

ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Утенков Г. Н.

кандидат политических наук, директор Балаковского института экономики и бизнеса (филиала), Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Россия), 413864, Россия, Саратовская область г. Балаково, ул. Степная, д. 18а, ugn64@mail.ru

Горшков Е. А.

кандидат технических наук, заведующий кафедрой Бухгалтерского учета и финансов Балаковского института экономики и бизнеса (филиала), Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Россия), 413865, Россия, Саратовская область г. Балаково, ул. Свердлова, д. 13, к. 84, evgenij-gorshkov@mail.ru

УДК 338.46:621.31

ББК 65.305.14-18

Цель. Исследование факторов, оказывающих существенное влияние на энергетическую безопасность России в условиях экономического кризиса.

Методы. Рассматривается современное состояние топливно-энергетического комплекса (ТЭК) России, выделяются его основные проблемы, рассматривается роль и место российского ТЭК в мировом энергобалансе, проводится анализ внешних и внутренних угроз и методов государственного управления обеспечением энергетической безопасности в условиях финансово-экономического кризиса.

Результаты. На основе проведенного исследования делается вывод о необходимости комплексного подхода к вопросу управления энергетической безопасностью России, включающий синхронизацию энергосистем СНГ и Евросоюза, проведение структурно-технологической модернизации экономики, государственную поддержку технического перевооружения нефтяной промышленности и применение ТЭК энергетически эффективных технологий как основы обеспечения энергетической безопасности страны.

Научная новизна. В данной статье впервые дается комплексный анализ политических и технологических угроз энергетической безопасности России и приводятся практические рекомендации по ее обеспечению, такие, например как техническое перевооружение российских буровых установок во избежание так называемого «бурового кризиса» в ближайшие 3–5 лет и инструментов его регулирования со стороны государственной власти.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, топливно-энергетический комплекс, топливно-энергетические ресурсы финансово-экономический кризис, энергетика.

POLITICAL AND TECHNOLOGICAL ASPECTS OF ENERGY SECURITY OF RUSSIA IN FINANCIAL AND ECONOMIC CRISIS

Utenkov G. N.

Candidate of Political Science, Director of the Balakovo Institute of Economics and Business (branch), Plekhanov Russian University of Economics (Russia), 18a, Stepnaya str., Balakovo, Saratov region, Russia, 413864, ugn64@mail.ru

Gorshkov E. A.

Candidate of Technical Science, Head of Accounting and Finance Department of Balakovo Institute of Economics and Business (branch), Plekhanov Russian University of Economics (Russia), fl.84, 13, Sverdlova str., Balakovo, Saratov region, Russia, 413865, evgenij-gorshkov@mail.ru

Purpose. To study factors seriously affecting energy security of Russia in economic crisis.

Methods. The current state of the fuel and energy complex (FEC) of Russia is considered, its main problems are highlighted, the role and place of Russia's FEC in the global energy balance are identified, external and internal threats and methods of public management of energy security in conditions of financial-economic crisis are analyzed.

Results. On the basis of the research conclusions are made about the need for an integrated approach to Russia's energy security management, including synchronization of the CIS and the EU energy systems, carrying out structural and technological modernization of the economy, state support for technical re-equipment of the oil industry and the use of energy efficient technologies as the framework for ensuring energy security of the country.

Scientific novelty. This article is the first to provide comprehensive analysis of political and technological threats to energy security of Russia and to give practical recommendations on its ensurance, such as, for example, technical re-equipment of the Russian drilling rigs to avoid the so-called "drill crisis" in the coming 3–5 years, and tools to control it by state authorities.

Key words: energy security, fuel and energy complex, fuel and energy resources, financial and economic crisis, energy industry.

В настоящее время можно давать различные интерпретации и проводить анализ глобализованного общества и глобальной экономики, но помимо прочего необходимо выделить такую важную характеристику глобализованной экономики как зависимость от энергии, как части развития цивилизованного общества. Таким образом, понятие «энергетика» получает социально-политическое и идеологическое измерение. Зависимость населения от энергоносителей в полной мере проявляется после топливного кризиса 70-х годов 20 века. В эти годы формируется понятие «энергетическая безопасность»: «уверенность в том, что энергия будет иметься в распоряжении в том количестве и того качества, которые требуются при данных экономических условиях» [1]. Теперь конкурентоспособность национальной экономики определяется не количеством потребляемой ею энергии, а масштабом технологических и научных разработок в области энергосбережения.

По оценкам специалистов за последние несколько десятилетий потребление топливных энергоносителей выросло более, чем в 2,5 раза, что составило около 90% мирового энергобаланса. Исходя из среднего прогноза ООН, к 2025 году население планеты составит 6,9 млрд. человек, а к 2050 году превысит 9,5 млрд. человек, что окажет существенное влияние на энергопотребление [2]. Так, в XX веке население мира выросло в 3,6 раза, а мировой энергобаланс увеличился более чем в 10 раз.

По оценкам экспертов топливно-энергетический комплекс (ТЭК) России – высокотехнологичная наукоемкая отрасль, которая аккумулирует крупнейшие мультипликационные эффекты и в известной мере является локомотивом инновационного развития российской экономики. В данной отрасли действуют свыше 40 тысяч предприятий. Доля ТЭК в общем объеме выпускаемой продукции достигает 20%, а в промышленности 45%, что составляет более 43% всех поступлений в федеральный бюджет, а также 70% выручки в валюте от внешней

торговли. Россия производит 5 часть всего природного газа, около 13% нефти. Кроме того она вырабатывает более 6% нефтепродуктов и гидроэнергии, около 5% электроэнергии и атомной энергии. Причем на экспорт идет более 46% выпускаемой ТЭК продукции [3]. Очевидно, что в настоящее время ТЭК представляет собой основу российской экономики, а также обеспечивает энергетическую, и гораздо шире, экономическую безопасность России.

ФЗ РФ «О безопасности» определяет понятие энергетическая безопасность как: «состояние защищенности жизненно важных энергетических интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз». Внутренние угрозы и риски определяются состоянием отраслей ТЭК и его инфраструктуры, внешние – геополитическими, экономическими, конъюнктурными и иными факторами.

Причем между внутренними и внешними угрозами и рисками нет непреходимой грани, совокупность этих факторов тесно взаимосвязана и при определённых условиях может являться источником глобальных политических рисков для России. В частности, к внутренним угрозам относят ухудшение качества запасов углеводородных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), недостаточную эффективность геолого-разведочных работ, рост доли трудно извлекаемых запасов; высокий износ основных производственных фондов энергетики, низкие темпы их обновления; дефицит инвестиций в газовой отрасли и в электроэнергетике; недостаточную диверсификацию структуры топливно-энергетического баланса; негибкость ценовой и налоговой политики, приводящие к росту цен на энергоносители для конечных потребителей [1].

К внешнеэкономическим и внешнеполитическим угрозам следует отнести недостаточную географическую диверсификацию экспортных поставок топливно-энергетических ресурсов из России, ограниченность

товарной номенклатуры; высокую политизированность отношений в энергетической сфере и обусловленные этим фактором дискриминационные действия отдельных стран, их сообществ и компаний по отношению к российским экспортерам ТЭР; неустойчивую конъюнктуру мировых финансовых и энергетических рынков в сочетании с нестабильностью военно-политической обстановки в основных регионах добычи энергоресурсов; возможные транзитные ограничения при экспорте российских энергоресурсов, невыполнение положений конвенции по свободе судоходства в проливах и каналах и др.; противодействие участию российских компаний в освоении месторождений, приобретении либо строительстве энергетических объектов за рубежом [1].

По оценкам экспертов в 21 веке по окончании мирового экономического кризиса сложились новые условия функционирования энергетики, среди которых выделяются следующие особенности: более половины мировых потребителей энергии составляют развивающиеся страны; в состоянии ужесточения конкуренции за производство и сбыт энергоресурсов важным и постоянным фактором в экономических решениях в стратегиях и структурах государственного регулирования ведущих стран и их объединений стали вопросы обеспечения энергобезопасности; энергетическая безопасность страны вместе с технологическим обеспечением энергоэффективности и энергосбережением становится приоритетным направлением государственной политики [4].

В борьбе за энергетические ресурсы Земли наиболее агрессивную политику проводят США. По мнению ряда администраций США обеспечение энергетической безопасности Европы является национальным интересом Америки. С середины 1990-х годов Соединенные Штаты старались проводить планомерную диверсификацию поставок газа в Европу по проекту так называемого «Евразийского транспортного коридора», включающего создание системы нефтепроводов из каспийского региона на Запад. При активной политической поддержке США создавался газопровод Баку-Тбилиси-Эрзерум, а также нефтепровод Баку-Тбилиси-Джейхан, однако объемы газа, поступающего в Европу из Средней Азии, Казахстана и каспийского региона не могут заменить объемы поставок из России. На сегодняшний день в связи с кризисной ситуацией в Крыму США постарается увеличить количество других поставщиков энергоносителей для Европы. С призывом усилить диверсификацию импорта энергоносителей обратился к Европе вице-президент США Джо Байден. Он подчеркнул, что Европа не может полагаться на одну только Россию [5].

В эту глобальную политическую стратегию противостояния России постоянно вовлекаются все новые страны. Главным препятствием на пути политической, экономической, военной экспансии США является

Россия, в том числе в области энергоресурсов. Это происходит, несмотря на то, что даже в отдаленной перспективе поставкам углеводородного сырья в Европу альтернативы нет. Ровно 100 процентов требуемого ей газа Финляндия импортирует из России, Болгария – 85 процентов, Чехия – 80, Словения – 63, Греция – 55, Польша – 54, Австрия – 52, Венгрия – 49, Бельгия – 43, Германия – 40 процентов. Итого «Газпром» поставил в 2013 году 30 процентов от общих потребляемых Европой объемов газа [6].

В 2000 г. ни одна из 15 стран ЕС не могла обойтись без импорта углеводородов, что составляло 49% потребляемой энергии. В текущем десятилетии за счет собственного производства обеспечивали внутренний спрос на нефть только Норвегия и Дания, газ – Норвегия, Нидерланды и Дания, уголь – Польша, Чехия, Украина, Греция и частично ФРГ (лигнит). Внутренняя добыча нефти, газа и угля в Великобритании обеспечивала около 70% внутреннего спроса на первичную энергию, Германии (газ, уголь) – 19%, Франции (уголь) – менее 0,1%. К концу текущего десятилетия предполагается, что доля импорта возрастет до 62% [7].

По данным Еврокомиссии, в 2014 году ЕС импортировал 53% потребленных энергоносителей, что стоило примерно 400 млрд. евро. 6 из 28 государств ЕС на 100% зависят от единственного внешнего поставщика газа, что повышает их уязвимость [8].

Цель этого противостояния убедительно выразил премьер министр Канады Стивен Харпер: не позволить Путину возродить мощь Советского Союза. Европейская комиссия анализирует возможные пути диверсификации поставок для борьбы с монопольным положением России на рынке энергоносителей. Конкуренцию может составить энергетический союз, о создании которого в ответ на украинский кризис будучи премьер-министром Польши заявлял Дональд Туск [9]. Это предложение поддержала канцлер Германии Ангела Меркель.

Таким образом, наши партнеры постоянно ищут механизмы и поводы давления на Россию, требуя её отступления от принципов энергетической безопасности собственной страны. Однако следует иметь в виду, что полная или частичная реализация угроз энергетической безопасности приведет к нарушению стабильности функционирования систем топливно-и энергоснабжения. Это может вызвать замедление развития экономики, а также обострение проблем социальной защиты населения.

Обострение этих рисков связано с тем, что в отношении России, отмечает профессор В.К. Фельдман, впервые применены внешнеторговые ограничения на поставку инновационных и инвестиционных товаров, необходимых для деятельности нефтегазовых компаний, занимающихся добычей трудно извлекаемых углеводородов на бедных месторождениях и на шельфе

Ледовитого океана. В итоге это может привести к снижению экспортного потенциала России в виде падения добычи углеводородов и, как следствие, сокращение импорта техники, технологий, лекарств, потребительских товаров [10].

Вместе с тем обеспечение энергетической безопасности неотъемлемо связано с техническим состоянием и мониторингом промышленных объектов энергетики и в том числе нефтяной промышленности.

Нефть является главным сырьевым богатством России, а нефтяная промышленность оказывает существенное влияние на большинство отраслей народного хозяйства и экономику всей страны. На долю Российской Федерации приходится около 10% мирового рынка нефти. За последнее десятилетие рынок российских нефтесервисных услуг существенно сократился (на 3,5%) только в условиях кризиса 2009 года. Однако объемы бурения возросли уже через год на 17,3%. В современных условиях экономического кризиса 2014 год стал провальным для российской нефтесервисной отрасли. Только в первой половине минувшего года по информации ЦДУ ТЭК, объемы бурения уменьшились на 7% по сравнению с тем же периодом 2013-го. Однако, по словам замглавы Минэнерго Кирилла Молодцова объемы нефтедобычи в 2015 году не только сохраняются на уровне прошлого года, но и возможно возрастут [11].

Но занять лидирующее место и достичь высокоэффективного уровня в области нефтедобычи и переработке нефти России не позволяет существенное технологическое отставание, а также несовершенство производственно-экономических отношений.

Особенно остро на сегодняшний день в России встает проблема износа и модернизации технологического оборудования, которая приводит к выпуску низкокачественных нефтепродуктов, к повышенным затратам энергии при нефтепереработке, к недогрузке производственных мощностей, а также к низкой глубине нефтепереработки. Уровень износа основных производственных фондов данной отрасли доходит до 80% (при уровне 60–70% в иных отраслях ТЭК). По словам председателя совета директоров Холдинга «РУ-Энерджи Групп» Азада Бабаева «большая часть буровых установок выпущены в 1987–1992 годах и имеют срок эксплуатации 25 лет, который закончится в последующие два-три года. Если бы компании планомерно заказывали установки, то такого бы бума не было. Но сейчас срок у многих компаний подошел, а больших заводов, способных произвести значительный объем техники, в России только два» [12. – С.1]. Один из таких заводов находится в Екатеринбурге – «Уралмаш». Предприятие входит в промышленную группу «Объединенные машиностроительные заводы».

Данное предприятие производит более половины буровых установок на российском рынке. В комплект этих буровых установок до недавнего времени входили дизеля завода им. Маминых 6ЧН21/21 210Д в составе силовых агрегатов СА-10 [13]. Позже в 90-х годах помимо СА-10 стали применяться силовые агрегаты СА-20, СА-25, СА-30 с дизелями 6ЧН21/21 210Д, 225Д, 218Д, 222Д. Данная технология применяется в топливобудующей отрасли до сих пор. Новые установки используют дизель-генераторы в том числе производства «Волжский дизель им. Маминых», т.е. происходит бурение с использованием электропривода.

Данная технология является наиболее перспективной ввиду того, что износ бурового инструмента, в том числе и дизелей, происходит гораздо медленнее, чем у механических приводов СА-10 (где износ двигателя наблюдается уже после 20000–25000 моточасов эксплуатации).

Бурение с использованием силовых агрегатов, т.е. с помощью электроприводов происходит «мягче» и на большие глубины, в том числе и в условиях вечной мерзлоты (Сибирь, Арктика, Мурманская обл.). Отечественные дизеля ремонтнопригодны, легки в обслуживании, просты в эксплуатации, обучение персонала работе с ними происходит быстрее и лучше. Зарубежные буровые установки (например, китайские), в этом отношении хуже в использовании.

Вместе с тем ухудшение экономической ситуации в России ставит под угрозу деятельность крупных промышленных предприятий, в том числе и «Волжский дизель им. Маминых». Конкуренция в области производства буровых установок обещает резко обостриться. «Кроме западных производителей IDM, Drillmec, Bontech, NOV и других, удовлетворить потребность российской экономики в буровых мощностях готовы китайские производители, такие как Honghua International и Yantai Jereh Oilfield Services Group. Рост импорта китайских БУ начался в 2009 году, и он продолжает расти», – подчеркивает директор по продажам и маркетингу Weatherford Россия Фаяз Камалов [14, с. 1].

Однако в современных условиях вместе с повышением курса доллара растет стоимость покупки и обслуживания силовых установок зарубежных производителей (например, китайских и т.д.). Таким образом, перспективным становится развитие внутреннего рынка и применение при бурении собственных буровых установок, в том числе и производства предприятия «Уралмаш», а также технологий с использованием дизелей и силовых агрегатов на основе 6ЧН21/21 производства «Волжского дизеля им. Маминых» [15]. Применение данных технологий позволит сократить расходы на приобретение, обслуживание и ремонт оборудования, и соответственно удешевить процесс добычи нефти и газа.

Таблица 1. Экология автопарка России (данные агентства «Автостат», январь–июль 2014 года)

Экологический класс	Январь 2014, тыс. шт.	Доля	Июль 2014, тыс. шт.	Доля	Изменение, %
Евро-0	15033,8	38%	14724,9	37%	–2,1
Евро-1	1895,2	5%	1898,2	5%	0,2
Евро-2	5194,2	13%	5205,5	13%	0,2
Евро-3	6076,1	15%	6077,1	15%	0
Евро-4	9564,5	24%	10418,7	26%	8,9
Евро-5	1551,8	4%	1837,5	5%	18,4
Евро-6	0,2	0%	2,4	0%	1211,8
Общий итог	39315,7		40164,2		2,2

Еще одной важной проблемой является то, что нефтеперерабатывающая промышленность России экспортирует в основном сырую нефть с низкими потребительскими свойствами, не отвечающими европейским стандартам качества. Позже они подвергаются дальнейшей переработке уже за рубежом, соответственно и цена конечного продукта существенно возрастает. Вместе с тем в России вполне имеется возможность технологической переработки нефти и получения различных нефтепродуктов с более высокими потребительскими свойствами. Однако отечественные производители продолжают экспортировать сырую нефть, не желая вкладывать инвестиции в совершенствование технологии нефтепереработки. Это связано, в том числе с низким спросом на высококачественные нефтепродукты на отечественном рынке. Одним из таких факторов, является российский автопарк, более 50% которого составляют отечественные автомобили, потребляющие низкосортное топливо. По данным аналитического агентства «Автостат» парк иностранных автомобилей в России по итогам 2013 года составил 20,4 млн. единиц транспорта, что составляет свыше половины от общего количества зарегистрированных легковых автомобилей. Как следствие, экологические характеристики автопарка России пока далеки от европейских стран. Значительная часть автомобилей в РФ, почти 40%, относится к самому низкому экологическому классу – «Евро-0». Количество современных машин (классов «Евро-5» и «Евро-6») растет убедительными темпами, однако их абсолютное количество пока крайне невелико.

Как видно из таблицы 1. потребность в производстве низкосортного топлива достаточно высока, тем более в условиях экономического кризиса, когда рынок новых автомобилей идет на спад [16]. Конечно, автомобильный парк может измениться в меньшую сторону в результате принятия тех или иных законов в стране. В качестве примера можно привести планируемый запрет на эксплуатацию старых автомобилей, дискуссии о котором идут не первый год.

Данный фактор оказывает негативное влияние на развитие современных технологий переработки нефти, а применение устаревших энергоемких технологий повышает себестоимость продукции и снижает ее конкурентоспособность на отечественном и зарубежном рынках.

В современных условиях перспективным является развитие в России технологии глубокой переработки нефти. По данным Минэнерго, величина данного показателя в России составляет 71%, в то других странах 90–95%, что также связано с применением устаревших технологий и оборудования. К 2012 году в России в конечной точке трубопровода Восточная Сибирь – Тихий Океан планировалось построить нефтеперерабатывающий завод (НПЗ) с глубиной переработки 93 %. Однако к настоящему моменту (январь 2015 года) строительство НПЗ так и не было начато. Тем не менее, министр энергетики РФ Александр Новак отметил, что в настоящее время используется ряд стимулирующих энергоэффективных мер, направленных на увеличение глубины переработки: субсидии, налоговые льготы, тарифная политика. Ожидается также, что в 2015–2016 годах в рамках реализуемого налогового маневра глубина переработки будет существенно выше 80% [17].

Таким образом, проводимая государством комплексная политика по модернизации нефтеперерабатывающих предприятий, использование современного бурового оборудования и технологий позволит в перспективе обеспечить выпуск конкурентоспособной и энергоэффективной в производстве нефтепродукции, тем самым повышая энергетическую безопасность страны.

Об этом говорилось Дмитрием Медведевым на совещании по подготовке проекта Энергетической стратегии России до 2035 года: «Мы рассчитываем, что за счет импортозамещения, работ по локализации производства, за счет технологических союзов доля импортного оборудования и материалов для ТЭКа

существенно сократится». Причем эта доля не должна превышать 10% [18].

«Нам нужно обратить внимание на то, что наш ТЭК должен на 100 процентов обеспечивать безопасность страны. Это и услуги ЖКХ, и сельское хозяйство», – заявил председатель правительства. Кроме того, в этой политике обеспечения энергетической безопасности помимо других регионов страны следует особое внимание уделить Калининграду, Крыму и районам Крайнего Севера [18].

В целях повышения уровня национальной и международной энергетической безопасности Россией поставлен вопрос о синхронизации энергосистем СНГ и Евросоюза. Данный проект подразумевает консолидированную волю политических элит стран-участниц, но его реализация пока пробуксовывает исключительно по политическим причинам.

Обеспечение энергетической безопасности России прямо связано с уровнем и темпами проведения структурно-технологической модернизации экономики. А это должно происходить на уровне политики и государственного управления системно, прагматично и творчески. Необходимо с большей осторожностью следовать надуманным правилам, использование которых очень сомнительно в теоретическом обосновании и практическом применении в условиях России. Это связано с такими требованиями, как бездефицитность бюджета, отмена протекционистских институтов, отказ государства от владения предприятиями и т.д. [19].

Таким образом, сдвиги в мировой энергетике создают дополнительные угрозы экономике России. Они связаны со значительной потерей ВВП. «Важно правильно оценить те изменения, которые происходят в мировой энергетике. Открещиваться от них и не замечать нельзя», – говорилось в заявлении председателя правительства на совещании по обсуждению Энергетической стратегии России до 2035 года [18].

Ситуация еще более осложнится в случае реализации сценария «сланцевого прорыва». Можно прогнозировать усиление политического давления на Россию с целью ослабления её позиций на мировом энергетическом рынке. Блокирование воздействия неблагоприятных факторов на энергетическую безопасность России потребует от органов государственного управления и бизнес сообщества принятия эффективных мер по адаптации к возникающим жестким условиям [20].

Литература:

1. Сендеров С. М. Стратегия обеспечения энергетической безопасности России [электронный ресурс]. URL: <http://gasweek.ru/index.php/sobytiya/rossiya/338-strategiya-obespecheniya-energeticheskoy-bezopasnosti-rossii> (дата обращения 18.03.2015 г.)
2. Сайт Организации Объединенных Наций [электронный ресурс]. URL: http://www.un.org/ru/publications/pdfs/world_demographic_trends_sg_report_2011_rus.pdf (дата обращения 18.03.2015 г.)
3. Сулов Н. И. Энергетика России в ближайшие 20 лет: взгляд экономиста // ЭКО. Всероссийский экономический журнал. 2013. № 8. С. 79–80.
4. Григорьев Л. М., Кудрин А. А. Экономический рост и спрос на энергию // Экономический журнал ВШЭ. 2013. Том 17. № 3. С. 395–396.
5. Ромашенко С. США призвали ЕС снизить зависимость от России в сфере энергоносителей [электронный ресурс]. URL: <http://www.dw.de/сша-призвали-ес-снизить-зависимость-от-россии-в-сфере-энергоносителей/a-18080501> (дата обращения 18.03.2015 г.)
6. Грибачев В. Барак Обама жмет на газ [электронный ресурс]. URL: <http://ria.ru/analytics/20140513/1007611499.html#ixzz31lbHmH6l> (дата обращения 18.03.2015 г.)
7. Богучарский М. Е. Место России в современной энергетической стратегии Европейского Союза [электронный ресурс]. URL: http://www.flm.ru/_elements/magazine/view_full.php?id=2 (дата обращения 18.03.2015 г.)
8. Еврокомиссия представит проект энергетического союза в Европе // Энергетика и ЖКХ. 24.02.2015. [электронный ресурс]. URL: http://ejnews.ru/news_energy/2015/02/24/29071 (дата обращения 18.03.2015 г.)
9. Айзятупова И., Мереминская А. Европейская уния против России [электронный ресурс]. URL: <http://www.gazeta.ru/business/2014/04/22/6002829.shtml> (дата обращения 18.03.2015 г.)
10. Россия и ЕС: особенности экономических отношений в современных условиях // Банковское дело. 2015. № 2. С. 58.
11. Минэнерго России считает, что уровень добычи нефти в 2015 году сохранится на отметках минувшего года или даже возрастет // Пронедра. 02.02.2015. [электронный ресурс]. URL: <http://pronedra.ru/oil/2015/02/05/sokrashenie-dobychi-nefti-v-rf/> (дата обращения 18.03.2015 г.)
12. Буровой кризис, или заводы по производству буровых установок нуждаются в господдержке // Neftegaz.ru. 18.09.2014. [электронный ресурс]. URL: <http://neftegaz.ru/news/view/130080> (дата обращения 18.03.2015 г.)
13. Горшков Е. А. Совершенствование технологии изготовления подшипников скольжения на основе комплексного применения дифференцированного гидродробеструйного упрочнения и композиционных материалов: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Саратов, 2008.
14. Альков И. На российском нефтесервисном рынке укрепляется тенденция консолидации // OIL&GAS JOURNAL RUSSIA. 2014. № 6 (83). С. 52–58.

15. Встреча с главой компании «Роснефть» Игорем Сечиным // kremlin.ru: Администрация Президента РФ. 04.02.2015 [электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/news/47626> (дата обращения 18.03.2015 г.)
16. Буранов И. Автопарк России вырос на 5% [электронный ресурс]. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2573489> (дата обращения 18.03.2015 г.)
17. Новак: К 2020 году Россия должна увеличить глубину переработки нефти до 92% [электронный ресурс]. URL: <http://www.rosbalt.ru/main/2014/11/20/1339878.html> (дата обращения 18.03.2015 г.)
18. Совещание о проекте Энергетической стратегии России на период до 2035 года // government.ru: Сайт Председателя Правительства РФ Д. А. Медведева. 18.03.2015. [электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/news/17269/> (дата обращения 18.03.2015 г.)
19. Глазьев С. Ю. Новый курс: стратегия прорыва // Экономические стратегии. Академический бизнес-журнал. 2014. № 1(117). С. 7–8.
20. Макаров А., Галкина А., Грушевенко Е., Грушевенко Д., Кулагин В., Митрова Т., Сорокин С. Перспективы мировой энергетики до 2040 г. // Мировая экономика и международные отношения. 2014. № 1. С. 3–20.
- URL: http://www.flm.ru/_elements/magazine/view_full.php?id=2 (date of 18.03.2015)
8. Euro commission will present the draft of energy alliance in Europe // Energetika i ZHKH. 24.02.2015. [e-resource]. URL: http://ejnews.ru/news_energy/2015/02/24/29071 (date of access 18.03.2015)
9. Ayzyatulova I., Mereminskaya A. European union against Russia [e-resource]. URL: <http://www.gazeta.ru/business/2014/04/22/6002829.shtml> (date of access 18.03.2015)
10. Russia and the EU: specifics of economic relations in modern conditions // Bankovskoe delo. 2015. № 2. P. 58.
11. The Russian Ministry of Energy believes that the level of oil production in 2015 will remain at the last year level, or even go up // Pronedra. 02.02.2015. [e-resource]. URL: <http://pronedra.ru/oil/2015/02/05/sokrashenie-dobychi-nefti-v-rf/> (date of access 18.03.2015)
12. Drilling crisis, or the drilling rigs production factories need state support // Neftegaz.ru. 18.09.2014. [e-resource]. URL: <http://neftegaz.ru/news/view/130080> (date of access 18.03.2015)
13. Gorshkov E. A. Improving the technology of sliding bearings manufacturing on the basis of complex application of differentiated hydraulic shot hardening and composite materials: thesis for the degree of Candidate of Technical Sciences. Saratov 2008.
14. Alcove I. The Russian oilfield services market is strengthening consolidation trend // OIL&GAS JOURNAL RUS-SIA. 2014. № 6 (83). P. 52–58.
15. Meeting with the head of “Rosneft” company Igor Sechin // kremlin.ru: Administration of the RF President. 04.02.2015 [e-resource]. URL: <http://www.kremlin.ru/news/47626> (date of access 18.03.2015)
16. Buranov I. Car park of Russia increased by 5% [e-resource]. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2573489> (date of access 18.03.2015)
17. Novak: By 2020, Russia is to increase the depth of oil refining up to 92% [e-resource]. URL: <http://www.rosbalt.ru/main/2014/11/20/1339878.html> (date of access 18.03.2015)
18. Consultations on the draft of Energy Strategy of Russia for the period up to 2035 // government.ru: Website of the Prime Minister of the RF Government D.A. Medvedev. 18.03.2015. [e-resource]. URL: <http://government.ru/news/17269/> (date of access 18.03.2015)
19. Glazyev S. Yu. New course: breakthrough strategy Ekonomicheskie strategii. Academic business-journal. 2014. № 1 (117). P. 7–8.
20. Makarov A., Galkina E., Grushevenko E., Grushevenko D., Kulagin V., Mitrova T., Sorokin S. World energy outlook up to 2040 // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. 2014. № 1. P. 3–20.

References: