

УДК 338.45

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

© 2016 г. А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова, В. В. Платонова

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар

В статье рассмотрены рыночные проблемы мирового нефтегазового комплекса, осложняющие развитие международных и российских нефтегазовых компаний. Основное внимание уделено вопросам негативного влияния западных санкций и мировой конъюнктуры на состояние и перспективы развития отечественных компаний, а также внутрикорпоративным факторам, разрешение которых возможно собственными силами компаний. Проанализированы причины, снижающие качество управления инновационными процессами, и необходимые условия повышения эффективности инвестиционных проектов, в том числе стратегическое планирование и управление проектами и бизнес-процессами, улучшение кадровой политики.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль; экономические санкции; эффективность инвестиционных проектов; инновационные подходы к управлению проектами.

The article deals with the market problem of world oil and gas industry that complicate the development of international and Russian companies. The focus is on the impact of sanctions and international conjuncture in the development of domestic companies, as well as internal corporate factors that companies can decide on their own. Causes of low quality of management and the conditions of driving performance in investment projects including strategic planning and project management, improving human resources policy have been analyzed.

Key words: oil and gas industry; driving performance in investment projects; economic sanctions; innovative ways of project management.

Нефтегазовая отрасль во всем мире переживает кризис, который коснулся даже крупнейших компаний, сталкивающихся со все более дорогостоящей разведкой и разработкой месторождений в отдаленных и сложных бассейнах. Одной из основных причин кризиса, знаменующей закат эры «легкой нефти», является масштабное падение цен на нефть. Среднегодовые цены на нефть BRENT, по данным Минфина РФ, за последние пять лет составляли соответственно: 110,9 (2011 г.), 111,6 (2012 г.), 108,8 (2013 г.), 98,9 (2014 г.) и 52,4 (2015 г.) долл./барр.; по прогнозу на текущий год они будут колебаться около 40 долл./барр. [1]. Более чем двукратное снижение цен повлекло за собой

негативные последствия для нефтегазовых компаний, в том числе сокращение их бюджетов. Внешнеэкономические и политические факторы заставляют нефтегазовую промышленность быть более результативной и выгодной, не нарушая при этом международных стандартов качества, что усиливает значимость решения задач, связанных с повышением эффективности реализуемых инвестиционных проектов, внедрением инновационных форм управления их разработкой и внедрением.

Финансирование инвестиционных проектов ведущими компаниями нефтегазового сектора осуществляется в огромных размерах: в 2013 г. суммарные капиталовложе-

ния только четырех мировых лидеров нефтедобычи составили 163 млрд. долл. США (рис. 1). Вместе с тем традиционными для многих из них проблемами в обеспечении изначально запланированных параметров реализации проектов являются: перерасход средств, несоблюдение сроков исполнения и др., которые стали более ощутимыми в условиях снижения цен на углеводородные ресурсы. Так, например:

— при реализации проекта по разработке газового месторождения Gorgon компании Chevron превышение бюджета составило 40%, а его реализация задержалась на год [2];

— был прерван проект компании Shell по освоению арктического шельфа Аляски после вложения более 3,1 млрд. долл. США [3];

— превышение расходов над запланированным бюджетом в 5 млрд. долл. США проекта Pearl LTG в Катаре составило почти 300% [4] и др.

Объемы капиталовложений крупнейших российских нефтегазовых компаний в период 2009–2013 гг. также демонстрировали

рост; по крупнейшим российским компаниям совокупный объем инвестиций составил 47 млрд. долл. США, а годовой прирост 18% по сравнению с аналогичным показателем мировых лидеров (рис. 1). Кроме затрат на освоение новых месторождений и реконструкцию действующих, компаниям также приходится вкладывать большие суммы в развитие соответствующей нефтепромысловый и трубопроводной инфраструктуры, а также на модернизацию НПЗ с целью повышения объемов и качества нефтепереработки.

Оценки экспертов свидетельствуют о том, что в современных условиях даже в самых лучших, хорошо управляемых проектах имеется значительный потенциал экономии средств за счет повышения их эффективности, растущий по мере увеличения масштаба проектов. Это особенно актуально для России¹, поскольку изменившаяся конъюнктура существенно повлияла на инвестиционные планы отечественных нефтегазовых компаний. Падение цен и секторальные санкции Запада², нацеленные не только на замедление технического разви-

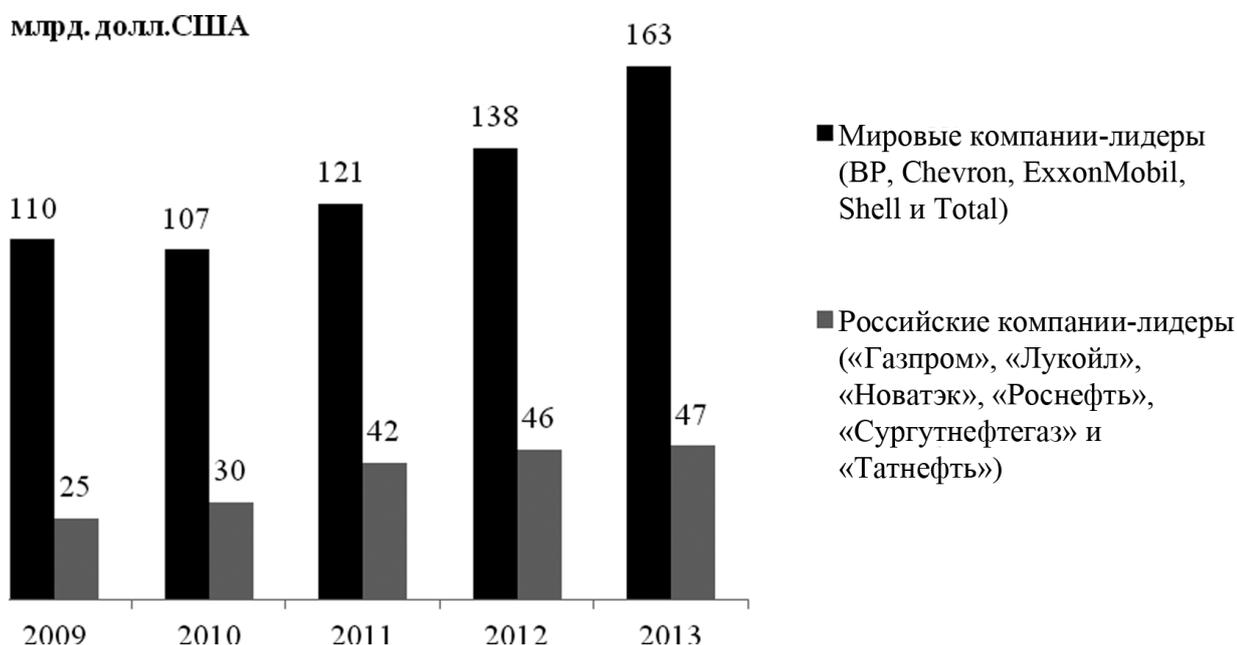


Рис. 1. Объемы капиталовложений крупнейших нефтегазовых компаний [7]

¹ Россия является одним из крупнейших лидеров нефтегазового рынка. В структуре мировой нефтедобычи по состоянию на март 2016 года на долю Российской Федерации приходится 11,37% (10,912 млн. барр./день), Саудовскую Аравию — 10,55% (10,12 млн. барр./день), США — 9,48% (9,1 млн. барр./день) [5].

² Уместно отметить, что санкционная политика в отношении России, инициированная США и введенная весной 2014 года, отражает смысл доктрины американской исключительности и по своему характеру воспроизводит систему экспортного контроля КОКОМ (Coordinating Committee for Multilateral Export Controls, CoCom), действовавшую с 1949 до 1994 года, когда страны Запада опустили «железный занавес» на поставку высокотехнологичной продукции с целью обеспечения стратегии «контролируемого технологического отставания» СССР [6].

тия, но и снижение объемов добычи углеводородного сырья — основной экспортной позиции внешнеторгового баланса России — безусловно повлияли на положение в отрасли: она испытывает серьезные проблемы с доступом к внешнему финансированию. При осложнении общей экономической ситуации российское правительство будет поддерживать только наиболее стратегически значимые проекты в сфере нефтедобычи.

В условиях санкций аналитики не прогнозируют быстрое разрешение сложившейся ситуации. Исходя из результатов опроса руководителей российских компаний, предполагается продолжительное ухудшение в области получения долгосрочных займов; усиление активности иностранных компаний в российских инвестиционных проектах также маловероятно: продолжается снижение объема западных инвестиций в разработку российских месторождений, ухудшаются поставки импортного высокотехнологичного оборудования (рис. 2). От участия в программе компании «Роснефть» разработки арктических шельфовых месторождений отказались ExxonMobil и Seadrill, в которую последняя, тем не менее, намерена вложить 400 млрд. долл. США [7]. На данном фоне вполне логично предполагать, что со стороны российских компаний

возрастут объемы инвестиций в разработку и развитие собственных технологий и увеличится объем работ по интенсификации добычи нефти в целях сокращения временного лага по освоению месторождений и наиболее полного извлечения.

Проблемы реализации крупных инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли обусловлены внешними и внутренними факторами. К внешним, находящимся за пределами влияния России, в первую очередь относятся: нарушение баланса спроса и предложения на углеводородное сырье на мировых рынках, усиление борьбы за природные ресурсы, политико-экономическая ситуация в связи с санкциями в отношении ключевых секторов экономики, включая финансовый, нефтяной и оборонный, ограничение доступа к новейшим технологиям и стратегическим материалам, необходимым для модернизации базовых отраслей и др. [6].

К числу макроэкономических факторов, влияющих на результаты нефтедобывающих компаний, кроме изменения рыночных цен, относятся: изменение курса российского рубля к доллару США и инфляция, изменение тарифов на перевозку нефти и нефтепродуктов [8]. Но большинство проблем являются внутренними, возникшими вследствие несо-



Рис. 2. Возможные последствия санкций в российском нефтегазовом секторе в течение 2016 года [9]

вершенных технологий работы и организационных ошибок менеджмента; их разрешение возможно собственными силами компаний и предполагает формирование корпоративных стратегий и следование им в дальнейшем.

Анализ показывает, что внутренние проблемы логично подразделить на две группы: связанные с общим управлением и с процессами. К первой группе проблем, касающихся управления эффективностью деятельности, эксперты относят: отсутствие центра, отвечающего за принятие стратегических и операционных решений, в том числе касающихся партнерства и деятельности в составе альянсов, недостаточную аналитическую поддержку при принятии решений, неэффективное межфункциональное взаимодействие. К факторам, снижающим эффективность планирования и реализации проектов, относят неоправданно ускоренные процессы утверждения проекта, что приводит к ошибкам при его внедрении, недостаточно обоснованную расстановку приоритетов в рамках проекта, задержки в процессе их утверждения, неэффективность операционных процессов, особенно в сфере закупок и логистики, отсутствие контроля текущих расходов и др.

По результатам опроса, проведенным аудиторскими фирмами «Делойт» СНГ³, входящей

в международную сеть компаний «Делойт», выделены наиболее значимые проблемы в деятельности российских нефтегазовых компаний (рис. 3).

По мнению руководителей и специалистов нефтегазового сектора, затрудненный доступ к капиталу на сегодняшний день является одной из ключевых проблем российской нефтегазовой промышленности (наряду с нехваткой квалифицированных кадров), которая может в том числе «затормозить» инновационное развитие отрасли. Высокую значимость имеют также проблемы, связанные с нехваткой квалифицированных кадров, несовершенством отраслевого законодательства и коррупцией.

Серьезной внутренней проблемой для отечественных компаний является отсутствие четкого распределения ответственности и налагаемых обязательств в исполнении инвестиционных проектов, что особенно остро проявляется при работе головных компаний с дочерними или же в совместных предприятиях при отсутствии проектного центра, который бы профессионально координировал процессы. Широкое распространение получила практика, когда участники самостоятельно определяют план действий, при этом в большей степени обеспечивая личные интересы, вследствие чего со-

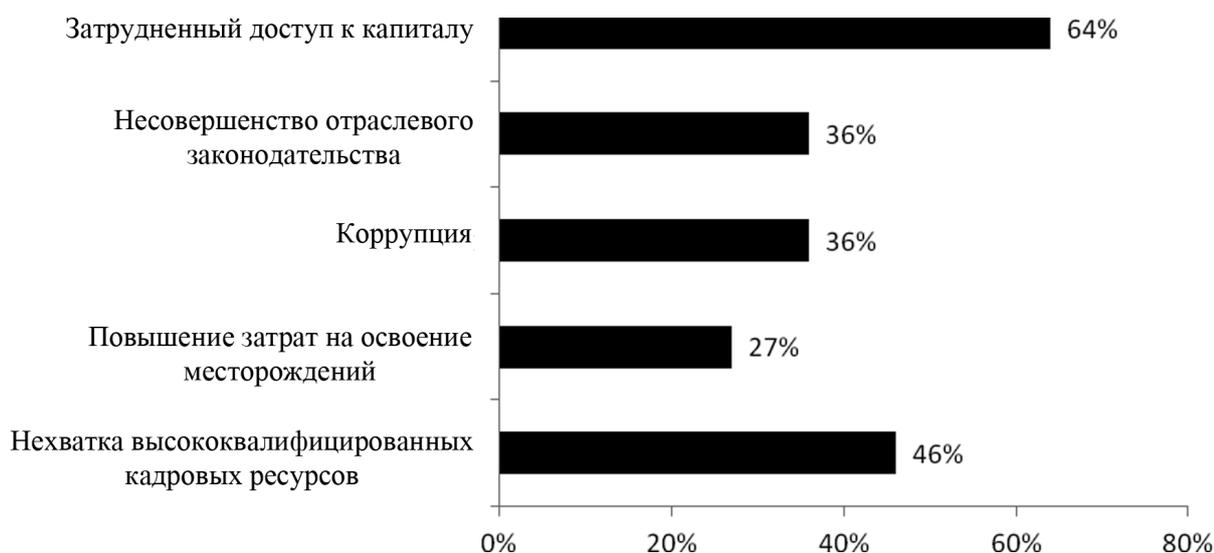


Рис. 3. Наиболее значимые проблемы в деятельности нефтегазовых компаний [9]

³ Компания «Делойт» СНГ проводит ежегодный опрос руководителей государственных и частных предприятий нефтегазовой отрасли. Опрос проводился среди руководителей различного уровня, работающих в сфере геологоразведки, добычи и переработки углеводородов, а также в сервисных компаниях. В опросе приняли участие как крупные российские и международные вертикально-интегрированные компании, так и независимые средние и небольшие предприятия.

гласование в компаниях партнеров происходит долго и затруднительно.

Отмеченная выше слабость аналитической поддержки по проектам усложняет контроль и своевременное внесение изменений в первоначальную программу из-за недостаточной информации, например, о реальной численности персонала в проекте, объемах и распределении потраченных средств и др.

Для решения проблем, связанных с планированием, управлением и реализацией, компании-лидеры мирового рынка создают проектные офисы, выступающие в роли аналитических и координационных центров, а также связующим звеном, обеспечивающим функциональное взаимодействие между подразделениями, задействованными в проекте. Корпоративные инновационные центры (ИЦ) — это вид проектного офиса, деятельность которого направлена на обеспечение высокого качества реализации инвестиционных проектов; мониторинг, внедрение и использование передовых технологий; консультационную поддержку проектных команд; управление подготовкой и работой персонала проекта; проведение исследований (совместно с научными организациями); контроль над процессом трансфера технологий в проект и др. Зоны ответственности ИЦ могут различаться в зависимости от типа и размеров компании, а также от географического масштаба ее проектов.

Помимо основной задачи — эффективного управления активами — эксперты отмечают важность внедрения новых технологий и инноваций как ключевого фактора сохранения конкурентоспособности (рис. 4). Такую же степень необходимости имеет привлечение партнеров и внедрение программ управления эффективностью деятельности. Менее значимым фактором для развития отрасли компании называют государственно-частное партнерство из-за опасений давления со стороны государства.

Несмотря на отмеченные трудности, российские компании не собираются приостанавливать темпы роста инновационной активности — 75% руководителей нефтегазовых компаний планируют увеличить расходы на НИОКР и инновации в 2016 году по сравнению с 2015 г., более половины собираются увеличить объемы инвестиций в проекты, направленные на импортозамещение технологий (рис. 4) и производство сопутствующих продуктов. Так, например, лидер отрасли по динамике роста добычи, среднесуточной реализации нефтепродуктов через АЗС «Газпром нефть» занимает ведущие позиции на рынке инновационных битумных материалов. Пионер в освоении российского шельфа «Газпром нефть» в 2013 г. впервые в истории вывела на мировой рынок нефть арктического сорта, добытую на Приразломном месторождении в Печорском море. Текущая конъюнктура рынков нефти и нефтепро-



Рис. 4. Наиболее важные стратегические инициативы нефтегазовых компаний [9]

дуктов не ставит под вопрос актуальность стратегических целей Компании и перспективы их выполнения [8].

В перспективе до 2020 года интерес компаний направлен на технологии будущего, «умные» цепочки поставок, технологии, снижающие риски, и др. По данным исследования Высшей школы экономики, затраты отечественных компаний в добыче нефти и газа в 2013 г. на инновации составили практически 94 млрд. рублей, а в переработке — более 197 млрд. рублей, при этом наибольшая часть из них приходилась на технологические инновации [10].

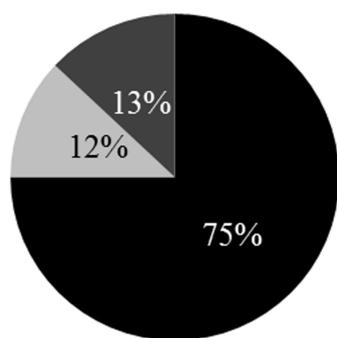
Тщательное планирование процессов проекта может значительно сберечь средства в будущем; выявляя проблемы на ранних стадиях, компании могут избежать потерь в ходе реализации проектов, тем самым повышая его эффективность. Однако провести детальную оценку экономической эффективности не всегда удастся ввиду давления акционеров и других участников, заинтересованных в скорейшем запуске проекта. Сокращая период планирования, разработчики могут допускать ошибки в расчетах времени, необходимого на реализацию проекта, в финан-

совых и технических возможностях проекта для получения одобрения со стороны комиссии головного офиса. Отсутствие тщательной проверки экономического обоснования или ужесточение сроков планирования могут привести к дорогостоящим изменениям в ходе реализации проекта.

Во избежание потерь во время внедрения проектов международные компании осуществляют проектно-исследовательские работы, включающие детальное планирование на ранних этапах. Помимо этого эффективность управления проектом зависит от дисциплинированного выполнения процессов, качество которого должно анализироваться на всех стадиях, обеспечивая тем самым понимание целей проекта, наличие материально-технических, финансовых и других ресурсов, соблюдение ключевых показателей проекта и их своевременную корректировку.

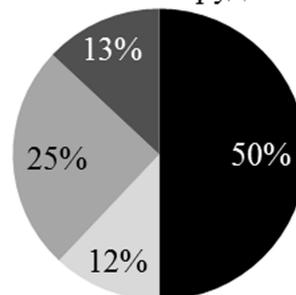
Низкая результативность операций, особенно логистических, также может сказаться на несоблюдении сроков. Часто руководители высшего звена уделяют ей мало внимания из-за операционного характера. Процессы закупок для российских компаний имеют особое значение, и чтобы сделать их более про-

Изменения в затратах на НИОКР и инновации в компании (2016)



- Увеличится
- Снизится
- Затрудняюсь ответить

Участие компаний в финансировании проектов по импортозамещению технологий и оборудования



- Участвует и планирует увеличить объем финансирования
- Участвует и планирует оставить объем финансирования на текущем уровне
- Не участвует
- Не участвует, но планирует участвовать

Рис. 5. Решения нефтегазовых компаний относительно инвестиций в разработку и внедрение новых технологий [9]

зрачными, в компаниях создавались новые должности, задействовались многие подразделения, появились новые ступени управления, из-за чего процесс закупок замедлился. Для ускорения данных процессов практикуется передача проектного офису полномочий по закупке отдельных категорий оборудования. Это позволяет сократить время, необходимое для получения одобрения на закупку нового оборудования и материалов. В то же время проектный офис, осуществляющий проверку текущей деятельности на местах, должен оставаться под контролем головной компании. При этом важна эффективная система стимулирования и мотивации персонала, предусматривающая материальное поощрение за экономию финансовых средств.

Существенным барьером в управлении проектами могут стать различия в стратегиях головных компаний и дочерних, в первую очередь в соотношении доходности и риска, стандартах управления, методах достижения целей. Для получения стратегической согласованности прежде всего необходимо, чтобы компании обозначили конкретные роли головных офисов и дочерних фирм в определении приоритетов и управлении инвестиционными проектами.

Принимая во внимание далеко идущие планы российских нефтегазовых компаний по наращиванию объема инвестиций в масштабные проекты, а также текущие экономические проблемы, с которыми они сталкиваются, оптимизация управления проектами и развитие внутренних компетенций позволит компаниям существенно повысить окупаемость инвестиционных проектов. Решению задач повышения эффективности инвестиционных проектов российских нефтегазовых компаний могут способствовать следующие условия:

1. Внедрение в ведущих компаниях проектных и инновационных центров. Создание таких структур способствует интеграции и ускорению многих бизнес-процессов, обеспечению процессов проектирования консультационной и координационной поддержкой.

2. Совершенствование планирования на этапе проектно-изыскательских работ; тщательное планирование бизнес-процессов проекта с учетом структуры этих процессов и их межфункциональных особенностей позволит избежать дополнительных издержек в процессе реализации или после внедрения.

3. Повышение экономичности управления проектами, что подразумевает управление ресурсами на протяжении реализации проекта в соответствии с потребностями, четкое отслеживание выполняемых стадий и своевременную корректировку финансовых и материальных логистических потоков согласно изменяющимся условиям.

4. Разработка и соблюдение комплексной стратегии в проектах с участием нескольких компаний (головной и дочерних; независимых партнеров), где может возникнуть расхождение в целях и стандартах, определении ролей и степени ответственности каждого участника.

5. Эффективное управление интеллектуальными ресурсами для сохранения штата высококвалифицированных специалистов, в особенности удержание опытных профессионалов нефтегазового сектора и привлечение талантливой молодежи.

Проблема нехватки высококвалифицированных специалистов в области разведки и добычи углеводородного сырья в России стоит особенно остро: специалистов и эффективных менеджеров не хватает не только на месторождениях, зачастую расположенных в удаленных друг от друга регионах, но и в головных офисах. Многие международные нефтегазовые компании решают кадровые вопросы за счет организации программ сотрудничества с профильными вузами, участия в совместных образовательных программах или создания собственных внутрикорпоративных программ. Так, например, LEAP — корпоративный университет компании Statoil — проводит традиционные курсы по развитию деловых навыков и практические тренинги с использованием симуляторов буровых скважин.

В России примером совместной работы в области НИОКР передовых компаний с научно-образовательным центром может служить магистерская программа «Управление инновационными процессами на предприятиях нефтегазовой промышленности», реализуемая на базовой кафедре инновационного менеджмента РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина, созданная на базе ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» — научно-проектного комплекса нефтяной компании ОАО «ЛУКОЙЛ». Аналогичный опыт в сфере подго-

товки инженерно-экономических кадров для машиностроения накоплен в Южно-Российском государственном техническом университете (НПИ) имени М.И. Платова, где в рамках создания института фундаментального инженерного образования реализуются магистерские программы «Инноватика», «Организация и управление наукоемкими производствами» и др. [11], в содружестве с Новочеркасским электровозостроительным заводом выполняются инновационные проекты в сфере организации производства. Развитию интеллектуального потенциала кадров нового поколения способствует также введение в учебные планы дисциплины «Инженерный менеджмент», которая традиционно изучается в ведущих технических университетах США и ряда стран ЕС, российских вузах: МФТИ, МИФИ, Высшей школе инжиниринга УРФУ и др. [12].

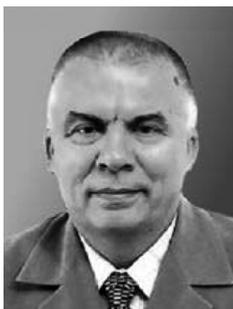
Таким образом, в целях повышения эффективности российских проектов важно задействовать современные инновационные подходы к управлению проектами и бизнес-процессами, а также кадровую политику. Общая стратегия должна формироваться на самых высших уровнях руководства компаний, предпроектное планирование должно отражать четкий порядок этапов реализации проекта и показатели оценки достижения целей на каждом из них. Для управления конкретными проектами целесообразно создавать корпоративный инновационный центр, который, накапливая лучший опыт реализации проектов, может участвовать в подготовке персонала, разрабатывая внутрикорпоративные образовательные программы, реализуемые, в том числе в сотрудничестве с техническими университетами. Все это будет способствовать не только укреплению национального нефтегазового комплекса, но и преодолению внешних препятствий в его развитии, успешному соперничеству в мировом лидерстве.

Литература

1. Динамика среднегодовых цен на нефть. Российская газета от 27 января 2016 года. — №15 (6883).
2. Chevron Says Costs Rise for Gorgon LNG Project in Australia, San Jose Mercury News. — 7 декабря 2012 г.
3. With 2 Ships Damaged, Shell Suspends Arctic Drilling, New York Times. — 27 февраля 2013 г.
4. GTL Approaching End Of Its Road (requires a subscription). World Gas Intelligence. — 18 февраля 2009.
5. Структура мировой нефтедобычи в марте 2016 года. Российская газета от 15 апреля 2016. — №81 (6949).
6. Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е. Развитие российских технологических платформ в ответ на вызовы западных санкций. Развитие современной России: проблемы воспроизводства и созидания // Сборник трудов Финансового университета при правительстве Российской Федерации. Электронное издание. — М.: 2015.
7. Инвестиционные проекты в российской нефтегазовой отрасли. Четыре шага к повышению эффективности / Е. Козниченко, Д. Мордовенко, Д. Тидеман, Ж. Шехад. — «Strategy&». — 2015. — 20 с.
8. Годовой отчет ОАО «Газпром нефть» 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ir.gazprom-neft.ru/news-and-reports/annual-reports/>.
9. Опрос руководителей и специалистов нефтегазового сектора — 2016; Deloitte. — 2016. — 28 с.
10. Индикаторы инновационной деятельности 2015: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2015. — 320 с.
11. Колбачев Е.Б. «Новая индустриализация» в России: задачи инженерной экономики и технических университетов. Вестник Южно-Российского гос. техн. ун-та (НПИ). Серия: социально-технические науки. — 2015. — №3. — С. 6–15.
12. Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е. Инженерный менеджмент в системе инвестирования в корпоративный человеческий капитал. Вестник Южно-Российского гос. техн. ун-та (НПИ). Серия: социально-технические науки. — 2015. — №3. — С. 85–90.

Поступила в редакцию

2 апреля 2016 г.



Зарецкий Александр Дмитриевич — доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета.

Zaretsky Alexander Dmitrievich — Doctor of Economics, Professor of Kuban State University's World Economy and Management department.

350059, г. Краснодар, 1-й Зеленый пр., д. 15
15 Perviy Zeleniy In., 350059, Krasnodar, Russia
Тел.: +7 (918) 255-06-32; e-mail: zad94@mail.ru



Иванова Татьяна Евгеньевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета.

Ivanova Tatyana Evgenievna — Candidate of Economics, docent of Kuban State University's World Economy and Management department.

350059, г. Краснодар, 1-й Зеленый пр., д. 15
15 Perviy Zeleniy In., 350059, Krasnodar, Russia
Тел.: +7 (918) 356-921-34; e-mail: ite15@mail.ru



Платонова Виолетта Валерьевна — студент направления «Инноватика» экономического факультета Кубанского государственного университета.

Platonova Violetta Valerievna — student of Kuban State University's faculty of Economics, Bachelor's Degree Programme Innovatics.

352800, Краснодарский край, г. Туапсе, ул. Тельмана, д. 2, кв. 10
2 Telmana St., app. 10, 352800, Tuapse, Krasnodar reg., Russia
Тел.: +7 (928) 665-01-44; e-mail: violetta-pl@yandex.ru