабли, и в этом контексте высокие цены на нефть ведут к изменению баланса сил в мировой экономике и корректировке национальных энергетических политик.

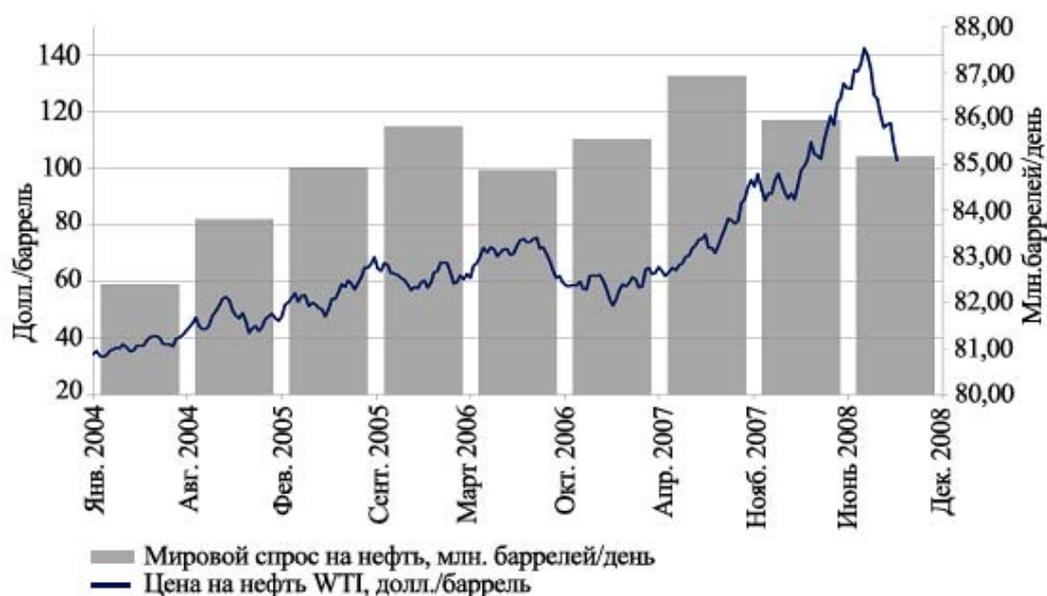
Все это требует разработки теоретических основ формирования и реализации нефтегазовой политики добывающих стран, эффективных методик прогнозирования цен на нефть и газ и их влияния на развитие национальных экономик.

Цена на нефть – важный индикатор состояния глобальной экономики, ее формирование зависит от организации мирового нефтяного рынка. В настоящее время произошла практически полная перестройка мирового нефтяного рынка в направлении от долгосрочных контрактов к разовым сделкам с наличной нефтью (рынок «спот») и сделкам с деривативами. Сегодня долгосрочные контракты составляют менее 50%, остальная часть приходится на спотовую или форвардную торговлю. На рынках трех крупнейших бирж мира — NYMEX (Нью-Йорк), ICE (Лондон), SGX (Сингапур) доминируют нефтяные спекулянты и преобладают финансовые сделки с деривативами. Как следствие, начиная с 2000 г размер капитала на рынке нефтяных фьючерсов увеличивался в геометрической прогрессии: если в 2000 г. объем фьючерсных сделок в 5 раз превышал объем товарных сделок, то в 2004 г. – уже в 130 раз, а в 2007 г. – более чем в 1000 раз. Причина – низкий уровень залога, которым обеспечивается фьючерсный нефтяной контракт. Рост инвестиционной привлекательности нефтяных фьючерсных контрактов вызвал приток на нефтяной рынок значительных объемов капитала и способствовал его

---

<sup>1</sup> Мировая выручка от реализации энергоресурсов – нефти, газа и угля в 2010 г. составила более 4 трлн. долл., в том числе нефть – почти 2,5 трлн. долл., газ – около 1 трлн. долл., уголь – 0,7 трлн. долл., что в десятки раз больше выручки от продаж алюминия, руды, меди, золота, алмазов, серебра, платины вместе взятых.

трансформации из товарно-сырьевого рынка в сегмент финансового рынка. В период 2001-2008 гг. нефть стала «мировой валютой», которая с одной стороны стабилизировала процессы в реальной экономике, а с другой стороны цена на нефть приобрела высокую волатильность, свойственную финансовым рынкам, с резкими колебаниями при относительно плавном изменении реального спроса на нефть (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Мировой спрос и цена нефти, 2004-2008**

Источник: расчеты автора на основе данных Bloomberg, Expert Assumption

Волатильность цен на нефть является одной из угроз глобальной энергетической безопасности, так как она оказывает существенное влияние на экономику производителей и потребителей сырья, на инвестирование в нефтегазовый сектор и на всю мировую финансовую систему. Особую актуальность эта проблема приобрела в условиях мирового финансового и долгового кризиса. События 2008-2011 гг. обострили потребность в новой оценке факторов, влияющих на мировые цены на нефть и в создании методик для краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных прогнозов динамики цен на нефть. У части экспертов существует мнение о непредсказуемости цен на нефть, вследствие сложности глобального энергетического хозяйства, и политической нестабильности. Проведена классификация методических подходов различных исследовательских центров, публикующих экспертные прогнозы спроса и цен на нефть, опирающихся на различные модели: регрессионные динамические однофакторные, статические многофакторные,

фундаментального и технического анализа (методология фондового рынка), нейронные и т. д.

Результаты прогнозов пока не вполне удовлетворяют и поэтому дальнейшее развитие методов прогнозирования представляется актуальной и важной задачей. Сравнительно новый аспект этой задачи – потребность органов госуправления в методиках прогнозирования развития рынка нефти, связанная с разработкой национальных нефтегазовых политик. Помимо обычных требований к обоснованности и достоверности результатов, выдвигаются специфические требования ограниченности исходных данных и времени для подготовки прогноза.

Анализ истории использования прогнозных моделей за последние 35 лет показывает, что возможности исследователей, опираясь на экспертные оценки или математические модели, предсказать не только правильное значение, но подчас даже верное направление динамики цены нефти, крайне ограничены. Тем не менее, при всей сложности прогнозирования цены нефти, определение, по крайней мере, направлений ее динамики и диапазона изменений является посильной задачей.

Предложена прогнозная модель, основанная на исследовании эластичности цен на нефть в зависимости от динамики изменения цен на продовольствие. Темпы роста среднедушевых доходов и цен на продовольствие в первом приближении характеризуют темпы роста платежеспособного спроса населения на нефтяном рынке.

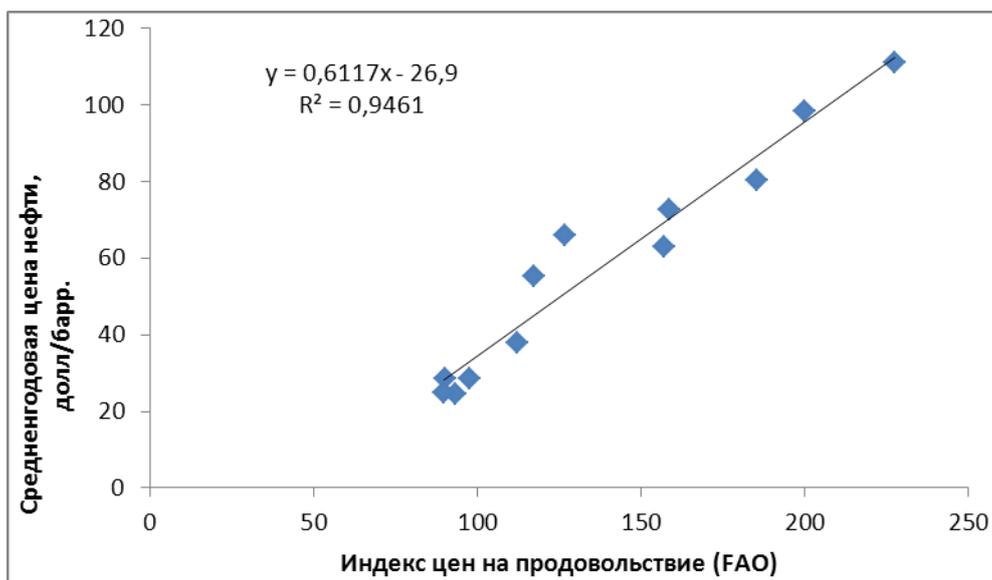
Показано, что наибольшее влияние на цены на нефть (также, как и цен на продовольствие) оказывают финансовые факторы, что делает их чувствительными к кризисам – кредитным, фондовым, банковским. В кризис цены могут на продолжительное время опускаться ниже «справедливого» уровня, а это приводит к сокращению добычи или отказу от инвестиционных проектов (потребность в инвестициях в мировую нефтедобывающую отрасль и нефтепереработку, по оценкам экспертов, составляет 160 млрд. долл. до 2020 г.) Недостаточный уровень инвестиций, который при резком падении цен неизбежен, ведет к снижению предложения и в среднесрочной перспективе к новому резкому росту цен.

Показано, что рост нефтяных цен в последние годы шел на фоне роста складских запасов нефти, т.е. традиционные попытки стран ОПЕК влиять на цены, регулируя предложение, перестали давать эффект. Так, в 2005-2008 гг. быстрый рост нефтяных цен происходил на фоне рекордно высоких значений складских запасов (670-710 млн. барр. по сравнению с 570 млн. барр. в 1990-2004 гг.). В разгар мирового финансового кризиса осенью 2008 г. произошел обвал цен на нефть, вызванный двумя причинами – продажами фьючерсных контрактов со стороны инвесторов, испытывающих нехватку ликвидности, а

также ожиданиями сокращения спроса, вследствие замедления темпов роста мировой экономики. Падение цен существенно опережало распространение кризиса в реальный сектор экономики и энергетику.

Зависимость нефтяных цен от состояния финансовой системы меняется во времени в зависимости от доминирующих факторов: фундаментальных, финансовых, геополитических. Изменения ведущих факторов и взаимосвязи показателей происходят, как правило, в ходе кризисов и вызывает перелом сложившихся тенденций. В ближайшем будущем можно ожидать формирование нового соотношения факторов, определяющих динамику мирового нефтяного рынка, отличного от существовавшего в период ценового бума середины 2000-х гг.

В условиях высокой волатильности конъюнктуры мирового нефтяного рынка особое значение имеет создание модели, на основе комплексной оценки темпов роста цен на продовольствие, скорректированных влиянием динамики среднедушевых доходов. В пользу такого вывода свидетельствует динамика изменения цен на нефть и продовольствие за последние 10 лет. Построенная эконометрическая модель (рисунок 2) показывает линейную корреляцию цен на нефть с ценами на продовольствие (точность модели 94.6%): рост цен на продовольствие на 10 пунктов обуславливает прирост цены за баррель нефти на 6,1 долл. Модель позволяет использовать прогнозные оценки цен на продовольствие, модели расчетов которых характеризуются большей предсказуемостью, чем модели прогнозирования цен на нефть.



**Рисунок 2 – Эконометрическая модель зависимости среднегодовой цены на нефть (по Bloomberg) с индексом цен на продовольствие (FAO)**

Источник: расчеты автора

**Вторая глава «Энергетический потенциал и нефтегазовая политика Ливии в период до 2010 года»** посвящена анализу формирования нефтегазового сектора, выявлению достижений и проблем в нефтегазовом секторе в периоды с 1961 по 2010 гг.

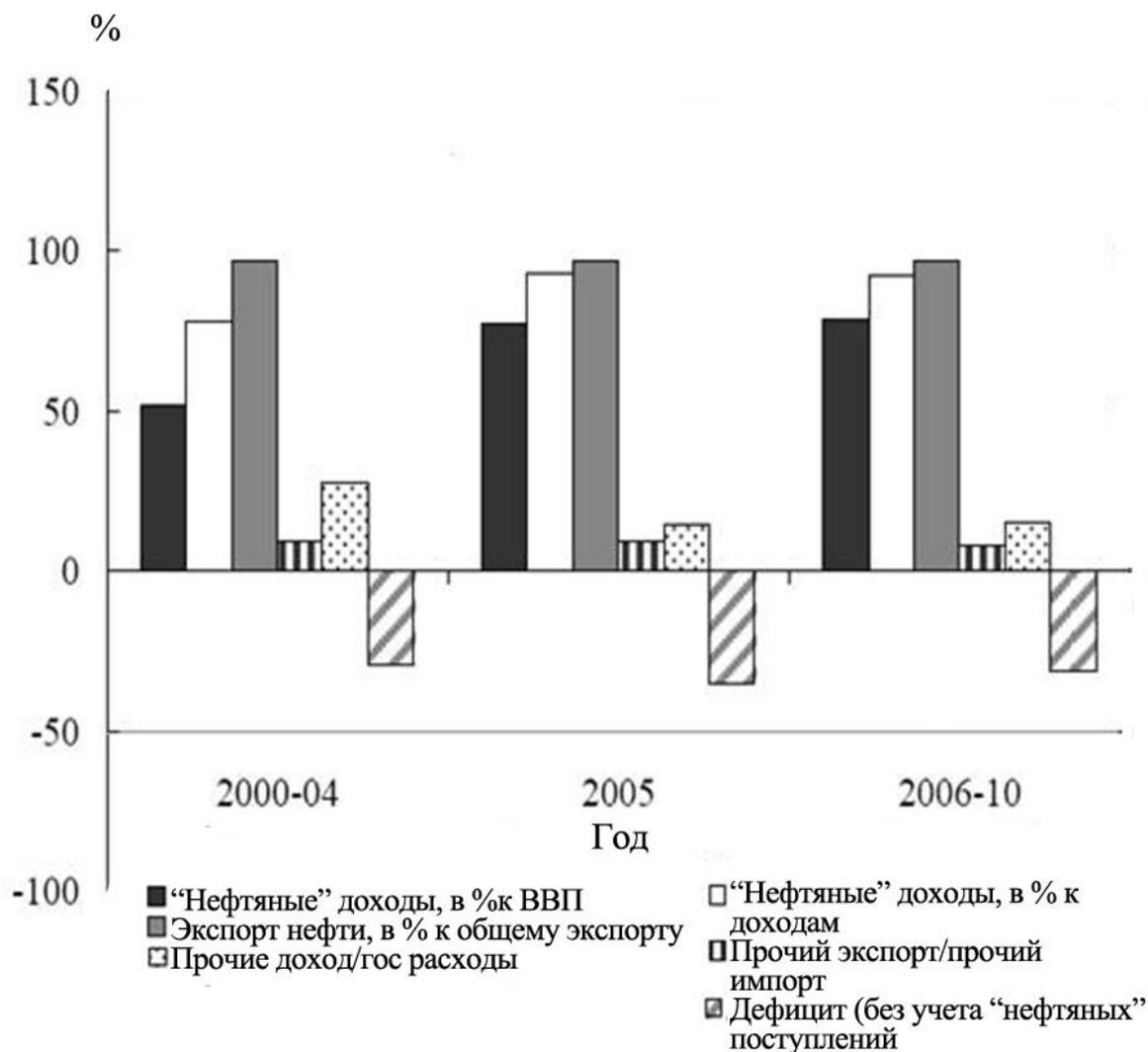
Ливия – одна из богатейших стран Африки по запасам нефти и газа, – располагая значительными природными ресурсами, имеет наименее диверсифицированную экономику среди нефтедобывающих стран. Причина диспропорций в экономическом развитии страны объясняется следующими обстоятельствами.

1) исходный уровень общеэкономического развития страны в первые годы после обретения полной независимости в 1951 г. был очень низок. Основу национальной экономики составляли животноводство, земледелие и ограниченный круг мелких ремесленных производств в пищевой, текстильной и табачной отраслях, использовавших простейшие машины и механизмы. Ввиду неблагоприятных климатических условий, бедности почв, нехватки воды сельское хозяйство развивалось плохо;

2) нефть в Ливии была обнаружена в 1955 г., и с 1961 г. экспортируется за рубеж. С 1973 г. Ливия путем национализации усилила государственный контроль за добычей и переработкой нефти. Госдоходы от нефти резко выросли, если в 1972 г. бюджет Ливии получил 1,6 млрд. долл, то в 1977 г. – 9,4 млрд. долл. Нефтяная рента переливалась в другие сектора экономики. Были созданы крупные промышленные комплексы по нефтедобыче и нефтепереработке – в этот период инвестиционные потоки направлялись по большей части в нефтегазовую отрасль, прилагались усилия к расширению и диверсификации отраслевой структуры промышленности. В начале 1970-х гг. появились новые отрасли промышленности, включая производство цемента и металлоизделий. Был заключен ряд контрактов с западноевропейскими, югославскими и японскими фирмами на строительство нескольких электростанций, а также предприятий тяжелой индустрии, при этом предусматривалось, что они будут использовать в качестве сырья нефть. В годы блокады и санкций (1992-2000 гг.) процесс диверсификации замедлился. Только с 2000 г. Ливия начинает проводить активные экономические реформы, – в 2005 г. создан Инвестиционный фонд, под управлением которого находилась значительная часть доходов от экспорта нефти. В течение 2000-2005 гг. выручка от экспорта нефти и газа составляла порядка 97 % всех экспортных поступлений. Остальные сектора экономики находились в сильной зависимости от импорта – отношение импорта к ВВП достигало 70 % (рисунок 3).

Государственные расходы более чем на 70 % покрывались доходами от нефтегазового сектора, а экономика страны функционировала под

воздействием государственных, а не рыночных рычагов, – более 75 % экономически активного населения заняты в государственном секторе.



**Рисунок 3 – Показатели внешней торговли Ливии, 2000-2010 гг.**

Примечание – расчеты автора по данным МВФ

После полного снятия блокады и санкций Ливия с 2009 г. непрерывно увеличивала добычу за счет привлечения иностранных нефтяных компаний в отрасль (доминировали итальянские, испанские, норвежские, немецкие компании, а с 2004 г активную экспансию начали вести американские нефтяные компании. Права на разработку ливийской нефти имели также индийские, бразильские, канадские, алжирские, индонезийские и компании из ОАЭ). Несмотря на структурные диспропорции и зависимость от экспортных доходов экономика Ливии до революции в 2011 г. была достаточно стабильна.

Эксплуатация богатых нефтяных ресурсов превратила Ливию в государство с самым высоким в Африке доходом на душу населения

(14 тыс. долл. в 2008 г.), который был минимум вдвое выше, чем в соседних странах, госдотации кочевникам-бедуинам – вчетверо больше, чем в других странах Магриба. Высокий уровень жизни, долгая продолжительность жизни (74 года), высокий уровень грамотности (89%) обеспечивали Ливии 53 место в рейтинге ООН стран по уровню человеческого развития. Однако, как сказал Токвиль «с увеличением уровня благосостояния резко возрастает уровень притязаний». Проблема благосостояния усугублялась неравным (в разы) распределением нефтегазовой ренты по племенам и кланам и вызывало чувство неудовлетворенности значительной части населения, особенно молодежи, получающей за счет субсидий высокий уровень образования без предоставления адекватного образованию рабочего места. Официальные ливийские лица, например премьер-министр Ш. Ганем в 2004 г., признавали, что «источник доходов от продажи нефти стал огромной проблемой из-за того, что система распределения поступлений находилась не на должном уровне». В стране нарастало недовольство разделом «нефтяной ренты».

Анализ социально-экономических причин «арабской весны», не завершен. Однако первый вывод можно сделать: одна из главных причин – внешнеполитическая.

1. Активность, в Ливии китайских и российских компаний, например China National Petroleum Company, Лукойла начиная с 2003 г. не нравилась традиционным европейским партнерам Ливии в Италии, Франции, Германии.

2. Существовавший в Ливии порядок регулирования деятельности и налогообложения иностранных компаний не устраивал иностранных инвесторов. Наибольшее неудовлетворение они высказывали последним Соглашением о разделе продукции EPSA-4. Многочисленные переговоры показали, что Ливия не готова идти на серьезные уступки западным компаниям. Продажа лицензий считалась наилучшим способом пополнения государственной казны, конкурсы проводились в условном режиме, т.е., предпочтение отдавалось тем, кто поддерживал дружеские отношения с властью. Страны, поддержавшие оппозицию, надеялись и сегодня требуют более выгодных для себя условий при заключении контрактов.

В период войны 2011 г., добыча и экспорт ливийских энергоносителей были фактически приостановлены. После прихода новых властей добыча и поставка нефти на рынки западных стран на восстановилась сниженном (на 75%) уровне (едва достигала 600 тыс. барр.\д.). Из-за разрушений, причиненных во время войны ливийские нефтяные компании не в состоянии достичь довоенного уровня производства, а зарубежные компании, работавшие в Ливии – BP, ENI Wintershall, RWE, OMV – прекратили работу и эвакуировали своих специалистов из страны.

**В третьей главе «Концептуальные подходы к формированию современной нефтегазовой политики Ливии»** рассмотрены факторы, влияющие на выработку и реализацию новой нефтегазовой политики Ливии в контексте мировых энергетических стратегий XXI века. Систематизированы и описаны внешние и внутренние факторы влияющие на разработку и реализацию нефтегазовой политики Ливии.

**Внешние факторы нефтегазовой политики.** Выделены следующие внешнеэкономические и внешнеполитические факторы:

- неустойчивая конъюнктура и резкие колебания цен на мировых энергетических рынках;
- возможные дискриминационные действия отдельных зарубежных стран и/или их сообществ по отношению к Ливии на рынках энергоресурсов, оборудования и технологий;
- стремление международных организаций и иностранных компаний добиться преференциального доступа к экспортным мощностям за счет ливийских производителей;
- сохраняющаяся возможность военных конфликтов.

Первостепенное значение для формирования нефтегазовой политики имеет членство Ливии в ОПЕК в рамках которой реализуются механизмы и инструменты согласования национальной нефтегазовой политики с динамикой нефтяных рынков и мировых энергетических стратегий.

**Внутренние факторы нефтегазовой политики.** До 2011 г. на нефтегазовый сектор приходилось примерно 95% от экспортных поступлений Ливии и 60% от заработной платы в государственном секторе, то есть в значительной степени экономика страны зависела от углеводородного сырья. Показано, что экономика Ливии может стать одной из самых быстрорастущих в Африке, что будет Следствием новой нефтегазовой политики, основа которой – повышение доходов от нефти и газа и направление нефтегазовой ренты на создание современного промышленного сектора, будет быстрый рост экономики Ливии и снижение зависимости от цен на нефть.

**Географические факторы нефтегазовой политики.** Выделены приоритетные направления поставок Ливией нефти, газа и нефтепродуктов.

1. *Европейское направление* остается главным в экспорте ливийских топливно-энергетических ресурсов, что определяется уже достигнутой освоенностью и традиционной ориентацией этого рынка. Необходимо сохранить конкурентоспособность ливийских ресурсов в условиях растущей конкуренции со стороны не только ближневосточных и африканских стран, но и России, Туркменистана, Азербайджана, Казахстана и Узбекистана, в том числе за счет участия ливийских структур в розничной продаже энергоносителей, в акционировании и приватизации предприятий ТЭК в

странах ЕС, обеспечения выгодных и надежных условий транзита энергоресурсов в ЕС, привлечения инвестиций европейских партнеров.

2. *Сотрудничество со странами Азии.* Данный регион является самым быстро развивающимся энергетическим рынком, активным участником которого может стать Ливия. Можно с уверенностью предполагать, что расширение сотрудничества в области экспорта нефти и сжиженного газа станет стержневым направлением в экономических отношениях Ливии со странами региона. В отношении стран Азии основная задача – содействовать ливийским компаниям в восстановлении и развитии наработанных связей в области экспорта нефти и нефтепродуктов, создавать «плацдарм» в виде совместных предприятий. В целом, азиатско-тихоокеанское направление должно занимать особое место в системе приоритетов нефтегазовой политики Ливии.

3. *Сотрудничество с Японией* является отдельным направлением в нефтегазовой политике. Третья по величине экономика в мире является и третьей по потреблению нефти, после США и Китая. Япония не имеет своих запасов нефти и зависит от Ближнего Востока, откуда поступает более 80% ее нефти.

4. *Сотрудничество с США.* Определяющим фактором в отношениях с этой страной является заинтересованность Ливии в привлечении инвестиций, кредитов и займов, технологий и делового опыта для развития ТЭК с учетом того, что основные транснациональные энергетические корпорации имеют американское происхождение. Многие из них уже присутствуют в Ливии, выступая одновременно как партнеры и конкуренты ливийским компаниям.

5. *Сотрудничество со странами Ближнего и Среднего Востока.* Являясь крупнейшими конкурентами Ливии на рынке нефти и газа, эти государства представляют потенциальный источник финансовых ресурсов для развития ТЭК Ливии. Основным приоритетом нефтегазовой политики в данном регионе является формирование условий для участия ливийских компаний в топливно-энергетических проектах стран, а также участие этих стран в строительстве ливийской нефтегазовой инфраструктуры. В том числе: проведение согласованной политики в области цен на нефть; создание совместных предприятий в нефтегазовой отрасли, и строительстве нефтегазовых объектов.

6. *Сотрудничество с Россией, Беларусью и Украиной* в организации разведки и разработки новых месторождений, модернизации нефтепереработки, развития инфраструктуры энергетического комплекса.

***Технологические факторы нефтегазовой политики.*** Нефтегазовая политика должна учитывать перспективы альтернативных источников энергии (атомной, гидро и ветряной) и мировое производство биотоплива (в период с

2000 по 2007 гг. оно выросло в три раза – с 18 до 60 млрд. л. и составляет около 3% транспортного топлива). В целом по оценкам ФАО около 10% первичной энергии производится из ресурсов биологического происхождения – большая их часть используется для обогрева жилья и приготовления пищи. Однако производство биотоплива вступает в конфликт с нехваткой продовольствия. К тому же только в Бразилии в силу сочетания природно-климатических факторов производство этанола из тростникового сахара является эффективным. В остальных странах – главных производителях биотоплива (США – этанол, ЕС – биодизель) производство биотоплива основано на государственной поддержке. При росте цен на продовольствие производство биотоплива станет еще менее эффективным. Оценки показывают, что даже если в ближайшие 10 лет производство этанола в мире вырастет до 123 млрд. л, а производство биодизеля – до 21 млрд л., то биотопливо в существенной степени не заменит мировые топливные ресурсы. Мировая потребность в топливе для транспорта к 2015 г. будет составлять более 100 квадриллионов БТЕ, а этанол и биодизель суммарно будут давать к этому времени не более 3,3 квадриллиона БТЕ, т.е. примерно те же 3%, что и сейчас. Таким образом, производство биотоплива не решит глобальных энергетических проблем.

Более существенное значение может иметь перенос транспортно-пассажирских потоков на сети высокоскоростных поездов, а также изменение энергобаланса из-за использования субститутов, прежде всего сланцевого газа.

Обосновывается, что в концепции нефтегазовой политики Ливии самым важным является привлечение инвестиций. Инвестиции поступают как от внутренних источников (за счет экспорта нефти), так и от внешних источников (продажа акций нефтегазовых компаний). Поэтому ключевыми механизмами нефтегазовой политики Ливии будут:

- а) продажа сырья на мировом рынке без посредников;
- б) продажа акций нефтегазовых компаний на мировом рынке;
- в) развитие нефтехимии, т.е. производства товаров из собственного сырья.

Этапы реализации нефтегазовой политики Ливии (начальный этап, текущий и перспективный) сформулированы исходя из предположений о скорости акционирования и требований стратегии устойчивого социально-экономического развития Ливии. Перспективный этап предполагает, что нефтяные компании продают на мировом рынке продукцию переработки, а продажа сырья почти прекращается. Реализация нефтегазовой стратегии на среднесрочную и долгосрочную перспективу будет зависеть не только от характера взаимодействия с зарубежными партнерами, но и от спроса на нефть и ее цен. При достигнутом уровне цен, дальнейший рост потребления нефти ограничен (эксперты полагают, что в диапазоне 80–110 долларов США нефть

может торговаться достаточно долго, существенное снижение цен на нефть (ниже 70 долларов за баррель) может произойти при продолжительной рецессии мировой экономики). Ливия должна проводить политику удержания цен на нефть в диапазоне не ниже 70 долл. за барр., одновременно развивая нефтеперерабатывающие мощности для получения нефтепродуктов и, соответственно, дополнительной прибыли.

Нефтегазовая политика Ливии должна быть направлена, на сохранение и расширение ливийских позиций на мировых рынках на основе долгосрочных контрактов с учетом поддержания необходимого баланса между внутренними потребностями экономики и развитием экспортного потенциала. Обосновывается, что экономика Ливии за счет нефтегазовой ренты должна постепенно становиться инновационной и не только в секторе нефтепереработки и нефтехимии, но и, используя новые технологии, задействовать экономический и творческий потенциал возрождающейся Ливии.

Сделаны выводы, что для практической реализации новой нефтегазовой политики потребуются следующее:

- разработка рекомендаций ливийским компаниям по взаимодействию с зарубежными ТНК;

- разработка программ инвестиционной деятельности и процедур финансирования инвестиционных проектов в рамках сотрудничества с международными организациями, стратегическими и портфельными инвесторами;

- совершенствовании законодательной базы, направленной на расширение и улучшение условий привлечения иностранного капитала, в том числе в проекты, реализуемые на условиях соглашений о разделе продукции;

- развитие взаимодействия Ливии со странами-экспортерами нефти, прежде всего ОПЕК, по линии взаимного обмена информацией, мониторинга ситуации на мировом рынке, координации ценовой политики;

- развитие сотрудничества с международными энергетическими и экономическими организациями (МЭА, Всемирный энергетический совет, ИПЕК, ЕЭК, ЮНИДО и т.п.), а также региональными организациями (АТЭС и др.), что в перспективе будет способствовать формированию универсальной системы регулирования конъюнктуры мирового рынка нефти.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Основные научные результаты диссертации.** Проведенное исследование позволило разработать теоретические основы формирования новой нефтегазовой политики Ливии и практические рекомендации по

модернизации нефтегазового сектора Ливии и эффективному использованию нефтяной ренты в контексте мировых энергетических стратегий

1. Предложена методология анализа результативности нефтегазовой политики страны с учетом мировых энергетических стратегий и тенденций на глобальном энергетическом рынке, включающая уточнение понятия мировая энергетическая стратегия, раскрывающая роль международных организаций в формировании глобальных тенденций и стратегий, описывающая факторы, воздействующие на современные энергетические концепции, прогнозирующая на основе предложенного методического подхода усреднения частных экспертных оценок последствия четырех главных мировых энергетических стратегий: обеспечение устойчивого развития, усиление роли государства, повышение энергоэффективности, изменение структуры энергопотребления в национальной экономике за счет нетрадиционных видов энергии [1, 7].

2. Предложена и обоснована методика прогнозирования цен на нефть, учитывающая высокую их волатильность и использующая эконометрическую модель прогнозирования на основе динамики цен на продовольствие [2, 4].

3. Выделены теоретико-модельные представления об эволюции нефтегазовой политики Ливии и разработаны научно обоснованные решения в области формирования и реализации новой энергетической политики Ливии [1, 6].

4. Разработаны теоретические подходы к разработке будущей нефтегазовой политики Ливии в контексте мировых энергетических стратегий, включающие конкретизацию и классификацию различных факторов формирования и реализации нефтегазовой политики; экспертную систему выбора подходов формирования нефтегазовой политики современной Ливии и методологию ее применения, позволяющую управлять трудно формализуемыми процессами корректировки стратегий добычи и экспорта нефти; оценивать влияние фактора цены на нефть на основе –кратко, –средне, и долгосрочных прогнозов и разрабатывать механизмы и инструменты использования нефтегазовой ренты в целях устойчивого социально-экономического развития Ливии [2, 3, 5, 6].

**Рекомендации по практическому использованию результатов** состоят в том, что реализация ее положений будет содействовать выработке эффективной государственной политики по модернизации нефтегазового комплекса Ливии, оперативной корректировке стратегии добычи и экспорта нефти и газа в контексте мировых энергетических стратегий и в соответствии с государственными задачами достижения устойчивого социально-экономического развития Ливии.

Сформулированные и обоснованные предложения по формированию нефтегазовой политики Ливии, методики прогнозирования цен на нефть

развития энергетических секторов, как и концептуальная модель модернизации нефтегазовой отрасли имеют практическую ценность для выработки решений по ускоренному восстановлению экономики Ливии. Полученные результаты внедрены в учебный процесс БГУ, а также в белорусских министерствах и организациях, связанных с разработкой энергетической политики.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

*Статьи в рецензируемых научных журналах, соответствующих  
требованиям ВАК Беларуси*

1. Камаль, Ф. Нефтяная политика Ливии в контексте мировых энергетических стратегий и ее влияние на устойчивое развитие национальной экономики / Ф. Камаль // Экономика и управление. – 2010. – №3 (23) – С. 126-131.

2. Камаль, Ф. Подходы и факторы формирования нефтяной стратегии Ливии / Ф. Камаль // Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових прац. – Вып. 266: В 4 т. – Т. I. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2010. – С. 218-230.

3. Камаль, Ф. Анализ качества государственного управления доходами от продажи нефти / Ф. Камаль // Экономика и управление. – 2011. – №1 (25) – С. 45-50.

4. Камаль, Ф. Факторы динамики мировых цен на нефть и факторы изменения динамики мировых цен на нефть и подходы к созданию методик прогнозирования цен на нефть» / Ф. Камаль // Современный научный вестник. 2011 – №10 (106) – С. 22-34.

### *Материалы конференций*

5. Камаль, Ф. Факторы снижения энергопотребления и прогноз цены нефти / Ф. Камаль // Инновационные процессы в социально-экономическом развитии: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Бобруйск, 15 апр. 2011 г. – Минск: БГЭУ, 2011. – С. 148-150.

6. Камаль, Ф. Значение цены на нефть в энергетической стратегии Ливии / Ф. Камаль // Молодые экономисты БГУ – народному хозяйству: материалы XII научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов экономического факультета БГУ. – Минск, 2011. – С. 89-91.

### *Статья в журнале*

7. Ковалев, М. Методология анализа мировых энергетических стратегий / М. Ковалев, Ф. Камаль, О. Барауля // Вестник ассоциации белорусских банков. – 2013. – № 11 –С. 1-30.

## РЭЗІЮМЭ

Мльхуф Камал Фараж А.

### Дзяржаўная нафтагазавая палітыка ў кантэксце сусветных энергетычных стратэгий і яе ўплыў на развіццё нацыянальнай эканомікі (на прыкладзе Лівіі)

**Ключавыя словы:** нафтагазавая палітыка Лівіі, сусветная энергетычная стратэгія, прагноз коштаў на нафту, рэгуляванне нафтагазавай галіны.

**Мэта работы:** фарміраванні тэарэтыка-мадэльных уяўленняў аб нафтагазавай палітыцы Лівіі ў кантэксце сусветных энергетычных стратэгий і распрацоўцы навукова абгрунтаваных рашэнняў у вобласці яе фарміравання і рэалізацыі, якая забяспечвае ўстойлівае сацыяльна-эканамічнае развіццё дзяржавы.

**Метады даследавання:** якія прымяняюцца ў дадзенай працы, грунтуюцца на выкарыстанні сістэмнага аналізу катэгарыяльнага, эмпірычнага і суб'ектава-аб'ектнага аналізу, а таксама эканоміка-статыстычнага і параўнальнага аналізу, праграмна-мэтавага і структурна-функцыянальнага метадаў вывучэння з'яў і працэсаў у нафтаздабываючых краінах.

#### Атрыманыя вынікі і іх навізна:

- ўдакладненне паняццяў сусветная энергетычная стратэгія, апісанне фактараў, якія ўплываюць на яе фарміраванне і выдзяленне чатырох галоўных у 21 стагоддзі сусветных энергетычных стратэгий;

- тэарэтыка-мадэльных уяўленняў аб нафтагазавай палітыцы сучаснай Лівіі і распрацоўцы навукова абгрунтаваных рашэнняў у вобласці яе фарміравання і рэалізацыі, уключаючы класіфікацыю фактараў, якія вызначаюць накіраванасць нафтагазавай палітыкі;

- канцэптуальных падыходаў фарміравання нафтагазавай палітыкі сучаснай Лівіі і метадалогіі прымянення нафтагазавай палітыкі,;

- ацэнкі ўплыву фактару кошту на нафту і вызначэння падыходаў да распрацоўкі коратка, - сярэдне, - і доўгатэрміновых прагнозаў;

- распрацоўцы механізмаў і інструментаў рэалізацыі нафтавай палітыкі забяспечвае ўстойлівае сацыяльна-эканамічнае развіццё Лівіі.

**Ступень выкарыстання:** сфармуляваныя і абгрунтаваныя прапановы па фарміраванні нафтагазавай палітыкі Лівіі, метадыкі прагназавання коштаў на нафту і канцэптуальная мадэль мадэрнізацыі нафтагазавай галіны маюць практычную каштоўнасць для выпрацоўкі рашэнняў па паскоранаму аднаўленню эканомікі Лівіі.

**Галіна прымянення:** дзяржаўнае кіраванне нафтагазавай галіной Лівіі.

## РЕЗЮМЕ

Мльхуф Камал Фараж А.

### Государственная нефтегазовая политика в контексте мировых энергетических стратегий и ее влияние на развитие национальной экономики (на примере Ливии)

**Ключевые слова:** нефтегазовая политика Ливии, мировая энергетическая стратегия, прогноз цен на нефть, регулирование нефтегазовой отрасли.

**Цель работы:** формировании теоретико-модельных представлений о нефтегазовой политике Ливии в контексте мировых энергетических стратегий и разработке научно обоснованных решений в области ее формирования и реализации, обеспечивающей устойчивое социально-экономическое развитие государства.

**Методы исследования:** применяемые в настоящей работе, базируются на использовании системного анализа, моделирования, категориального, эмпирического и субъектно-объектного анализа, а также экономико-статистического и сравнительного анализа, программно-целевого и структурно-функционального методов изучения явлений и процессов в нефтедобывающих странах.

#### Научная новизна полученных результатов:

- уточнение понятий мировая энергетическая стратегия, описание факторов, влияющих на ее формирование и выделение четырех главных в 21 веке мировых энергетических стратегий;

- теоретико-модельных представлений о нефтяной политике современной Ливии и разработке научно обоснованных решений в области ее формирования и реализации, включая классификацию факторов, определяющих направленность эффективной нефтегазовой политики;

- концептуальных подходов формирования нефтегазовой политики современной Ливии и методологии применения нефтяной политики,;

- оценки влияния фактора цены на нефть и определения подходов к разработке кратко, - средне, - и долгосрочных прогнозов;

- разработке механизмов и инструментов реализации нефтегазовой политики обеспечивающей устойчивое социально-экономическое развитие Ливии.

**Степень использования результатов исследования:** сформулированные и обоснованные предложения по формированию нефтегазовой политики Ливии, методики прогнозирования цен на нефть и концептуальная модель модернизации нефтегазовой отрасли имеют практическую ценность для выработки решений по ускоренному восстановлению экономики Ливии.

**Область применения:** государственное управление нефтегазовой отраслью Ливии.

## SUMMARY

**Mihouf Kamal Farag A.**

**The state Libya oil and gas policy in the context of the world energy strategies and its impact on the development of the national economy (on the example of Libya)**

**Key words:** Libya oil and gas policy, world energy strategy, oil and gas price forecast, oil and gas industry regulation.

**Goal of the research:** to form theoretical models for the Libya oil policy in the context of the world energy strategies and to develop science-based solutions in the field of its formation and implementation that can lead to the sustainable socio-economic development of the state.

**Methods of the research applied in the research are based on the system analysis,** model analysis, categorical, empirical and subject-object analysis, as well as on the economic-statistical and comparative analysis, program-target and structural-functional methods for investigation of the facts and processes in the oil-producing countries.

**Academic novelty of the results:**

- more precise definition for the concepts of the world energy strategy, description of the factors influencing its formation and emphasis of four major world energy strategies in the 21st century;
- more precise definition for the theoretical models of the oil and gas policy in contemporary Libya and development of the science-based solutions in the field of its formation and implementation including classification of the factors, influencing the oil and gas policy formation;
- emphasis of the conceptual approaches for the oil and gas policy formation in the contemporary Libya and methodology for the oil and gas policy use;
- estimation of the oil price factor impact and determination of approaches to short-, medium- and long-term oil price forecasts;
- creation of mechanisms and tools of oil and gas policy implementation for Libya sustainable socio-economic development.

**Efficiency of the results:**

The formulated and reasonable proposals for Libya oil and gas policy formation, methods of the oil price forecasting and the conceptual model of the oil and gas industry modernization have practical value for decision-making concerning accelerated recovery of Libya economy.

**The sphere of possible practical application:** the state management of Libya oil and gas industry.