

УДК 338.4:622(091):339.9

**ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ РАЗРАБОТКЕ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ**

Юсупова Гульсибар Гумаровна

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет, г.Уфа

Аннотация. Данная статья рассматривает вопрос о обеспечении экономической безопасности при разработке нефтегазовых месторождений. Здесь выявлены и систематизированы факторы, определяющие уровень экономической безопасности нефтяной промышленности, а также рассмотрены их возможные последствия, критерии идентификации и оценки.

Ключевые слова: экономическая безопасность, нефтяная отрасль, факторы экономической безопасности, идентификация, оценка.

Экономическая безопасность является приоритетным видом национальной безопасности и играет в ее обеспечении определяющую роль. Также она является материальной основой национальной безопасности, дающей гарантии стабильного развития страны и ее независимость[8].

Это обусловлено тесной взаимосвязью экономической безопасности с системой национальных интересов государства. С помощью именно этой категории интересов сплетаются воедино проблемы экономического потенциала и экономической мощи государства.

Текущее состояние системы экономической безопасности можно оценить с помощью ряда параметров, критериев и индикаторов, которые определяют пороговые значения функционирования экономической системы. Как показывает опыт зарубежных стран, выходя за рамки этих значений система утрачивает способность к саморазвитию и конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках, становится объектом распространения монополий, а также внутри нее разрастается коррупция и криминалитет.

Экономическая безопасность представляет собой состояние экономики на макро-, мезо- и микроуровнях, вероятности которых не превышают величины допустимого риска. Экономическая безопасность относится к компетенции системы управления на всех уровнях экономики, при этом основные аспекты экономической безопасности входят в систему общей безопасности жизнедеятельности. Данное положение обусловлено тем, что просматривается взаимное влияние экономической безопасности и безопасности жизнедеятельности: устойчивое

и надежное функционирование экономики является определяющим фактором безопасности жизнедеятельности, а с другой стороны, возникновение чрезвычайных ситуаций, особенно, техногенного происхождения, негативно влияет на экономику в целом, поскольку отвлекаются силы и средства и наносится весьма значительный ущерб.

Также среди ключевых проблем нефтяной отрасли российской экономики, которые в наибольшей степени определяют ее экономическую безопасность можно назвать высокую себестоимость добычи и низкую экологичность переработки нефти, значительный износ основных фондов, низкую глубину нефтепереработки, высокий уровень потребления энергии и других ресурсов. В последние годы к уже перечисленным традиционным проблемам добавились новые, связанные с экономическим спадом в национальной экономике. Понимая очевидную зависимость доходной части российского бюджета от объемов и стоимости экспорта нефти, органы государственной власти активно используют рычаги экономического и политического регулирования отрасли с целью стабилизации и увеличения поступлений в бюджет. Очень часто, имея главной целью рост бюджетных доходов, эти меры только ухудшают уровень экономической безопасности, как отдельных предприятий, так и нефтяного комплекса в целом. Падение нефтяных цен еще больше усугубляет ситуацию. Для всей отрасли актуальным стал вопрос определения и противодействия факторам угроз экономической безопасности отрасли в контексте решения современных народнохозяйственных, отраслевых и корпоративных проблем[1].

Под факторами, воздействующими на экономическую безопасность нефтяной отрасли, понимаются такие факторы развития нефтяной отрасли, которые способны создать дополнительные и существенные угрозы и риски для устойчивого экономического роста, рассматриваемого нами сектора либо значительно повысить уровень его защищенности от подобных угроз и рисков.

Экономические факторы международного уровня своим происхождением обязаны изменениям в международной экономической системе. Они могут быть как структурными, и в этом случае могут затрагивать большой перечень отраслей экономики, так и локальными, и касаться только отдельных элементов мировой экономики.

В случае структурных изменений в экономике, отрасли могут испытывать неоднократные влияния внешних воздействий, при этом такие воздействия могут проявляться из самых неожиданных направлений что, в конечном счете, многократно повышает издержки на поддержание экономической безопасности отрасли. Более того, в результате структурных изменений отрасль может либо существенно нарастить, либо существенно ослабить свои позиции в рамках глобальной экономики. В этом отношении показательна судьба угольной промышленности в рамках развития топливно-энергетического комплекса. Так, твердое

топливо на протяжении XIX – первой половины XX веков было основным из известных энергоносителей, однако ввиду наличия более эффективных и экологически чистых источников энергии, а, также, появления новых технологий добычи и производства энергии, уже с середины XX века наблюдается активное снижение доли угольной промышленности в общем объеме энергоносителей[1].

Описав общее влияние факторов на состояние экономической безопасности нефтяной отрасли, перейдем к описанию конкретных факторов экономической группы. К таким факторам, в первую очередь, следует отнести:

1. Динамика и структура спроса и предложения на энергоносители в целом и на нефть в частности;
2. Объем и структура инвестиций в нефтяную отрасль

Соотношение динамики и структуры спроса и предложения на энергоносители в настоящее время является определяющим фактором в обеспечении экономической безопасности нефтяной отрасли. На сегодняшний день глобальный спрос на нефть определяется следующими основными отраслями: электрогенерация, транспорт и нефтехимия.

Структура спроса на нефть за период с 1999 с перспективой до 2040 года представлена в таблице 1.

Таблица 1. Глобальный спрос на нефть по отраслям (млн. барр. в день)*[6]

Показатель	1990	2013	2020	2030	2040
Всего: спрос на нефть	66,1	90,1	96,0	101,3	103,9
Электрогенерация	7,0	5,8	4,4	3,0	2,5
Транспорт	30,5	48,7	53,1	58,5	60,8
Нефтехимия	6,3	11,1	13,6	15,4	16,8
<i>в т.ч. исходное сырье</i>	<i>5,4</i>	<i>9,7</i>	<i>11,9</i>	<i>13,7</i>	<i>15,0</i>
Другие отрасли промышленности	5,5	5,0	5,0	5,1	5,1
Помещения (жилые и нежилые)	7,0	7,8	7,4	6,6	6,4
Прочее*	9,8	11,7	12,4	12,7	12,4

Несмотря на постоянно растущие объемы глобального спроса на нефть, надо осознавать, что спрос и предложение в настоящий момент, тем не менее, не сбалансированы. Начиная с 2014 года темпы объемов предложения нефти устойчиво превышают объемы спроса на нее.

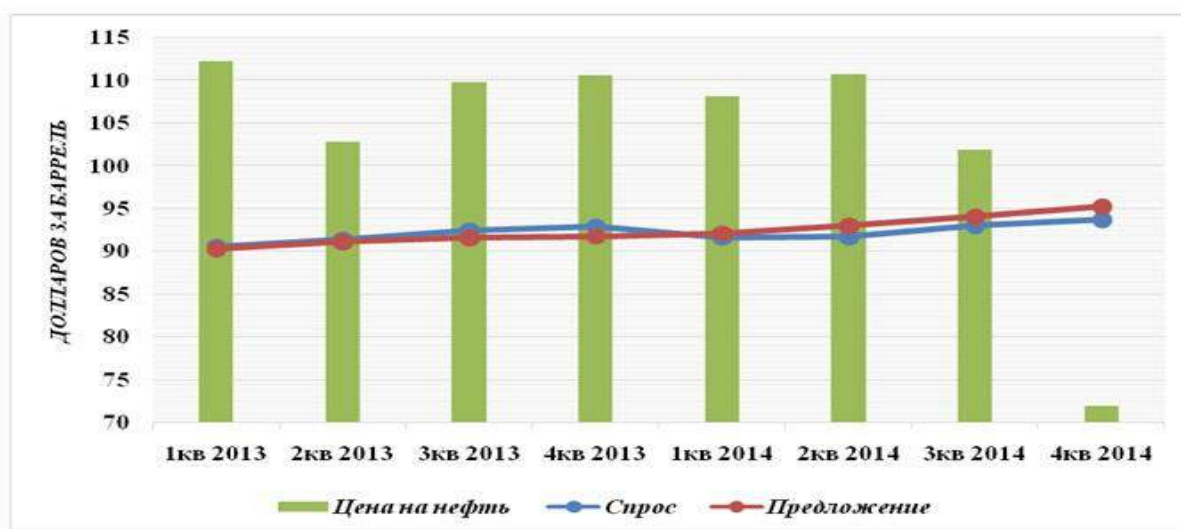


Рисунок 1. Баланс предложения и спроса на нефть (левая ось - млн.барр. в сутки) и динамика цены на нефть Брент (правая ось –долларов за баррель)

Таким образом, резюмируя характеристику первого экономического фактора, следует отметить, что ведущими факторами, которые определяют уровень экономической безопасности отрасли в целом, являются динамика и структура спроса и предложения на нефть, поскольку такое соотношение оказывает влияние на динамику биржевых цен. Разбалансировка спроса и предложения способна негативно сказаться на биржевых котировках, однако, в условиях современного финансового рынка, дополнительное давление на цены оказывают участники финансового рынка, которые за счет операций без последующих физических поставок способны значительно влиять на динамику рыночной цены.

Второй фактор, который мы предлагаем к рассмотрению в качестве определяющего уровень экономической безопасности нефтяной отрасли, – объем и структура инвестиций в нефтяную отрасль.

Инвестиции в разведку и добычу нефти в настоящий момент является важным источником обеспечения экономической безопасности в нефтяном секторе. Ежегодный объем инвестиций в добычу и производство энергии составляет около 1,6 трлн. долларов, причем с 2000 года этот показатель уже вырос в два раза. Из этой суммы около одного миллиарда долларов направляются в инвестиции в добычу первичных энергоресурсов и, в том числе, в добычу нефти. На протяжении последних 40 лет инвестиции в нефтяную отрасль неизменно росли, немного снижаясь в объемах в периоды кризисов и низких цен на нефть. Как показывает рисунок 2, больший промежуток времени на всем протяжении рассматриваемого периода рост инвестиций колебался вокруг значения 1,5 процента в год[5].

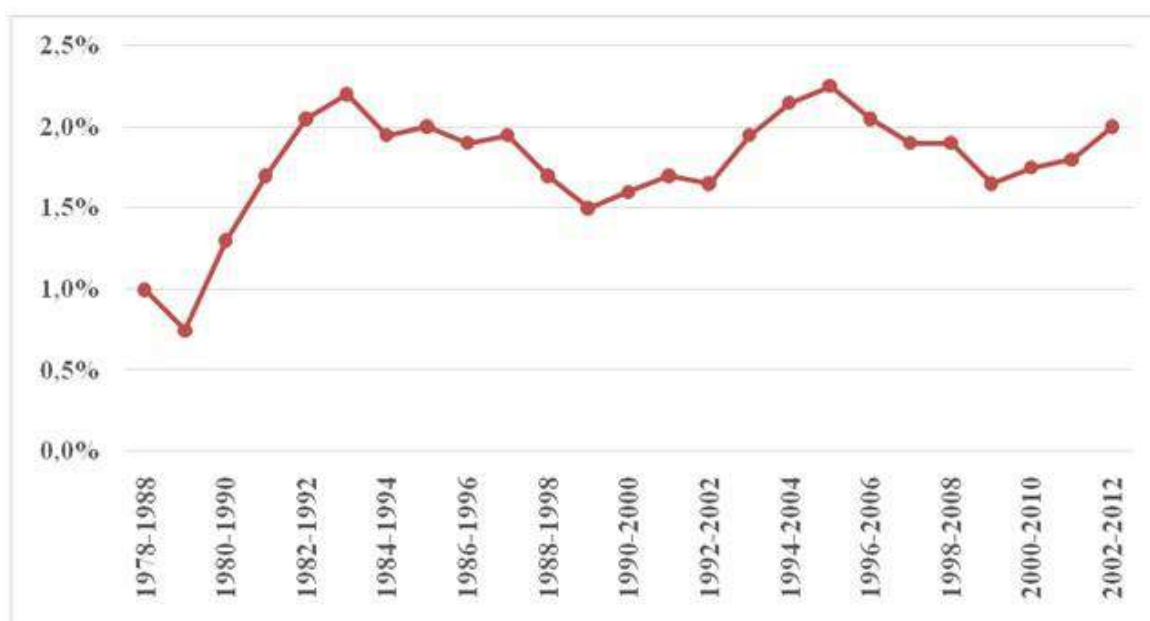


Рисунок 2. Средние темпы роста инвестиций в нефтяной и газовой промышленности за 10 лет

Последний этап падения цен на нефть ознаменовался значительным сокращением инвестиций нефтяных компаний в разработку новых месторождений, поскольку компании отказались от разработки глубоководных месторождений и месторождений на нефтеносных песках. Такая ситуация становится особо опасной в стратегическом плане, поскольку пик добычи большинством стран на сегодняшний день пройден и в резервах остаются только тяжело разрабатываемые месторождения, с большим объемом необходимых инвестиций для их ввода в эксплуатацию.

При текущих темпах добычи нефти и имеющихся месторождениях в относительной безопасности находятся только страны ОПЕК, их запасов нефти хватит на несколько десятилетий. Большинству их конкурентов запасов хватит от силы на одно десятилетие (см. рис.3).

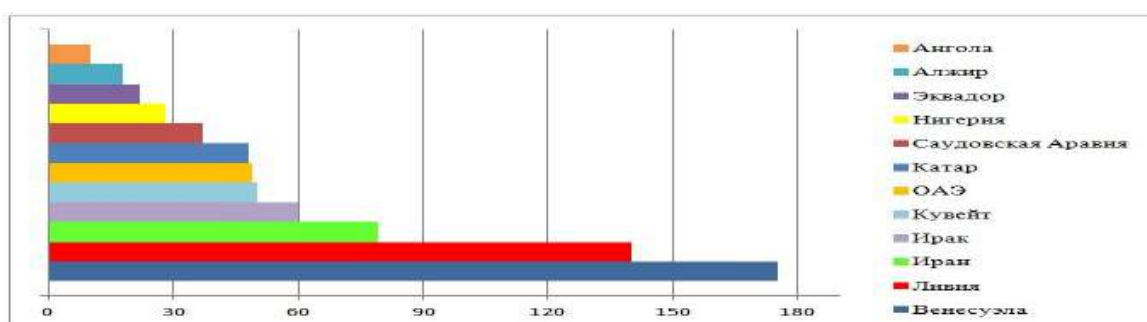


Рисунок 3. Сроки истощения резервов в странах ОПЕК по данным на 2014 год, лет

Объем и структура инвестиций в нефтяную отрасль определяют объем ресурсной базы, которой она будет располагать в долгосрочной перспективе и объем добычи в краткосрочной и среднесрочной перспективах. При снижении объема вложений инвестиций отрасль может

столкнуться со значительным дефицитом ресурсной базы и, впоследствии, со стремительным падением своей устойчивости.

Следующим фактором, который оказывает влияние на экономическую безопасность нефтяной отрасли является фактор негативного экологического воздействия нефтяных производств на окружающую среду. Проявление данного фактора обычно выражается в следующих формах: 1. добываемый ресурс обладает признаками повышенной опасности вследствие своих химических свойств (взрывоопасность, пожароопасность, вредность для живых организмов и микроорганизмов); 2. нефтяное производство способно вызывать глубокие изменения в природных объектах земной коры (глубина изменений достигает 10-12 тыс. км); 3. техника и оборудование, используемые для добычи нефти являются источниками повышенной опасности; 4. для добычи нефти необходимо изымать из сельскохозяйственного, лесохозяйственного и иных видов оборотов значительные земельные участки[1].

Экологическая опасность может быть постоянной, вызванной спецификой производства, и «шоковой», вызванной отдельными техногенными катастрофами. Последним примером экологических проблем, вызванных технологией добычи, стала разработка сланцевых нефтяных месторождений. Как свидетельствуют данные о нагрузке на природу, вызванной использованием гидроразрыва пласта в США, добыча нефти данным методом на 70 процентов повышает объем выбросов парниковых газов по сравнению с традиционными методами добычи. Такой метод добычи требует повышенные объемы воды, объема твердых отходов, изменения ландшафтов. Общим следствием негативного воздействия на окружающую среду, как правило, оказываются возрастающие затраты на ликвидацию негативного воздействия, негативный имидж нефтяной промышленности в глазах населения.

Роль влияния политических факторов на экономическую безопасность отрасли в последние годы многократно возросла. Одним из наиболее ранних и в то же время ярких примеров проявления влияния политических факторов на экономическую безопасность нефтяной отрасли и их взаимосвязи с другими факторами, является разразившийся в 1973 году нефтяной кризис, именуемый также «Нефтяное Эмбарго». Формальной причиной кризиса являлась арабо-израильская война и последующие заявления стран-участниц Организации арабских стран экспортеров нефти о прекращении поставок нефти странам, оказывающим военную и экономическую поддержку Израилю и о планомерном уменьшении объемов поставок нефти, что сказалось на многократном увеличении цены (с 2,9 долларов за баррель в сентябре 1973 года до 11,65 долларов за баррель в декабре 1973 года), обнажив проблему зависимости и подрыва экономической безопасности не только нефтяной отрасли, но и всего народно-хозяйственного комплекса в целом стран Западной Европы и США от экономической и энергетической политики стран персидского залива.

Начало второго десятилетия XXI века было отмечено влиянием такого политического фактора на экономическую безопасность нефтяной отрасли многих стран, как военные действия на Ближнем Востоке, именуемые «Арабской Весной». В купе с психологическими факторами (ожиданием перебоев поставок и дальнейшего дефицита нефтересурсов) это в конечном итоге привело к повышению цен на нефть, позволило получить дополнительные нефтегазовые доходы странам-экспортерам нефти. Так, в результате того, что цена за нефть марки Urals в 2011 году в среднем составила 109,35 долларов за баррель вместо заложенных в бюджет РФ 108 долларов за баррель, был зафиксирован бюджетный профицит в 0,8% от ВВП вместо ожидаемого бюджетного дефицита в 1,8 % от ВВП РФ[7].

Однако действие одних факторов может компенсироваться действиями других факторов, в результате чего конечный эффект от действия определенных факторов становится трудно предсказуемым и прогнозируемым. Так, например, новая волна военных действий на Ближнем Востоке не только не вызвала нового роста цен, но и не смогла удержать их на прежнем уровне. Причиной всего явился географический (ресурсный фактор), а именно то, что опасения о нехватке ресурсов не оправдались и предложение нефтепродуктов не только не уменьшилось, но и увеличилось в связи с открытием запасов нетрадиционной нефти в Канаде, Африке, Бразилии и т.д. Произошло перемещение дополнительного центра добычи нефти в Северную Америку и отход «традиционных экспортеров» [10].

И, наконец, рассмотрим последний, фактор, определяющий уровень экономической безопасности нефтяной отрасли на международном уровне - научно-технический (инновационный). Среди основных причин возникновения инноваций в нефтепромышленной отрасли выделяют следующие: повышение эффективности добычи нефти путем создания новых методов воздействия на пласты и увеличения коэффициента нефтеотдачи; повышение эффективности геологоразведочных работ за счет разработки прогрессивных геофизических и геохимических методов исследования пород, совершенствования методов оценки начальных и остаточных запасов углеводородов; разработка и освоение технических решений по разведке и освоению месторождений арктического шельфа; развитие технических средств разработки трудноизвлекаемых и нетрадиционных ресурсов нефти и газа (битуминозных песчаников, горючих сланцев, газогидратов); развитие эффективных энерго- и ресурсосберегающих технологий, направленных на рациональное использование ограниченных сырьевых ресурсов и сокращение потерь углеводородов по всей технологической цепочке производства; разработка и внедрение экологически чистых методов и технологий разведки и добычи углеводородов, что особенно актуально в связи с повышающимися экологическими требованиями; увеличение глубины переработки нефти; выпуск нефтепродуктов, удовлетворяющих современным техническим и экологическим требованиям.

Среди стран-лидеров по инновациям в нефтяной отрасли следует отметить США, которые смогли, используя научно-технические факторы, укрепить свое геополитическое положение, упрочив экономическую безопасность нефтяной отрасли в своей стране и пошатнув ее в других. Американские производители нефтепродуктов смогли применить следующие инновационные технологии добычи нефти, которые до этого считались невозможными:

горизонтальное бурение, благодаря которому обеспечивается глубокое подземное проникновение в сланцевые слои,

гидроразрыв пласта – технология, использующая для извлечения нефти и газа из горных пород [9].

В результате использования данных инновационных технологий, США удалось значительно увеличить производство энергии, повысить эффективность и экономическую безопасность нефтяной отрасли в целом и выйти в лидеры по добыче нефти с рекордным для себя объемом добычи, обойдя Саудовскую Аравию и Российскую Федерацию. В 2014 году Соединенные Штаты Америки добывали в сутки порядка 11,64 млн. баррелей в сутки, что на 16% больше, чем в предыдущем периоде, в то время как данные показатели у Саудовской Аравии составили 11,5 млн. баррелей в сутки, а у России 10,8 млн. баррелей в сутки [3].

Подведем итоги рассмотрению факторов, определяющих уровень экономической безопасности нефтяной отрасли на международном уровне, и сведем их в таблицу 2.

Таблица 2. Факторы, определяющие экономическую безопасность нефтяной отрасли на международном уровне, их возможные последствия, критерии идентификации и оценки

Фактор	Последствия	Критерии идентификации и оценки уровня безопасности
Экономический. Динамика и структура спроса и предложения на энергоносители в целом и на нефть в частности	Разбалансировка спроса и предложения на нефтяном рынке сказывается на нефтяных котировках, формируемых участниками товарного рынка. Дополнительное давление на нефтяные котировки оказывают спекулятивные операции на рынке.	Статистические данные о балансе спроса и предложения на товарном рынке. Доля «нефизических» поставок в общей структуре нефтяных контрактов
Экономический. Объем и структура инвестиций в нефтяную отрасль	Снижение объема инвестиций угрожает возникновением дефицита ресурсной базы, падением устойчивости нефтяной отрасли в целом	Объем, динамика и структура инвестиций в нефтяной сектор в сопоставлении с объемами добычи и доказанными резервами
Экологический. Фактор негативного экологического воздействия нефтяных	Возникновение перманентных экологических потерь и «шоковых» (техногенных) катастроф, в результате которых	Объем затрат на ликвидацию негативного воздействия на окружающую среду и затрат на предотвращение таких

производств на окружающую среду	возрастают затраты на ликвидацию указанных негативных последствий.	последствий
Политические факторы	Снижение ликвидности, возникновение трудностей в использовании, экспроприация либо уничтожения активов в результате политических потрясений	Объем резервов и добывающих мощностей на территориях с неустойчивой политической ситуацией
Научно-технические (инновационные) факторы	Уровень затрат в технологические инновации и высокий уровень их результативности позволяет понизить уровень издержек в отрасли и ее привлекательность для инвесторов	Объем затрат в технологическое усовершенствование производственных процессов и уровень их результативности

Таким образом, можно сделать вывод о том, что международный аспект рассмотрения, тем не менее, не является единственно возможным, поскольку на функционирование отрасли в отдельных странах влияют отдельные, специфические факторы, различающиеся по отдельным территориям.

Список литературы:

1. А.П., Брехова Ю.В., Потомова С.А. Факторы, определяющие уровень экономической безопасности нефтяной промышленности: возможные последствия, критерии идентификации и оценки
2. Брехова Ю.В. О направлениях развития отечественной нефтяной отрасли в контексте обеспечения экономической безопасности России // Экономическая безопасность: региональный аспект/ сборник материалов II межвузовской научно-практической конференции / Под ред. Т.И. Безденежных, В.В. Шапкина. СПб. 2015. С. 157-159.
3. Брехова Ю.В. Об оценке системной несостоятельности предприятий нефтяного комплекса // Научный вестник ВАГС. Серия: экономика. 2009. № 2. С. 74-78.
4. Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин А.А. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. М.: Энергия, 2013. 109 с.
5. Годовой отчет исследовательского центра «IFP Energies nouvelles»: «Investment in Exploration-Production and Refining – 2013». [электронный ресурс]. URL: <http://www.ifpenergiesnouvelles.com> (дата обращения 05.12.2016).
6. *ОПЕК - Organization of the Petroleum Exporting Countries [электронный ресурс]. URL: http://www.opec.org/opec_web/en/.

7. Нефть дорожает на фоне осложнения ситуации на Ближнем Востоке [электронный ресурс]. URL: <http://ria.ru/economy/20110228/340011125.html> (дата обращения 01.02.2016).
8. Местоев Р.А. СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЭК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
9. Мельников А.В. Организационно-экономический механизм обеспечения инновационного развития нефтяной отрасли: диссертация на соискание учёной степени кандидата экономических наук. СПб. 2014.
10. Хлопов О.А. Особенности влияния ОПЕК на международную энергетическую безопасность // Власть. 2014. № 10 . С. 79 – 83.
11. Источник: <https://nauchniestati.ru/primery/nauchnaja-statja-na-temu-upravlenie-predprinimatelskimi-riskami-v-obespechenii-jekonomicheskoy-bezopasnosti/>-Научная статья на тему “Управление предпринимательскими рисками в обеспечении экономической безопасности”.