

DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-91-99

УДК 338.2:332.02(045)

JEL G18, H30, H54, H61



Государственное стимулирование формирования инвестиционного спроса в российской нефтегазовой промышленности

А.И. Мастеров

Финансовый университет,

Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-5531-1047>

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования – ситуация, сложившаяся с инвестиционной активностью и инвестиционным спросом в российском нефтегазовом комплексе, с учетом факторов негативного характера, которые отрицательно воздействуют на дальнейшее развитие нефтегазовой отрасли. *Цель работы* – выявление причин низкой инвестиционной активности и дефицита инвестиционного спроса в российском нефтегазовом комплексе, что в условиях высокой степени изношенности оборудования, дефицита современных технологий имеет критическое значение для перспектив его дальнейшего развития. В *результате* исследования выявлены ключевые негативные факторы, препятствующие развитию нефтегазового комплекса и отрицательно влияющие на инвестиционную активность и инвестиционный спрос, показано влияние специфических отраслевых особенностей на сложившуюся ситуацию. Обоснована необходимость государственной скоординированной политики в целях повышения эффективности недропользования и стимулирования инвестиционной активности и инвестиционного спроса в нефтегазовом комплексе. Сформулированы предложения по проведению государственной стимулирующей инвестиционной политики с учетом успешного зарубежного опыта по стимулированию эффективности нефтеотдачи и рационального недропользования. *Сделаны выводы* о том, что в нефтегазовом комплексе требуются обновление материально-технической базы предприятий нефтегазовой отрасли, применение современных и перспективных методов увеличения нефтеотдачи. Но успешному решению подобных проблем без государственного участия препятствуют высокие инвестиционные риски, связанные со спецификой нефтегазовой отрасли. В этих условиях важное значение приобретает государственная экономическая политика, направленная на инвестиционное стимулирование применения современных методов повышения нефтеотдачи и на обновление производственного потенциала предприятий нефтегазовой отрасли.

Ключевые слова: государственное стимулирование; государственная политика; инвестиции; инвестиционная активность; инвестиционный спрос; нефтеотдача; недропользование; нефтегазовый комплекс; риски; трудноизвлекаемые запасы

Для цитирования: Мастеров А.И. Государственное стимулирование формирования инвестиционного спроса в российской нефтегазовой промышленности. *Экономика. Налоги. Право.* 2018;11(6):91-99. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-91-99

Government Stimulation of the Investment Demand in the Russian Oil and Gas Industry

A.I. Masterov

Financial University,

Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-5531-1047>

ABSTRACT

The subject of the research is the state of the investment activity and investment demand in the Russian oil and gas complex taking into account negative factors that affect further development of the oil and gas industry. *The purpose of the research* was to expose the reasons for the low investment activity and the short investment demand in the Russian oil and gas complex threatening its further development, given the high equipment depreciation and the lack of modern technologies. The study revealed key negative factors hindering the development of the oil and gas complex and

affecting the investment activity and investment demand, and showed the impact of the industry-specific features on the current situation. The need in the coordinated state policy aiming to improve the efficiency of subsoil use as well as to boost the investment activity and investment demand in the oil and gas complex is substantiated. Proposals on the state investment policy, taking into account the successful foreign experience in boosting the oil recovery effectiveness and the rational use of mineral resources, are made. *It is concluded* that the oil and gas complex requires modernization of the physical infrastructure of enterprises engaged in the oil and gas industry and using advanced methods of enhancing the oil recovery. But the successful solution of the above problems without government participation is hindered by high investment risks associated with the specifics of the oil and gas industry. Under these conditions, the state economic policy that encourages investment in modern methods of enhanced oil recovery and upgrading the production capacities of oil and gas enterprises is becoming increasingly important.

Keywords: government stimulation; state policy; investment; investment activity; investment demand; oil recovery; subsoil use; oil and gas complex; risks; hard-to-recover reserves

For citation: Masterov A.I. Government stimulation of the investment demand in the russian oil and gas industry. *Economics, taxes & law*. 2018;11(6):91-99. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-91-99

ВВЕДЕНИЕ

Усилившаяся волатильность на мировых рынках сырья в последние годы крайне негативно влияет на российскую экономику. Обострение геополитической обстановки в мире и введение экономических санкций против России, изменчивость на мировых рынках сырья дестабилизировали обстановку в российской экономике, став одними из основных факторов, спровоцировавшим высокую волатильность курса рубля [1, 2].

Экономические санкции создали дополнительные сложности и риски в нефтегазовой отрасли, ограничивая привлечение зарубежных технологий, необходимых для дальнейшего развития российской нефтегазовой промышленности, а также осложняя обеспечение притока иностранных инвестиций.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В условиях неблагоприятно складывающихся условий для нефтегазового комплекса на мировых рынках существенно возросла важность эффективной государственной экономической политики в нефтегазовой отрасли, при проведении которой должны учитываться тенденции негативного характера, проявляющиеся в последние годы и создающие риски снижения нефтедобычи:

1) наблюдается устойчивая тенденция к прогрессирующему устареванию оборудования и фиксируется крайне высокий уровень износа основных средств на предприятиях, специализирующихся на добыче полезных ископаемых. Так, по данным Росстата, в последние годы уровень износа основных

средств в отрасли, связанной с добычей полезных ископаемых, превысил 55%¹;

2) снижается уровень доказанных запасов нефти в России, в то время как в ряде стран отмечается их резкий рост. Так, если в начале 1990-х гг. в Канаде, Венесуэле доказанные запасы нефти были ниже, чем в России приблизительно в три раза, то к 2015–2017 гг. эти страны значительно обогнали Россию по данному показателю. Существенно растут доказанные запасы нефти в США, Иране, Ираке. По мнению большинства экспертов, пик добычи нефти в России пройден. В этих условиях на фоне возрастающих потребностей мировой экономики в топливных ресурсах добыча нефти на лучших месторождениях снижается, а потери не компенсируются открытием и вводом в строй новых месторождений, имеющих аналогичную структуру запасов и сопоставимые условия их добычи [3, с. 139]. При этих обстоятельствах возрастает значимость эффективного использования имеющихся запасов, что предполагает привлечение современных технологий, модернизацию промышленного потенциала предприятий нефтегазового комплекса;

3) на протяжении нескольких десятилетий в российской нефтяной отрасли происходит ухудшение структуры запасов нефти, увеличение в составе имеющихся запасов удельного веса трудноизвлекаемых запасов, осложнение условий разработки месторождений, вызванное:

- истощением запасов нефти крупнейших месторождений страны, что ведет к резкому сниже-

¹ Росстат: степень износа основных средств на конец года (по видам экономической деятельности по полному кругу организаций). URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/# (дата обращения: 11.10.18).

нию дебитов и повышению обводненности скважин, ухудшая технико-экономические показатели разработки. В этих условиях учащаются случаи возникновения ситуаций, при которых разработка отдельных участков и залежей становится нерентабельной [4, с. 2];

- разработкой месторождений с большим разнообразием трудноизвлекаемых запасов;
- концентрацией значительного объема нефтедобычи на месторождениях с высокопродуктивными запасами [5, с. 10]. В результате имеет место опережающая разработка наиболее рентабельных частей месторождений и залежей [6], а мелкие месторождения зачастую игнорируются.

Если в начале 1970-х гг. удельный вес начальных трудноизвлекаемых запасов нефти составлял около 15%, то к концу 1990-х гг. данный показатель превысил 50%², а по состоянию на конец 2017 г., по имеющимся оценкам, доля трудноизвлекаемых запасов нефти превысила 65%³. Происходит рост в структуре запасов высоковязких и трудноизвлекаемых сортов нефти, и уже отмечается их преобладание в ряде регионов с падающей добычей [3, с. 140].

Хотя четких критериев для определения трудноизвлекаемых запасов не выработано, принято относить к данной категории запасы месторождений, разработка которых требует значительно более высоких финансовых, трудовых и материальных затрат, а также использования нетрадиционных технологий, специального несерийного оборудования. В категорию трудноизвлекаемых запасов нефти относят залежи нефти в глинистых отложениях (Ставрополье), сильно выработанных месторождений с битуминозной нефтью в Урало-Поволжье и Татарстане, в российской Арктике на шельфе и побережье Печорского и Карского морей и т.д. [7, с. 60–62].

Ухудшение структуры запасов с ростом удельного веса трудноизвлекаемых запасов усиливает риски от изношенности оборудования и недо-

статочной технологической оснащенности предприятий нефтегазового комплекса, что создает дополнительные угрозы как для дальнейшего развития нефтегазовой отрасли, так и для экономики страны в целом;

На фоне возрастающих потребностей мировой экономики в топливных ресурсах добыча нефти на лучших месторождениях снижается, а потери не компенсируются открытием и вводом в строй новых месторождений, имеющих аналогичную структуру запасов и сопоставимые условия их добычи

4) значительный объем нефтедобычи концентрируется на месторождениях с высокопродуктивными запасами [5, с. 10], имеет место опережающая разработка наиболее рентабельных частей месторождений и залежей [6]. При этом мелкие месторождения игнорируются российскими нефтяными компаниями вследствие необходимости использования более дорогих технологий и более квалифицированного персонала. В целях сокращения затрат в условиях низкой рентабельности, связанной с недостаточно развитой технологической базой, непродуманной системой налогообложения, низкопроизводительные скважины, как правило, консервируются [8, с. 3];

5) продолжается устойчивое снижение нефтеотдачи. Как отмечается в [4, с. 2], за 50 лет среднее значение проектной нефтеотдачи уменьшилось в 1,5 раза, став в 1,2 раза меньше, чем в США, где данный показатель устойчиво растет. В результате снижение потенциально извлекаемых запасов нефти составило, по некоторым оценкам, около 15 млрд т — данный объем приблизительно соответствует общему объему добычи за всю историю нефтяной промышленности нашей страны. Причинами снижения нефтеотдачи называются недостаточный учет особенностей геологического

² Крянев Д., Жданов С. Методы увеличения нефтеотдачи: опыт и перспективы применения: ВНИИ Нефть. URL: <http://www.ngv.ru/upload/iblock/359/35912179a07a60c643f6c2b478c5cf20.pdf> (дата обращения: 30.09.2018).

³ Минэнерго: К 2035 г. добыча «трудной» нефти в России увеличится более чем в два раза: интервью заместителя министра Кирилла Молодцова «Российской газете». URL: <https://minenergo.gov.ru/node/10093> (дата обращения: 30.09.2018).

строения объектов. Кроме того, игнорируются техногенные изменения месторождений в результате длительной эксплуатации на этапе проектирования.

В сложившихся условиях отмеченные негативные тенденции приводят к формированию критической зависимости нефтегазовой отрасли России от экспорта зарубежных технологий, инвестиций, что создает серьезные риски для экономической безопасности страны в целом. Эти риски усугубляются в условиях обострения геополитической обстановки, оказавшего негативное влияние на российскую экономику в результате ввода различных пакетов экономических санкций, затронувших российскую нефтегазовую отрасль;

б) слабая развитость научно-технической базы российского нефтегазового сектора, обуславливающая его высокую зависимость от зарубежных технологий. Как отмечается в [9, с. 347], большинство российских недропользователей предпочитает в научных разработках ориентироваться на проектирование относительно простого оборудования, а оптимизация технологических процессов осуществляется преимущественно в рамках уже используемых, устаревающих на сегодняшний день, технологий. В то же время значительная часть высокотехнологического оборудования и принципиально новых технологий закупается за рубежом;

7) низкий уровень инвестиционной активности в нефтегазовом секторе, вызванный высокими рисками инвестиций в нефтегазовую отрасль и неблагоприятным инвестиционным климатом в стране. Производственно-хозяйственная деятельность предприятий нефтяной и газовой промышленности в силу ряда специфических особенностей изначально связана с высокими инвестиционными рисками, обусловленными сильной зависимостью от природных, экономических, организационных, технических факторов [10].

Другая проблема заключается в слабой компетенции лиц, ответственных за обоснование и принятие управленческих решений.

Преодоление трудной ситуации, сложившейся в нефтегазовой отрасли, требует комплексного подхода, предполагающего реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности недропользования благодаря увеличению нефтеотдачи при условии осуществления нескольких этапов разработки месторождений.

Первый этап предполагает максимальное использование естественной внутрислоевого

энергии (энергии растворенного газа, законтурных вод, газовой шапки, гравитационных сил) месторождения.

Второй этап предусматривает реализацию так называемых вторичных методов поддержания пластового давления путем закачки воды или газа. На этом этапе применяются такие методы, как наклонное и горизонтальное бурение скважин, уплотнение сетки скважин, заводнение, закачка газа в пласт, использование оборудования механизированной добычи и др.

На *третьем этапе* используются третичные методы увеличения нефтеотдачи — физические, физико-химические, тепловые, биологические методы воздействия на пласт.

Применение третичных методов увеличения нефтеотдачи предполагает предварительную оценку экономической эффективности в рамках соответствующих инвестиционных проектов. Как показывает практика, реализация каждого проекта применения современных методов увеличения нефтеотдачи включает два основных этапа:

1) проведение опытно-промышленных работ, которое обычно продолжается в течение 5–7 лет;

2) промышленное применение уже освоенных методов.

При этом на этапе промысловых испытаний современных методов увеличения нефтеотдачи себестоимость добычи нефти обычно достигает высоких значений, однако по мере освоения месторождений происходит ее кратное снижение.

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИНВЕСТИЦИОННОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОХИМИИ

Для разработки возможных направлений государственной инвестиционной поддержки развития нефтегазовой отрасли целесообразно обратиться к зарубежному опыту. Особый интерес представляет опыт США, которым удалось добиться значительного роста нефтеотдачи, несмотря на изначально более худшую структуру запасов. Базовые принципы американской государственной политики в отношении регулирования недропользования основываются на сочетании экономического стимулирования применения методов увеличения нефтеотдачи и жесткого

контроля законности и обоснованности применения соответствующих стимулов⁴.

Система экономического стимулирования повышения нефтеотдачи за счет применения новых технологий в США представлена совокупностью федеральных и штатных налоговых льгот, а также в форме государственной финансовой поддержки соответствующих инвестиционных проектов. Ее основы были созданы в конце 1970-х гг. в рамках борьбы с последствиями нефтяного кризиса и в условиях низких цен на нефть. С одной стороны, американский нефтедобывающий комплекс в то время столкнулся с проблемой высоких инвестиционных рисков, связанных с низкой эффективностью применения методов увеличения нефтеотдачи, а с другой стороны, в случае непринятия соответствующих мер существовали риски быстрого сокращения запасов нефти на американских месторождениях.

В этих условиях Конгрессом США была разработана и утверждена национальная программа, направленная на стимулирование рационального использования недр. Активное участие в формировании и реализации данной программы принимал Национальный институт США по исследованиям в области нефти и энергетики — *NIPER*. Данной программой предусматривалась реализация проектов, цели которых заключались в испытании и промышленном освоении новых и перспективных методов увеличения нефтеотдачи. Проекты выбирались по итогам проведения соответствующих конкурсов. Основными критериями отбора проектов на конкурсной основе выступали как эффективность предлагаемых к внедрению технологий увеличения нефтеотдачи, так и перспектива их возможного широкого распространения в нефтяной отрасли. Ключевые цели правительства заключались не только в поддержке недропользователей в целях реализации конкретных проектов и связанных с ними научно-исследовательских работ, но и в широком распространении новых технологий в нефтяной промышленности и повышении технологического уровня нефтяной отрасли в целом.

⁴ ГП РВО «Зарубежнефть»: Методы увеличения нефтеотдачи. URL: <http://litceyvib.ru/iskouod/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B+%D1%83%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F+%D0%BD%D0%B5%D1%84%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%82%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8d/main.html> (дата обращения: 30.09.2018).

Один из факторов, способствующих высокой эффективности принятых на государственном уровне мер, заключается в том, что в США уделяется повышенное внимание методологии программного планирования и программной оценки, в том числе на этапе разработки инвестиционных проектов. В целях создания соответствующего методического обеспечения Административно-бюджетное управление при Президенте США занимается разработкой различных методических рекомендаций и указаний. Среди них можно выделить циркуляр А-4 от 17.09.2003 «Руководителям органов исполнительной власти и учреждений»⁵, который содержит рекомендации по подготовке управленческих решений в различных производственно-хозяйственных ситуациях. В число разработанных рекомендаций входят также методики проведению анализа «затраты — эффективность» и «затраты — выгода», которые предлагается использовать при разработке управленческих решений в ситуациях, отличающихся наличием нескольких альтернативных вариантов решения возникшей проблемы.

Анализ «затраты — выгода» является частным случаем анализа «затраты — эффективность» [11] и применяется в случае, если все затраты и выгоды от программы или инвестиционного проекта могут свестись к денежной оценке [12]. Ожидаемые выгоды от реализации проекта сопоставляются с затратами, и на основе анализа оценивается ожидаемая эффективность от предполагаемых затрат ограниченных материальных, финансовых, трудовых и других видов ресурсов [13]. Анализ «затраты — выгода» достаточно часто применяется в американской практике бюджетирования и предполагает оценку результативности, оптимальных масштабов реализуемого инвестиционного проекта, а также соответствующих ресурсных ограничений.

При проведении анализа «затраты — выгода» осуществляется сбор всей информации о затратах, связанных с анализируемым вариантом формирования программы. Обычно в процессе проведения анализа рассматриваются несколько альтернативных вариантов, по каждому из них сопоставляются затраты, понесенные при реализации данного варианта программы, и ожидаемые выгоды (которые, по возможности, сводятся к денежной оценке) [14].

⁵ OMB Circular A-4 “To the heads of executive agencies and establishments”. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/omb/circulars_a004_a-4/ (дата обращения: 30.09.2018).

Наряду с экономическим стимулированием недропользователей, в США применяется система жесткого контроля недропользования в отношении рационального использования запасов нефти. В рамках данной системы устанавливаются соответствующие технологические критерии, выполнение которых жестко регламентируется и контролируется государственными органами. Невыполнение выдвигаемых требований и устанавливаемых критериев влечет жесткие штрафные и административные санкции. Для нарушителей устанавливается запрет на размещение акций на биржах с целью привлечения инвестиций.

РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА РАЗРАБОТКИ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Из анализа российской практики разработки нефтегазовых месторождений можно сделать следующие выводы:

- отсутствует обоснованная государственная концепция, направленная на повышение нефтеотдачи и эффективности недропользования;
- крупные нефтяные компании чрезмерно предпочитают разрабатывать месторождения с большими извлекаемыми запасами нефти, что дает им возможность поддерживать текущий уровень добычи за счет отработки активной доли запасов и побуждает применять методы интенсификации нефтедобычи и не прибегать к способам увеличения нефтеотдачи;
- имеются высокие экономические и инвестиционные риски новых разработок, предусматривающих повышение нефтеотдачи, обуславливающее проведение комплекса масштабных научно-технических работ, а также промышленное освоение новых разработок в сложных природных и географических условиях при низком уровне развития соответствующей инфраструктуры.

Несмотря на предпринимаемые на государственном уровне меры, включая попытки применения подходов программно-целевого бюджетирования для разработки мер государственной финансовой поддержки нефтегазового комплекса, инвестиционная активность и соответствующий инвестиционный спрос со стороны нефтегазовых компаний остаются на низком уровне. Этому способствуют как отмеченные выше факторы, так и невысокий уровень активности потенциальных инвесторов, не желающих осуществлять инвести-

ции в условиях высоких рисков, усиливающихся под влиянием текущей экономической и геополитической нестабильности в мире.

При этом анализ принимаемых на государственном уровне мер, в том числе с использованием подходов программного бюджетирования, показывает низкий уровень их проработки.

В частности, в результате анализа практики применения подходов программно-целевого бюджетирования к стимулированию инвестиционного спроса и инвестиционной активности в нефтегазовом секторе можно сделать вывод о низком качестве госпрограмм, направленных на развитие нефтегазового комплекса, — прежде всего их формальный характер, не раскрывающий конкретные практические мероприятия, направленные на решение сложившихся проблем в нефтегазовом комплексе.

Следует отметить обобщенные формулировки целей, задач госпрограмм и подпрограмм и даже основных мероприятий. Они оставляют широкий простор для толкования и понимания способов их достижения. При этом недостаточно тщательно подбираются целевые показатели и индикаторы. Исходя из предложенных формулировок, целевых показателей невозможно дать объективную оценку тому, насколько эффективно будут решаться ключевые проблемы нефтегазового комплекса по итогам реализации госпрограммы.

Ни в самих госпрограммах, ни на портале госпрограмм не раскрывается информация о предполагаемых к осуществлению мерах, а также о находящихся на этапе реализации или уже завершённых инвестиционных проектах, предполагающих практическую реализацию положений госпрограмм, подпрограмм и основных мероприятий, и не приводится соответствующая аналитическая и отчетная информация, на основе которой можно было бы получить представление об экономической эффективности и целесообразности осуществляемых бюджетных инвестиций. В отличие от американской практики, где значительное внимание уделяется вопросам повышения эффективности нефтеотдачи с использованием как стимулирующих, так и санкционных методов в отношении недропользователей, при разработке российских госпрограмм рассмотренные выше вопросы, имеющие важнейшее значение для дальнейшего развития нефтегазового комплекса, остаются практически без внимания. При этом

отсутствие четких методик и руководств по разработке госпрограмм и осуществлению процесса программно-целевого бюджетирования ведет к тому, что утвержденные программы постоянно пересматриваются, включая изменение объемов финансирования и сроков выполнения и при этом, как правило, не в лучшую сторону [15].

Отдельного обсуждения заслуживает низкая эффективность госпроектов, реализуемых как на государственном, так и на корпоративном уровне. Так, на государственном уровне за девять лет существования Резервного фонда и Фонда национального благосостояния не было создано механизмов их эффективного функционирования, не разработана инвестиционная стратегия управления средствами Фонда национального благосостояния, которая позволила бы получать высокую доходность от соответствующих вложений.

Другой проблемой, связанной с практической реализацией целей и задач госпрограмм, является слабая развитость отечественного корпоративного сектора. Если в США развитый корпоративный сектор национальной экономики позволяет решать многие важные государственные задачи за счет средств государственного бюджета в рамках программно-целевого подхода к частным организациям, в российской практике рассчитывать на эффективную реализацию государственных проектов частными организациями не приходится. Это объясняется тем, что на многих отечественных предприятиях принимаемые управленческие решения не имеют должного методологического обоснования и носят в значительной степени интуитивный характер.

Существует также ряд других факторов, негативно влияющих на развитие корпоративного сектора в Российской Федерации: высокий уровень коррупции, несовершенство российского законодательства и судебной системы и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В сложившихся условиях представляется необходимой реализация следующих мер, направленных на государственное инвестиционное стимулирование рационального недропользования и развития нефтегазохимии, поддержание высокой инвестиционной активности и инвестиционного спроса в нефтегазовом секторе:

1) разработка методологической базы и соответствующего методического обеспечения для

госпрограмм, предполагающих более тесную увязку целей, задач, целевых показателей и индикаторов с вопросами их практической реализации на уровне ключевых мероприятий и инвестиционных проектов;

2) проработка вопросов тесного взаимодействия с научно-исследовательскими институтами, специализирующимися на проблематике нефтегазовой отрасли, занимающимися научными исследованиями и разработками в области повышения нефтеотдачи и освоения труднодоступных месторождений, в процессе разработки государственной инвестиционной политики и соответствующих госпрограмм;

3) проведение мероприятий, направленных на повышение эффективности управления инвестиционными проектами, в том числе за счет средств государственного бюджета в рамках соответствующих госпрограмм, что может быть реализовано путем создания и утверждения методических рекомендаций по подготовке соответствующих инвестиционных проектов и их технико-экономических обоснований с привлечением методологии управленческого, инвестиционного, финансового анализа, а также управленческого учета;

4) учет имеющихся методологических рекомендаций отечественных и зарубежных ученых в области управленческого учета и анализа, инвестиционного экономического анализа, менеджмента; грамотная организация информационных систем, базирующихся на методологических подходах и методических разработках таких дисциплин, как управленческий учет, управленческий, инвестиционный и финансовый анализ;

5) принятие мер (в том числе на уровне соответствующих госпрограмм) государственного инвестиционного стимулирования научных исследований и разработок, направленных на создание технологий, способствующих повышению эффективности нефтеотдачи, а также освоению месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти;

6) осуществление мер, направленных на государственное инвестиционное стимулирование обновления материально-технической базы предприятий нефтедобывающей отрасли, а также на промышленное освоение и практическое применение современных и перспективных третичных и четвертичных методов увеличения нефтеотдачи.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета на 2018 г.

ACKNOWLEDGEMENT

The paper was prepared based on the results of the budget-funded research carried out under the state assignment of Financial University for 2018.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Понкратов В.В. Цена на нефть. В поисках дна. *Мир новой экономики*. 2016;(1):32–37.
2. Ponkratov V.V. Tax maneuver in Russian oil production industry. *Neftyanoe khozyaystvo — Oil industry*. 2014;(9):58–61.
3. Кочнева О.Е., Кочнев А.А. Перспективы дальнейшего освоения месторождений тяжелых нефтей и природных битумов в России. *Пермский национальный исследовательский политехнический институт: Master's journal*. 2014;(2):139–150.
4. Муслимов Р.Х. Повышение роли методов увеличения нефтеотдачи в обеспечении воспроизводства запасов нефти. *Георесурсы*. 2007;(3):2–7.
5. Дмитриевский А.Н. Фундаментальный базис инновационного развития нефтяной и газовой промышленности в России. *Вестник Российской академии наук*. 2010;80(1):10–20.
6. Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. Состояние и прогноз развития минерально-сырьевой базы углеводородов России на основе повышения эффективности геологического изучения и разработки месторождений. *Минеральные ресурсы России. Экономика и управление*. 2007;(6):7–12.
7. Сажин В.В., Селдинас И., Сажин В.Б. Трудноизвлекаемые запасы и «тяжелые нефти» России. *Успехи в химии и химической технологии*. 2008;22(12):56–68.
8. Багринский О.Б. Повышение нефтеотдачи как способ эффективного использования сырья в нефтегазовом комплексе России. *Экономический анализ: теория и практика*. 2014;29:2–7.
9. Лисина О.В. Оценка инновационной активности нефтяных компаний и проблемы развития системы инфраструктурной поддержки инновационных процессов в российской нефтегазовом секторе. *Вестник Казанского технологического университета*. 2014;17(22):347–352.
10. Ponkratov V.V. The oil production taxation in Russia — consequences of tax maneuver. *Neftyanoe khozyaystvo — Oil industry*. 2016;3:24–27.
11. Annema J.A., Mouter N., Razaei J. Cost-benefit analysis (CBA), or multi-criteria decision-making (MCDM) or both: Politicians' perspective in transport policy appraisal. *Transportation Research Procedia*. 2015;10:788–797.
12. Giffin Robert B., Giffin Mary F. Cost-benefit analysis: a primer for community health workers: the community health worker evaluation tool kit. Washington: Health Care Strategy Associates; 2006. 152 p.
13. Hong J., Shen G.Q., Li Z., Zhang B., Zhang W. Barriers to promoting prefabricated construction in China: A cost-benefit analysis. *Journal of Cleaner Production*. 2018;172:649–660.
14. Lopez N.S., Soliman J., Biona J.B.M. Life cycle cost and benefit analysis of low carbon vehicle technologies. *Green Energy and Technology*. 2018;131–146.
15. Косов М.Е., Ахмадеев Р.Г. Замедление роста в промышленном секторе экономики России и его последствия. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2015;(12):25–37.

REFERENCES

1. Ponkratov V.V. Oil price. In search of bottom. *Mir novoi ekonomiki = The world of new economy*. 2016;(1): 32–37. (In Russ.).
2. Ponkratov V.V. Tax maneuver in Russian oil production industry. *Neftyanoe khozyaystvo — Oil industry*. 2014;(9):58–61.
3. Kochneva O.E., Kochnev A.A. Prospects for further development of heavy oil and natural bitumen fields in Russia. *Permskij nacional'nyj issledovatel'skij politehnicheskij institut: Master's journal = Perm national research Polytechnic Institute: Master's journal*. 2014;(2):139–150. (In Russ.).

4. Muslimov R. H. Increasing the role of methods of increasing oil recovery in ensuring the reproduction of oil reserves. *Georesursy = Geological resources*. 2007;(3):2–7. (In Russ.).
5. Dmitrievskij A. N. The fundamental basis of innovative development of the oil and gas industry in Russia. *Vestnik Rossijskoj akademii nauk = Bulletin of the Russian Academy of Sciences*. 2010;80(1):10–20. (In Russ.).
6. Korzhubaev A. G., Filimonova I. V., Jeder L. V. State and forecast of development of the mineral resource base of hydrocarbons of Russia on the basis of improving the efficiency of geological study and development of deposits. *Mineral'nye resursy Rossii. Jekonomika i upravlenie = Mineral resources of Russia. Economics and management*. 2007;(16):7–12. (In Russ.).
7. Sazhin V. V., Seldinas I., Sazhin V. B. Hard-to-recover reserves and «heavy oil» of Russia. *Uspehi v himii i himicheskoj tehnologii = Advances in chemistry and chemical technology*. 2008;22(12):56–68. (In Russ.).
8. Bagrinskij O. B. Increasing oil recovery as a way of efficient use of raw materials in the oil and gas complex of Russia. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika = Economic analysis: theory and practice*. 2014;(29):2–7. (In Russ.).
9. Lisina O. V. Evaluation of innovative activity of oil companies and problems of development of infrastructure support of innovative processes in the Russian oil and gas sector. *Vestnik Kazanskogo tehnologicheskogo universiteta = Bulletin of Kazan technological University*. 2014;17(22):347–352. (In Russ.).
10. Ponkratov V. V. The oil production taxation in Russia — consequences of tax maneuver. *Neftyanoe khozaystvo — Oil industry*. 2016;3:24–27.
11. Annema J. A., Mouter N., Razaei J. Cost-benefit analysis (CBA), or multi-criteria decision-making (MCDM) or both: Politicians' perspective in transport policy appraisal. *Transportation Research Procedia*. 2015;10:788–797.
12. Giffin Robert B., Giffin Mary F. Cost-benefit analysis: a primer for community health workers: the community health worker evaluation tool kit. Washington: Health Care Strategy Associates; 2006. 152 p.
13. Hong J., Shen G. Q., Li Z., Zhang B., Zhang W. Barriers to promoting prefabricated construction in China: A cost-benefit analysis. *Journal of Cleaner Production*. 2018;172:649–660.
14. Lopez N. S., Soliman J., Biona J. B. M. Life cycle cost and benefit analysis of low carbon vehicle technologies. *Green Energy and Technology*. 2018;131–146.
15. Kosov M. E., Ahmadeev R. G. The slowdown in the industrial sector of the Russian economy and its consequences. *Finansovaja analitika: problemy i reshenija = Financial Analytics: problems and solutions*. 2015;(12):25–37. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Андрей Игоревич Мастеров — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра финансовой политики, Департамент общественных финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
andrey-masterov@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Masterov Andrei I. — PhD (Economics), leading researcher at the Center for Financial Policy, the Public Finance Department, Financial University, Moscow, Russia
andrey-masterov@yandex.ru