

УДК 622.32(47+57)

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ И ЕГО ПРОБЛЕМЫ**

К.Н. Овинникова

Томский политехнический университет

E-mail: studos@list.ru

**Овинникова Ксения Николаевна**, аспирант кафедры экономики Института социально-гуманитарных технологий ТПУ.

E-mail: studos@list.ru

Область научных интересов: прикладные методы оценки и управление инвестиционными проектами, проблемы и перспективы проектного управления в нефтегазовом комплексе.

Представлено современное состояние нефтегазового комплекса России и влияние «нефтегазового» мультипликатора для сопряженных отраслей народного хозяйства. Отмечены основные проблемы нефтегазовой отрасли и возможные пути их решения. Затронута тема «ресурсного проклятия» экономики России. Выделены основные задачи для нефтегазового комплекса.

**Ключевые слова:**

Нефтегазовый комплекс, мультипликативный эффект, налогообложение нефтегазового комплекса, «сырьевое проклятие».

Нефтегазовый комплекс (НГК) России имеет весомое значение как на внутреннем, так и на мировом рынке. Результаты его деятельности в настоящее время являются основной базой для формирования платежного баланса нашей страны, поддержания курса национальной валюты, в том числе имеют ключевое значение для преодоления кризисных явлений.

Деятельность нефтегазового комплекса в 2011 г. принесла весьма плодотворные результаты: было сформировано 54 % доходов бюджета, 20,7 % ВВП и более 70 % экспорта [1]; добыто 670,5 млрд м<sup>3</sup> газа и 511,4 млн т нефти и газового конденсата; объем поставок нефти на переработку внутри страны составил 192,5 млн т, внутреннее потребление газа – 363,9 млрд м<sup>3</sup>; отправлено на экспорт 242 млн т сырой нефти, 204 млрд м<sup>3</sup> газа и 125 млн т нефтепродуктов. Доходы государства от этого вида экспорта составили почти 322 млрд долл. Средняя стоимость российской нефти марки Urals составила в конце 2011 г. 109,3 долл. за баррель, средние контрактные цены на российский природный газ – 436 долл. за тыс. м<sup>3</sup> [2].

Нефтегазовый комплекс России порождает один из максимальных инвестиционных мультипликативных эффектов, т. е. создает высокий спрос на продукцию сопряженных с ним отраслей. Степень развития сопряженных отраслей характеризуется показателем мультипликации. В развитых странах величина мультипликатора составляет: в Норвегии – 1,6...1,7, США – 2,1, Австралии – 1,8...2,4. В России «нефтегазовый» мультипликатор равен 1,9, что соответствует уровню нефтедобывающих промышленно развитых стран [3].

Из мировой практики известно, что при реализации крупных нефтегазовых проектов примерно 80 % [3] от общего объема работ приходится на долю поставщиков для нефтегазовой отрасли: металлообрабатывающие компании, сервисные, транспортные и др.; поставщики оборудования и металлоконструкций, строительных материалов, спецодежды, а также научные и образовательные учреждения и многие другие. Основным эффектом от развития нефтегазового комплекса ощущают «добывающие», «обрабатывающие», «машиностроительные» регионы, электроэнергетика, строительная индустрия страны. А косвенный дополнительный эффект получается в виде роста налогооблагаемой базы, создания новых рабочих мест, увеличения платежеспособного населения и т. д. Также необходимо добавить, что в современной экономике нефтегазовый сектор выступает в качестве одного из генераторов спроса на высокотехнологичную и наукоемкую продукцию.

Для экономики страны нефтегазовый комплекс имеет особое значение: Россия является самым большим по площади государством на земле – 17,1 млн км<sup>2</sup>, что составляет 11,5 % площади суши [4]. Свыше 60 % территории России относится к зоне Крайнего Севера и приравненных к нему территорий (Европейский Север и почти вся азиатская часть страны) [5]. В этой

части государства расположено около 80 % промышленных запасов нефти и почти весь добываемый газ [6]. В настоящее время Север является зоной стратегических интересов России. Такая «северность» страны требует использования огромных финансовых, материальных и человеческих затрат для обеспечения на приемлемом уровне проживания и хозяйственной деятельности населения в столь неблагоприятных природных условиях.

Структура национального хозяйства страны имеет высокий удельный вес ресурсоемких отраслей и слабую государственную политику в области ресурсосбережения. На долю России приходится от четверти до трети мирового объема сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ), в результате чего бюджет страны теряет около 20 млрд долл. ежегодного дополнительного дохода [7]. Все это относится к источникам гигантских перерасходов топлива и сырья. Электроемкость и энергоемкость ВВП России соответственно в 3,5 и 8,8 раза выше этих показателей по отношению к европейским странам и Японии. Россия тратит на энергоносители от 25 до 30 % ВВП, в то время как США – не более 6...7 %, а европейские страны и Япония – еще меньше [8].

Нефтегазовая отрасль России в настоящее время представлена вертикально интегрированными компаниями (ВИНК), созданными в 1990-е гг., а также независимыми нефтяными компаниями (ННК): средними и малыми. На начало 2011 г. добычу нефти в России осуществляли 325 организаций, из них 145 входят в структуру ВИНК, 177 являются независимыми добывающими компаниями, 3 компании работают на условиях соглашений о разделе продукции. Свыше 90 % всей добычи нефти и конденсата в России приходится на восемь ВИНК [9].

Сырьевую базу нефтегазовой отрасли формируют около 1500 нефтяных, нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений, 800 из которых находятся в разработке [14]. Среди источников финансирования ведущих ВИНК преобладают собственные средства – от 60 до 90 %; нехватку финансовых ресурсов компенсируют за счет привлечения заемных средств (как правило, оффшорные средства, заработанные в России) [10].

В составе нефтеперерабатывающей промышленности сегодня действует 27 заводов (НПЗ) с суммарной мощностью по первичной обработке нефти 253 млн т в год, 200 мини-НПЗ и 6 специализированных заводов по выпуску специальных масел и смазок [11]. Основным видом транспорта нефти и нефтепродуктов являются магистральные трубопроводы, в настоящее время на территории России эксплуатируется около 48 тыс. км нефтепроводов, 24 тыс. км нефтепродуктопроводов [12].

При этом стоит заметить, что в нефтегазовом комплексе существует ряд проблем, которые предстоит решать для улучшения работы всего комплекса.

*Во-первых*, Россия занимает одно из последних мест в мире по уровню нефтепереработки. Заводы требуют капитальной реконструкции, степень износа основных фондов превышает 80 %, некоторые из них были построены в начале 1940-х гг., другие – после войны. Заводы имеют мало вторичных процессов, углубляющих переработку нефти (10 % по отношению к первичным), отсюда и большие отходы, низкий выход светлых продуктов [12]. Главной причиной такого положения является длительная ориентация данной подотрасли на первичные процессы переработки и максимизацию производства мазута.

Однако в мировой практике производства нефтепродуктов ситуация другая. В США выпускают 75...80 % светлых продуктов, из 1 т нефти выходит 420 л бензина, в России – только 140 л. Обобщающий коэффициент Нельсона, показывающий эффективность нефтепереработки, в России равен 4,2...4,3, в США – 11, в Европе – более 9 [13]. На всех НПЗ 100%-я загрузка мощностей, глубина переработки 90...95 %. В Европе стоит вопрос о переходе с бензина марки АИ-95 на АИ-98. Почти все нефтедобывающие страны в мире ставят нефтепереработку основной стратегией компаний. Например, Саудовская Аравия увеличила свои перерабатывающие мощности на 80 %, в США перерабатывают в два раза больше, чем добывают, и построено уже 147 нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ). Китай добывает 180 млн т нефти в год, закупает еще 130 млн т и все перерабатывает (в стране действуют 98 НПЗ), в странах Европейского Союза функционируют 140 НПЗ [13].

В России средняя загрузка заводов по первичной переработке составляет примерно 73 %. Свою роль в сложившейся ситуации сыграли высокие цены на сырую нефть. Нефтяным компаниям выгоден в данном случае экспорт сырого продукта, т. к. переработка нефти – это дорогостоящее дело. Стоимость такого нефтеперерабатывающего завода составляет от 500 млн

до 1,5 млрд долл., притом от начала строительства до выхода на самоокупаемость проходит около 10–12 лет [14]. Российский рынок нефтепродуктов монополизирован следующими ВИНК: ОАО «Газпромнефть», ОАО «ТНК-ВР», ОАО «НК Роснефть», ОАО «Лукойл». Половина всех произведенных нефтепродуктов экспортируется: 80 % мазута, 60 % дизельного топлива, 15...20 % бензина, 20...25 % авиатоплива [15].

*Во-вторых*, в настоящее время подходит к концу срок технических и технологических возможностей нефтегазового комплекса, идет массовое выбытие из эксплуатации мощностей. Средний износ основных фондов в нефтедобыче составляет 60 %, в газовой отрасли – более 57 % [14].

*В-третьих*, в отрасли продолжается тенденция снижения коэффициента нефтеизвлечения (КИН) – это основной показатель рационального использования сырьевой базы нефтегазодобычи. За 40 лет, с 1960 по 2000 г., КИН с 0,45 снизился до 0,29, и в результате в недрах остается более 70 % запасов [16].

Специфическая особенность традиционных районов добычи нефти (Западной Сибири, Волго-Уральского и Северо-Кавказского) такова, что запасы расположены в низкопродуктивных пластах, удельный вес которых превышает 35...40 %. По этой причине производственные показатели деятельности нефтяных компаний находятся на низком уровне: средний дебит работающих скважин составляет 10...11 т/сут. Сейчас доля трудноизвлекаемых запасов составляет более 60 %, а в некоторых районах – свыше 90 %, степень обводненности многих крупных месторождений более 80 %. Данные показатели говорят об экономической неэффективности разрабатываемых месторождений, потому что эксплуатация скважин с коэффициентом обводненности 92 % и выше, как показывает практика, является убыточной [17].

*В-четвертых*, наблюдается тенденция ухудшения горно-геологических и природно-климатических условий разведки и разработки, рост удаленности от центров переработки и сбыта.

По оценке специалистов, для сбалансированности запасов нефти и обеспечения стабильной работы отрасли с годовой добычей 400 млн т в год в нефтяной комплекс ежегодно требуется инвестировать не менее 40 млрд долл. В 2011 г. все нефтяные компании вложили в производство 25 млрд долл., в 2012 г. – 32 млрд долл., но этих средств недостаточно для наращивания добычи. К примеру, США в 2012 г. планировали вложить в добычу и разведку нефти и газа 69,5 млрд долл.

*В-пятых*, хронически недофинансируются геологоразведочные работы, поэтому отношение прироста запасов к добыче составляет 60 %. Появились виртуальные запасы за счет перерасчета коэффициентов нефтеизвлечения КИН на старых месторождениях [13].

Еще одной очевидной проблемой является отставание нашей страны от развитых нефтедобывающих государств по всем основным показателям инновационной деятельности. Хотя в отрасли имеется огромная масса примеров инновационного подхода (в компаниях «Сургутнефтегаз», «ТНК-ВР», «Лукойл», «Роснефть», «Татнефть», «РИТЭК» и ряде других), надо признать, что системы управления инновационным процессом нет ни в отдельных компаниях, ни в целом по отрасли и стране. Отсутствуют критерии того, какую компанию можно назвать инновационной, не разработаны механизмы стимулирования внедрения новых технологий, нет разработанных стандартов и положений и т. д.

На сегодняшний день существуют современные интересные методы повышения нефтеотдачи, которые применяются и у нас в России, и за рубежом: горизонтальное бурение скважин, строительство многоствольных скважин, бурение боковых стволов, операции гидроразрыва и т. д. Конечно, применяются эти методы не во всех компаниях и не в том объеме, который требуется, все зависит от объемов выделенных денежных средств. В настоящее время налоговая политика по отношению к нефтегазовому комплексу России не стимулирует его развитие. Сегодня изъятие выручки у российских нефтяных компаний составляет 65...70 %, в то время как у зарубежных компаний цифры значительно ниже: «Шеврон корпорейшн» – 28 %, «Эксон Мобил» – 32 % и т. д. [16].

Из вышесказанного следует, что современное состояние нефтегазовой отрасли России требует серьезной модернизации: необходимо внедрение инновационных технологий, новых подходов к решению назревших задач, но без науки – фундаментальной, отраслевой, вузовской, смежной – это бессмысленно начинать. Многие открытия в отрасли происходят в совместной работе науки и производства: заслуживает поддержку творческое сотрудничество

«Транснефти» и НПО «Энергомаш», «РИТЭК» и Центра имени Келдыша, «Роснефти» и Российской академии наук.

Следует заметить, что неэффективное налогообложение и экспортные таможенные пошлины также являются одной из проблем для нефтегазового комплекса. В Российской Федерации нефтегазовые доходы составляют значительную долю налоговых поступлений в федеральный бюджет. В 2010 г. налог на добычу нефти, газа и конденсата принес в казну государства 1,36 трлн руб. – это 42 % всех налоговых доходов федерального бюджета [18]. С 2000 г. государство в России стало выстраивать эффективную систему изъятия сверхприбыли у компаний, добывающих минеральное сырье. Основными механизмами стали платное недропользование в форме налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и экспортные таможенные пошлины. НДПИ был введен в 2001 г., его ввод предусматривал не столько обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы, сколько изъятие природной ренты. Ставка налога была напрямую привязана к валовым производственным показателям нефтяных компаний, что затрудняло уклонение от уплаты налога. Анализ налогообложения нефтяной отрасли после реформы 2002 г. показал, что нефтяные компании платят только треть налога на прибыль, используя различные схемы для минимизации налогов: например, продают нефть аффилированным структурам по заниженным ценам [18].

Президент Союза нефтегазопромышленников России Г.И. Шмаль [11] высказал мнение специалистов-производственников, которые считают неоправданно высоким НДПИ на нефть. Как известно, 419 руб. за тонну (в 2011 г.) – это базовая ставка, которая умножается на специальные коэффициенты, зависящие от мировой цены на нефть, курса доллара и т. д. В результате налог на добычу полезных ископаемых составляет 2,5...3,0 тыс. руб. Но, учитывая себестоимость добычи, это много. В этом случае не учитываются два важнейших фактора производства: геологический и географический. Увеличение базовой ставки НДПИ на нефть нецелесообразно, поскольку в конечном итоге издержки будут переложены на потребителя нефтепродуктов, а налоговая составляющая в цене на бензин и так доходит до 55...60 % [11]. С 1 января 2012 до конца 2013 гг. правительством предусмотрено повышение индексации ставки НДПИ на нефть и газ в зависимости от уровня инфляции. По расчетам Минфина России, за счет этого бюджет дополнительно получит (за 2011–2013 гг.) около 450 млрд руб. [18].

Значительную долю доходов Россия собирает на таможене, преимущественно за счет пошлин на сырьевой экспорт: в 2010 г. в федеральную казну направлено 55,2 % налоговых поступлений, в том числе 30,2 % – через изъятие экспортных пошлин, вывозные таможенные пошлины на нефть принесли в бюджет около 60 млрд долл. [18]. В большинстве стран мира главная задача таможенных пошлин – защитить внутренний рынок от внешних конкурентов. В России экспортные пошлины стали главным инструментом изъятия большей части выручки нефтегазовых компаний в государственную казну.

В качестве решения сложившейся ситуации с налогообложением эксперты предлагают дифференцированный налог для нефтегазодобывающих компаний. В зависимости от прибыльности, это может быть налог на дополнительный доход (НДД), как во многих развитых странах (Норвегии, Великобритании и США) [18], или дифференциация ставок НДПИ по определенным критериям. Второй подход многим специалистам представляется предпочтительным из-за меньших рисков коррупции и лоббизма [19]. Оптимизация налогообложения должна содействовать достижению баланса между государственными и корпоративными интересами.

В России происходит усиление экспорта минеральных ресурсов, что предполагает проявление очевидных симптомов «голландской болезни», под которой понимается жесткая «зависимость экономики от конъюнктуры мировых рынков минерального сырья» [12]. В 1993 г. географ-экономист Ричард М. Аути ввел в оборот термин «ресурсное проклятие» [20]. Данный термин обозначает нарастающее отставание стран, обладающих богатыми природными ресурсами, в экономическом развитии. В мировой практике «сырьевое проклятие» или «сырьевое благоденствие» – это результат политических и экономических решений, принимаемых властью по мере создания, освоения и развития минерально-сырьевого сектора экономики любой страны.

В России отношение к этой проблеме неоднозначное. Вот высказывания В.П. Орлова (Совет Федерации Федерального Собрания РФ), председателя Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды: «“Сырьевое проклятие” имеет в большей степени политиче-

ское содержание. Всем известно, что наличие богатых природных ресурсов, а также умение и способность самостоятельно их выявить, добыть, переработать, доставить до потребителя и выгодно продать являются крупным национальным достоянием, которым гордятся и пользуются все сырьевые страны, включая США, Китай, Канаду, Бразилию, Австралию» [21].

Имеет смысл заметить, что зависимость России от цены на нефть несколько не хуже зависимости развитых экономик от печатного станка [22].

Если экономике страны поставлен диагноз «сырьевого проклятия», то известны и проверенные мировой практикой меры излечения от него. Власти необходимо принять соответствующие решения, законы, побуждающие к созданию социально справедливого государства. По мнению экспертов и специалистов нефтегазовой отрасли, государство не должно уходить из минерально-сырьевого комплекса, и автор данной статьи с ними согласен, ведь время показало – считать, что рынок сам все урегулирует, наивно и безосновательно. Налогообложение в недропользовании должно стать инструментом справедливого распределения горной и ценовой ренты. Утечка капиталов и ренты в оффшоры должна быть законодательно запрещена. Сегодня в России процветает непрозрачная «оффшорная» экономика, в рамках которой проводят финансовые операции большинство предприятий (в т. ч. нефтедобывающих), финансовые компании и банки. В последнее время увеличился отток капиталов из страны, который превышает их приток [23].

С 1 января 2012 г. Правительство РФ впервые ограничило объемы сжигания ПНГ до 5 % от объема добычи. Некоторые компании уже признались, что не успевают вывести утилизацию ПНГ на 95 % в 2012 г. Экономически им дешевле, даже несмотря на штрафы, просто сжигать ПНГ [7].

В целях стимулирования увеличения производства и повышения качества нефтепродуктов в 2011 г. была принята стратегия развития до 2020 г., согласно которой в данную сферу планировали вложить 48 млрд долл. Глубина переработки на российских НПЗ должна достичь 85 %, а качество бензина и дизельного топлива должно соответствовать стандартам Евро-5 [24].

На наш взгляд, государство должно содействовать инновационным и инвестиционным процессам, происходящим в отрасли, создавать дополнительные возможности для ее участников, стимулировать устойчивое развитие отрасли за счет решения приоритетных задач. В качестве наиболее важных, первоочередных задач для эффективного функционирования нефтегазового комплекса следует рассматривать: обеспечение расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы; создание благоприятных условий и гарантий для реализации крупных инвестиционных проектов, способных в будущем обеспечить значительный мультипликативный эффект; поддержание стабильного налогового режима, не снижающего экономического и инвестиционного состояния отрасли; обеспечение максимально возможного использования конкурентоспособного отечественного оборудования во всех технологических процессах; стимулирование и развитие малых и средних нефтяных предприятий [25].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Щербова Е. Правительство одобрило бюджет 2012 // Утро.ru. 2012. URL: <http://www.utro.ru/articles/2011/09/22/999967.shtml> (дата обращения: 24.11.2013).
2. Струкова Е. Россия топит мир: экспорт нефти и газа из РФ снова бьет рекорды за 2011 год // РБК. 2012. URL: <http://top.rbc.ru/economics/07/02/2012/636603.shtml> (дата обращения: 01.08.2013).
3. Фадеев А.М., Череповицын А.Е., Ларичкин Ф.Д. Устойчивое развитие нового добывающего региона при реализации нефтегазовых проектов на шельфе Арктики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 1 (19). – С. 33–37.
4. Вавилова Е.В. Экономическая география и регионалистика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 2008. – С. 49.
5. Глушакова В.Г., Симагин Ю.А. Региональная экономика. Природно-ресурсные и экологические основы. – М.: КНОРУС, 2012. – С. 19.
6. Ларичкин Ф.Д. Проблемы изучения и рационального освоения минерально-сырьевых ресурсов Севера и Арктики // Вестник КНЦ РАН. 2011. URL: <http://kolasc.net.ru/russian/news/vestnik...4-2011.pdf> (дата обращения: 24.11.2013).

7. Забелло Е. Россия ежегодно сжигает 20 млрд долларов // РБК. 2012. URL: <http://top.rbc.ru/economics/20/03/2012/642471.shtml> (дата обращения: 24.11.2013).
8. Лекция 2. Природные предпосылки социально-экономического развития России // Лекции по экономической географии и регионологии. 2005. URL: <http://www.gendocs.ru/v25824/?download=2> (дата обращения: 24.11.2013).
9. Коржубаев А.Г., Эдер Л.В. Нефтедобывающая промышленность России // Бурение и нефть. – 2011. – № 4. – С. 3–8.
10. Шафранник Ю.К. Нефтяная промышленность России и Финансовый кризис // Сайт Юрия Константиновича Шафранника. 2012. URL: <http://www.shafranik.ru/publikatsii/neftyanaya-promyshlennost-rossii-i-finansovyikrizis> (дата обращения: 24.11.2013).
11. Шмаль Г.И. Рождение новой экономики России достижимо через реорганизацию отечественного нефтегазового комплекса // Экономика и ТЭК сегодня. 2011. URL: <http://www.rusoil.ru/opinions> (дата обращения: 24.11.2013).
12. Дунаев В.Ф., Шпаков В.А., Епифанова Н.П. и др. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. – С. 14.
13. Шмаль Г.И. Отношение к нефтегазовому комплексу должно быть совершенно иным // Ростехнадзор. 2012. URL: <http://www.safeprom.ru/articles/detail.php?ID=15930> (дата обращения: 24.11.2013).
14. Шмаль Г.И. Как помочь «нефтедону» // Российская федерация. 2011. URL: <http://www.russia-today.ru/old/prodoljaem-temu/1257-gennadij-shmal-kak-pomoch-neftedonoru.html> (дата обращения: 24.11.2013).
15. Голомолзин А. Российский рынок нефтепродуктов монополизирован четырьмя нефтекомпаниями // Интерэнерго. 2010. URL: <http://ieport.ru/13841-rossijskij-rynok-nefteproduktov-monopolizirovan.html> (дата обращения: 24.11.2013).
16. Евпанов Е. Модернизацию экономики нужно начинать с нефтегазового комплекса // Российская Бизнес-газета. – 2011. – № 783/1.
17. Добряков И.С. Основные направления и методы организационно-экономических изменений на предприятиях нефтегазовой отрасли // Вестник МГТУ. 2010. URL: [http://vestnik.mstu.edu.ru/show.shtml?id\\_y=38](http://vestnik.mstu.edu.ru/show.shtml?id_y=38) (дата обращения: 24.11.2013).
18. Моисеева М.А., Войшвилло И.Е., Милоголов Н.С. Налогообложение добычи нефти и газа: тенденции развития // Финансовый журнал. – 2012. – № 1. – С. 94–98.
19. Громов А., Куричев Н. «Витязь» на распутье // Нефть России. – 2012. – № 1. – С. 19–23.
20. Лопатников С. Как нас пугают нашей же нефтью // Профиль. – 2007. – № 542. – С. 18–21.
21. Орлов В.П. Минерально-сырьевые проблемы России на фоне глобальных тенденций // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2011. – № 2. – С. 23–26.
22. Гавриленков Е. Нефть падает? Нас спасет гибкий курс рубля! // Slon.ru. 2012. URL: <http://slon.ru/economics/18/06/2012> (дата обращения: 24.11.2013).
23. Кимельман С. Государство делает значки от народа // Росбалт.RU. 2012. URL: <http://www.rosbalt.ru/business/2011/12/02/919769.html> (дата обращения: 24.11.2013).
24. Пуцник Е. Глобальный рынок бензинов // Аналитический портал химической промышленности. 2012. URL: [http://www.newchemistry.ru/printletter.php?n\\_id=8836](http://www.newchemistry.ru/printletter.php?n_id=8836) (дата обращения: 24.11.2013).
25. Коржубаев А.Г. Нефтесервисная госкорпорация позволит обеспечить технологическую безопасность страны // Агентство нефтегазовой информации. 2012. URL: <http://www.angi.ru/news.shtml?oid=2785815> (дата обращения: 24.11.2013).

Поступила 25.11.2013 г.