

УДК 331.1

МЕХАНИЗМ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Малышева О.С., Хафизов А.М., Бикбулатова Л.Р., Волков С.В., Шагмуратов Т.Р., Шарипов И.Г., Кудояров Р.И.

Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Салават, e-mail: alik_hafizov@mail.ru

В данной статье рассматривается существующая в России система грантов, приводится классификация грантов и их специфика. Более углубленно анализируется система грантовой поддержки в нефтеперерабатывающей отрасли, выявляется базовая проблема финансирования предприятий нефтеперерабатывающей отрасли и предлагаются пути ее решения. Отдельно подчеркивается необходимость масштабного перехода к реализации инновационно-инвестиционных проектов, способствующих ускорению развития отечественной нефтепереработки и нефтехимии. Основными показателями финансовых ресурсов науки являются затраты на научные исследования и разработки, в том числе внутренние затраты на работы, выполняемые собственными силами организации, и внешние затраты на работы, выполняемые по договорам сторонними организациями. Проанализировав современное состояние механизмов управления и организации конкурсов на соискание грантов в научной сфере, мы установили, что действующее законодательство в области проведения конкурсов на соискание грантов в научной сфере не в полной мере учитывает особенности управления и сопровождения конкурсных процедур.

Ключевые слова: гранты, классификация, специфика, конкурсы, наука, финансирование, показатели, эффективность, результативность

THE MECHANISM OF FUNDING FOR SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

Malysheva O.S., Khafizov A.M., Bikbulatova L.R., Volkov S.V., Shagimuratov T.R., Sharipov I.G., Kudoyarov R.I.

Branch of SEI HE «Ufa State Petroleum Technological University», Salavat, e-mail: alik_hafizov@mail.ru

This article discusses the existing in Russia system of grants classification grants and their specificity. More in depth analyses the system of grant support in the oil refining industry, revealed the underlying problem of financing the enterprises of the oil refining industry and the ways of its solution. Separately, emphasizes the need for a large-scale transition to the implementation of innovation and investment projects aimed at accelerating the development of domestic refining and petrochemicals. The main indicators of financial resources of science are the costs of research and development, including internal costs of work performed by own forces of the organization, and external costs of work performed under contracts with outside organizations. Analyzing the current state of governance and the organization of competitions for the grants in the scientific field, we have established that the current legislation in the field of conducting competitions for grants in the scientific field is not fully takes into account the management and maintenance of competitive procedures.

Keywords: grants, classification, specifics, contests, science, funding, indicators, efficiency, effectiveness

Кризис нефтеперерабатывающей промышленности России последнего десятилетия оказал разрушительное влияние на состояние отраслевой науки.

Такое положение в отраслевой науке привело к состоянию крайне низкой востребованности отечественных разработок со стороны нефтяных компаний при создании новых и модернизации действующих нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств.

При этом наши институты имеют целый ряд конкурентоспособных разработок в области переработки нефти и нефтехимии, для технологических процессов. Все исследования осуществляются российскими учеными.

Применение в промышленности этих разработок позволит обеспечить достойную

конкуренцию по целому ряду направлений как и в продвинутых западных фирмах, способствует ускоренному процессу развития отечественной нефтепереработки и нефтехимии.

Снижение доли участия государства в управлении институтами создаст предпосылку потери институтами статуса отраслевых и будет иметь негативные последствия в развитии отраслевой науки.

Эффективность влияния науки на развитие экономики страны в разы выше, чем производства.

Одной из наиболее распространенных форм поддержки деятельности ученых в России и за рубежом являются гранты, выделяемые частными и государственными фондами, общественными организациями или правительствами стран. Согласно

определению, приведенному в ст. 2 Федерального закона № 127-ФЗ, гранты – это денежные и иные средства, передаваемые безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов на территории Российской Федерации в установленном Правительством Российской Федерации порядке, на проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных грантодателями.

Гранты могут быть классифицированы различными способами. Обычно подразделяют гранты на два основных типа: обусловленные и безусловные. Первый тип предполагает, что грантор (лицо, которое выдает финансовые средства) определяет цели, на которые реципиент должен использовать выделенные средства. В случае безусловных грантов реципиент может использовать финансовые средства по своему усмотрению. Данная классификация была предложена более 20 лет назад. В настоящее время эти группы включают в себя новые формы финансовой помощи. Однако основные характеристики системы остались прежними.

Субсидии федерального бюджета на финансирование мероприятий по предоставлению грантов предоставляются с учетом следующих условий:

- гранты направляются вновь зарегистрированным и действующим менее одного года малым предприятиям, включая крестьянские (фермерские) хозяйства и потребительские кооперативы;

- выделена приоритетная целевая группа учредителей малых предприятий (индивидуальных предпринимателей) – получателей грантов: зарегистрированные безработные, работники, находящиеся под угрозой массового увольнения (установление неполного рабочего времени, временная приостановка работ, предоставление отпуска без сохранения заработной платы, мероприятия по высвобождению работников), работники градообразующих предприятий;

- стоимость грантов не превышает 0,3 млн рублей на одного получателя поддержки – физического лица;

- гранты предоставляются после прохождения претендентом краткосрочного обучения и при наличии бизнес-проекта, оцениваемого комиссией с участием представителей некоммерческих организаций предпринимателей;

- гранты могут предоставляться в денежной форме (выплата субсидии) и в нату-

ральной (предоставление в безвозмездное пользование основных средств, предоставление помещений в безвозмездное пользование и т.п.);

- обеспечена координация с региональной программой мероприятий, направленных на снижение напряженности на рынке труда [4].

Как правило, распределение грантов осуществляется на конкурсной основе. При этом ключевую роль в организации конкурсов на получение грантов выполняют механизмы управления конкурсными процедурами, обеспечивающие соблюдение таких основных требований, как открытость, доступность, конкурентоспособность, противодействие коррупции.

Разнообразие подходов к организации и проведению конкурсов прежде всего связано с различными целями и направлениями финансирования научных исследований, требованиями к грантополучателям и способами представления результатов.

Основными особенностями этой формы поддержки являются различные условия предоставления грантов, большое количество участников конкурсов, разработка соответствующей конкурсной документации одновременно для трех разных видов конкурсов и, самое важное, обеспечение организации и сопровождения конкурсов в один и тот же период времени.

При этом следует отметить, что только в 2015 году в конкурсах принимали участие более 4 500 претендентов на гранты, в том числе: молодых ученых кандидатов наук 2 729 на 500 грантов, молодых ученых докторов наук 257 на 100 грантов, ведущих научных школ 1609 на 650 грантов [2].

Несмотря на известную отечественную и зарубежную практику проведения конкурсов в научной сфере, для обеспечения организации и проведения таких масштабных конкурсов (конкурс на получение грантов Президента Российской Федерации) на высоком уровне и в сжатые сроки требуется разработка новых технологий для отбора кандидатов. Поэтому проблема совершенствования механизма организации и управления конкурсами на соискание грантов в научной сфере является весьма актуальной.

Долевое финансирование программ, осуществляемое в виде федеральной надбавки к субнациональным расходам, может стать инструментом, воздействующим на поведение субнациональных органов власти. Оно побуждает региональные и местные правительства вкладывать деньги в те отрасли субнациональных экономик, которые грантор рассматрива-

ет как приоритетные с точки зрения всего общества [2].

Соответствующими нормативными документами утверждаются порядок и условия выплаты грантов:

- для государственной поддержки научных исследований молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук – Указом Президента РФ № 146, Постановлением Правительства РФ № 260;

- для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования – Постановлением Правительства РФ от № 220;

- для поддержки творческих проектов общенационального значения в области культуры и искусства – Указом Президента РФ № 1010, Постановлением Правительства РФ № 1061;

- для поддержки творческих проектов ведущих профессиональных коллективов симфонического и академического хорового искусства – постановлениями Правительства РФ № 720, 247, Приказом Минкультуры РФ № 250;

- для государственной поддержки ведущих театров для детей и юношества – Постановлением Правительства РФ № 869, Приказом Минкультуры РФ № 43.

Выбор источников финансирования инновационно-инвестиционных проектов (ИИП) актуален для различных отраслей экономики Российской Федерации, особенно для капиталоемких и фондоемких отраслей, к которым относятся нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Эти отрасли имеют высокую долю в ВВП РФ и в налоговых поступлениях в бюджет.

Предприятиям нефтегазовой промышленности требуются значительные объемы финансирования инновационно-инвестиционной деятельности, поскольку модернизационные процессы поиска, добычи и переработки сырой нефти связаны с необходимостью увеличения геологоразведочных работ, обновления основных производственных фондов, совершенствования технологий переработки сырой нефти и производства нефтепродуктов. Для решения этих вопросов необходим масштабный переход к реализации ИИП. ИИП в капиталоемких и фондоемких отраслях экономики имеют длительные сроки реализации и высокую степень риска, поэтому важно определить наиболее выгодные источники финансирования проектов и их рациональное сочетание. Выбор структуры источ-

ников финансирования влияет на уровень прибыльности компаний нефтегазовой отрасли [1].

В экономической литературе недостаточно освещены и обоснованы критерии выбора источников финансирования и формирования их рациональной структуры. Это же можно сказать и об управлении финансовым обеспечением процесса реализации ИИП в нефтегазовой промышленности [5].

Основными показателями финансовых ресурсов науки являются затраты на научные исследования и разработки, в том числе внутренние затраты на работы, выполняемые собственными силами организации, и внешние затраты на работы, выполняемые по договорам сторонними организациями. Затраты научных организаций на исследования и разработки в 2015 г. составили 822,3 млрд рублей, в том числе внутренние затраты – 610,4 млрд рублей и внешние затраты – 211,9 млрд рублей. Удельный вес внутренних затрат на протяжении рассматриваемого периода с 2010 г. ежегодно увеличивался и в 2015 г. в общем объеме затрат составил 74,2 % против 68,6 % в 2010 г. Уровень кооперации, характеризующийся удельным весом затрат, выполненных сторонними организациями, соответственно снижался и в 2015 г. составил 25,8 % против 31,4 % в 2010 г.

В целях модернизации и технологического развития российской экономики и повышения ее конкурентоспособности утверждены приоритетные направления науки, технологий и техники. По приоритетным направлениям науки, технологий и техники в 2015 г. был выполнен объем научных исследований и разработок на 361,6 млрд руб. против 100,4 млрд руб. в 2011 г. В общем объеме внутренних затрат на НИР затраты по этим направлениям увеличились с 34,8 % в 2011 г. до 59,2 % в 2015 г. Более половины объема выполненных научных работ в 2015 г. в Центральном (68,1 %), Сибирском (57,4 %), Северо-Западном (55,2 %), Южном (54,4 %), Дальневосточном (50,9 %) федеральных округах связаны с выполнением работ по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники. Выполнение научных работ по приоритетным направлениям науки, технологий и техники в большей мере было сосредоточено в организациях сектора высшего профессионального образования (69 %) и предпринимательском секторе (60 %), в организациях государственного и коммерческого секторов этот объем несколько ниже – 54,8 % и 45,1 % соответственно. Основным источ-

ником финансирования внутренних затрат по приоритетным направлениям науки, технологий и техники являются бюджетные средства. В разные годы уровень бюджетных средств составлял 56–63 %, в 2015 г. – 58 %. В структуре приоритетных направлений науки, технологий и техники в 2015 г. наибольший удельный вес занимали транспортные и космические системы (41,2 %), информационно-телекоммуникационные системы (12,9 %) [3]. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата персонала, занятого исследованиями и 17 разработками, в рассматриваемом периоде ежегодно увеличивалась и в 2011 г. составила 28387 рублей против 23693 рублей в целом по экономике страны. Заработная плата научных работников в 2007 г. превышала уровень заработной платы в целом по экономике на 4,5 %, в 2010 г. – на 8 %, в 2012 г. – на 11,4 %, в 2013 г. – на 18,6 %, в 2014 г. – на 19,5 %, в 2015 г. – на 19,8 %. Уровень заработной платы научных работников организаций федеральных округов был неоднозначен и отличался от среднероссийского уровня в ту или иную сторону. Так, в 2015 г. среднемесячная заработная плата по Уральскому, Центральному, Северо-Западному и Дальневосточным округам была на 2,1–18,5 % выше среднего уровня по стране. В то же время в Сибирском, Приволжском, Южном и Северо-Кавказском федеральных округах на протяжении всего рассматриваемого периода заработная плата научных работников существенно отставала от среднего уровня по России. В 2011 г. разница в оплате труда по этим регионам достигала 55,9 %. На протяжении последних 5 лет заработная плата научных работников предпринимательского сектора деятельности была выше среднего по стране. Сохранилась эта тенденция и в 2015 г., рост составил 102,8 %. Среднемесячная заработная плата научных работников, занятых исследованиями и разработками в академическом секторе, на протяжении 2007–2010 гг. была ниже среднероссийского уровня. В результате мер, принятых Правительством РФ по улучшению материального положения научных работников госакадемий начиная с 2010 г. уровень оплаты труда в данном секторе науки стал несколько возрастать. В 2015 г. средняя заработная плата научных работников в целом по Российской академии наук превысила среднероссийский уровень на 14,4 %, в Сибирском, Уральском и Дальневосточном отделениях Российской академии наук – на 17,1–35,5 %. В то же время в отраслевых академиях наук уровень заработной платы был ниже

среднего, за исключением Российской академии архитектуры и строительных наук.

Проанализировав современное состояние механизмов управления и организации конкурсов на соискание грантов в научной сфере, мы установили, что действующее законодательство в области проведения конкурсов на соискание грантов в научной сфере не в полной мере учитывает особенности управления и сопровождения конкурсных процедур. В частности, в нормативной базе по государственным грантам для поддержки российских ученых и ведущих научных школ нет объединяющего документа первого уровня с завершенной логической структурой «кандидат наук – доктор наук – ведущая научная школа» для проведения конкурсов грантов, который позволил бы, с одной стороны, обеспечить значимость и стабильность роли государства в поддержке российских ученых, его заинтересованность в сохранении и развитии научного кадрового потенциала, а с другой стороны, показывать молодым ученым перспективность проведения научных исследований, возможности их роста и востребованности со стороны государства. Отсутствие обобщенного определения ведущей научной школы Российской Федерации и необходимого размера ее финансирования в документах первого уровня влечет за собой ряд негативных последствий. Несмотря на отмеченные недостатки в правовом регулировании выделения государственных грантов в научной сфере, накопленный опыт проведения конкурсов доказывает состоятельность данной формы финансирования отечественной науки как наиболее эффективный метод сохранения и развития кадрового потенциала на государственном уровне.

Список литературы

1. Бикметов А.Г. О методах управления персоналом на примере ОАО «Газпром Нефтехим Салават» [Текст] / Бикметов А.Г., Малышева О.С., Хафизов А.М., Капустин Г.В. / Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12–5. – С. 992–995.
2. Ермасова Н.Б. Межбюджетные гранты в финансировании инвестиционной деятельности организаций / Н.Б. Ермасова, А.Н. Айриева. – Саратов: Саратовский государственный университет, кафедра финансов и кредита Известия Саратовского университета, 2011. – 67 с.
3. Кузнецов Д.Л. Экономическое обоснование разработки программы диагностирования змеевиков трубчатых печей / Д.Л. Кузнецов, О.С. Малышева, А.М. Хафизов // Интеграция науки и образования в вузах нефтегазового профиля – 2016: материалы Международной научно-методической конференции / редкол.: Н.Г. Евдокимова и др. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2016. – С. 342–344.
4. Хафизов А.М. Проблемы корпоративной социальной ответственности в области экологии на примере ПАО «Газпром» [Текст] / А.М. Хафизов, О.С. Малышева, А.И. Само-

шкин, Я.Ф. Хабирова // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 6–2. – С. 480–484.

5. Хафизов А.М. Разработка системы «улучшенное управление» для оценки технического состояния электрооборудования с применением виртуальных анализаторов для предприятий нефтегазовой отрасли / А.М. Хафизов, Т.Н. Кильсинбаев, Т.И. Хакимов // Материалы X Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» – Казань: изд-во КГЭУ. – 2015. – С. 11–12.

References

1. Bikmetov A.G. O metodah upravljenija personalom na primere OAO «Gazprom Neftehim Salavat» [Tekst] / Bikmetov A.G., Malysheva O.S., Hafizov A.M., Kapustin G.V. / Fundamentalnye issledovanija. 2015. no. 12–5. pp. 992–995.

2. Ermasova N.B. Mezhhjudzhetnye granty v finansirovanii investicionnoj dejatel'nosti organizacij / N.B. Ermasova, A.N. Ajrieva. Saratov: Saratovskij gosudarstvennyj universitet,

kafedra finansov i kredita Izvestija Saratovskogo universiteta, 2011. 67 p.

3. Kuznecov D.L. Jekonomicheskoe obosnovanie razrabotki programmy diagnostirovanija zmeevikov trubchatyh pechej / D.L. Kuznecov, O.S. Malysheva, A.M. Hafizov // Integracija nauki i obrazovanija v vuzah neftegazovogo profilja 2016: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoi konferencii / redkol.: N.G. Evdokimova i dr. Ufa: Izd-vo UGNTU, 2016. pp. 342–344.

4. Hafizov A.M. Problemy korporativnoj socialnoj otvetstvennosti v oblasti jekologii na primere PAO «Gazprom» [Tekst] / A.M. Hafizov, O.S. Malysheva, A.I. Samoshkin, Ja.F. Habirova // Fundamentalnye issledovanija. 2016. no. 6–2. pp. 480–484.

5. Hafizov A.M. Razrabotka sistemy «uluchshennoe upravlenie» dlja ocenki tehničeskogo sostojanija jelektrooborudovanija s primeneniem virtualnyh analizatorov dlja predpriyatij neftegazovoj otrasli / A.M. Hafizov, T.N. Kilsinbaev, T.I. Hakimov // Materialy X Mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchnoj konferencii «Tinchurinskie chtenija» Kazan: izd-vo KGJeU. 2015. pp. 11–12.