

Егорова Лариса Ивановна

доктор экономических наук,
профессор кафедры мировой экономики
и менеджмента
Кубанского государственного университета
L-Egorova-@mail.ru

Кабакова Надежда Анатольевна

аспирант кафедры мировой экономики
и менеджмента
Кубанского государственного университета
kabakova@kubsu.ru

НАПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация:

Инновационная интеграция корпораций различной отраслевой принадлежности, в том числе и ТЭК, должна быть связана не только с решением глобальных проблем, но и региональных: повышением регионального инновационного потенциала, экономической защитой и др. Однако механизм региональной инновационной интеграции корпораций требует глубокого теоретико-методического и практического анализа с учетом отраслевой специфики.

Ключевые слова:

региональная инновационная интеграция, инновационные стратегии и структуры.

Egorova Larisa Ivanovna

D.Phil. in Economics,
Professor of the Global Economic
and Management Department,
Kuban State University
L-Egorova-@mail.ru

Kabakova Nadezhda Anatolyevna

PhD student of the Global Economic
and Management Department,
Kuban State University
kabakova@kubsu.ru

DIRECTIONS OF REGIONAL INNOVATIVE INTEGRATION OF OIL AND GAS INDUSTRY

The summary:

The innovative integration of corporations which belong to the different industry sectors, including Fuel Energy Complex, should be substantiated for resolving not only global problems, but also the regional ones, such as developing the regional innovative potential and economic security. Yet, the mechanism of regional innovative integration of corporations requires in-depth and comprehensive theoretical, methodical and practical analysis considering an industry's specific features.

Keywords:

regional innovative integration, innovative strategies and structures.

Инновационная интеграция корпораций, в том числе и нефтегазовых, должна быть направлена на укрепление конкурентоспособности, реализацию долгосрочных целей, связанных с решением не только глобальных проблем мира, но и региональных: повышением регионального экономического потенциала, защитой окружающей среды, ростом занятости населения и др. [1]. Однако корпорации, оперируя на региональных российских рынках, в настоящее время практически не участвуют в формировании регионального инновационно-экономического потенциала [2].

Механизм инновационного развития региональной экономики на сегодня недостаточно разработан, поэтому особую актуальность приобретают научно-теоретические разработки в этой области.

В связи с этим представляет определенный научно-практический интерес исследование направлений инновационной интеграции на региональном уровне предприятий топливно-энергетического комплекса, играющих важную роль в эффективном инновационном развитии экономики регионов. В качестве примера нами анализируется инновационная интеграция одной из ведущих компаний «ЛУКОЙЛ» в Краснодарском крае.

Новые технологии рассматриваются компанией как одно из основных конкурентных направлений развития региональной инновационной интеграции, при этом компания занимается как совершенствованием существующих, так и разработкой новейших и перспективных технологий [3].

Благодаря инновациям «ЛУКОЙЛ» добился значительных успехов в сфере защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов [4]. В 2006–2010 гг. среднегодовой объем финансирования НИОКР составлял более 22 млн. долл. США, причем 92 % от общего объема финансирования приходилось на технологии геологоразведки и добычи, 4 % – на переработку и сбыт, 4 % – на охрану окружающей среды, промышленную безопасность и финансы [5]. По оценкам специалистов компании, среднегодовой экономический эффект от использования результатов НИОКР в 2009–2010 гг. оценивался в 45 млн. долл. США. В 2010 г.

объем финансирования научно-технических работ составил более 60 млн. долл. США, в том числе почти 50 млн. долл. США пришлось на работы в области геологоразведки и разработки месторождений, было получено 23 охранных документа на объекты интеллектуальной собственности, кроме того, 93 заявки на оригинальные технические решения и объекты авторского права находятся на рассмотрении в Федеральном Фонде интеллектуальной собственности. По показателям коммерциализации объектов интеллектуальной собственности России более 40 % приходилось на долю «ЛУКОЙЛа», что обеспечило ему ведущие позиции среди российских и зарубежных компаний.

В секторе разведки и добычи основной объем НИОКР компании пришелся на разработку рациональных комплексов геолого-геофизических исследований, совершенствование методов оценки запасов (продолжались работы по созданию методики подсчета запасов углеводородов в резервуарах со сложной структурой), а также на разработку и совершенствование методов повышения нефтеотдачи пластов и оптимизацию технологических решений при разработке неразбуренных участков и залежей.

Одним из важнейших направлений деятельности компании в сфере развития инновационных технологий является активное применение методов интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи пластов (ПНП). В течение последних лет на месторождениях группы «ЛУКОЙЛ» доля добычи нефти за счет применения различных инновационных технологий воздействия на нефтяные пласты составила более 20 % от общего объема добычи. При этом основной объем дополнительной добычи (24,4 млн. тонн или 61,3 %) получен за счет применения вновь разработанных физических методов, в первую очередь за счет гидроразрыва пласта (рис. 1).

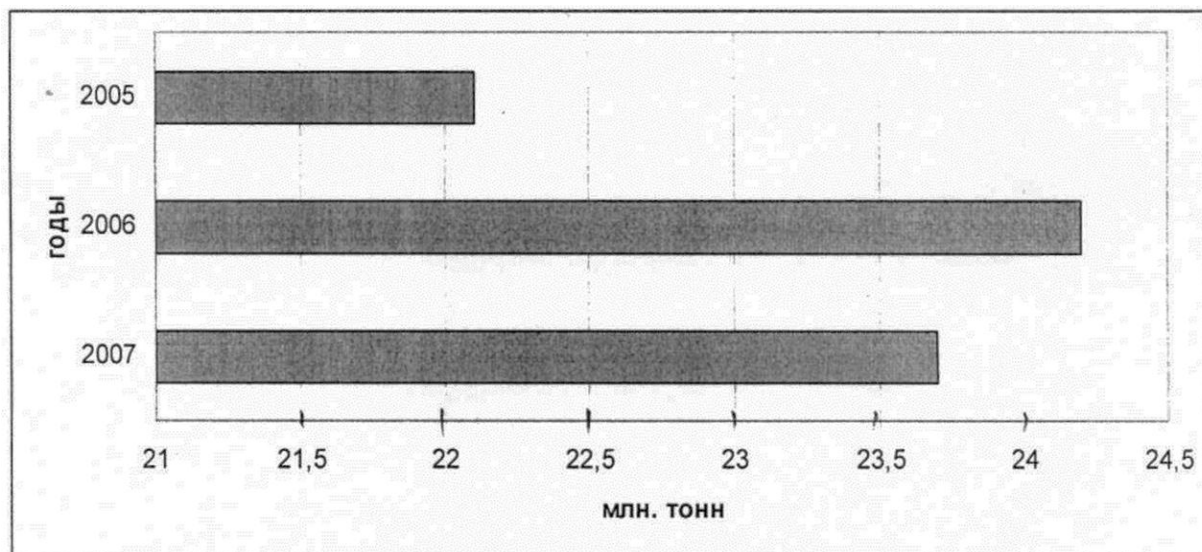


Рис. 1 – Дополнительная добыча нефти от инновационных методов повышения нефтеотдачи (составлено по данным компании, <http://www.lukoil.ru>)

В последние пять лет компанией активно применялись новые технологии бурения и строительства горизонтальных скважин. Так, при строительстве двух горизонтальных скважин была апробирована модель продуктивного пласта. При бурении горизонтального участка использовалась система каротажа, позволившая в реальном времени уточнять модель, а также выбирать траекторию в соответствии с лучшими показателями пористости и нефтенасыщенности. Подробное описание технологии приводится авторами для того, чтобы показать, как происходит инновационный процесс в компании.

Из приведенного выше описания видно, что практическая задача инициировала прикладное исследование, положительный результат которого невозможно получить без проведения фундаментальных исследований, с использованием новейших физико-математических моделей.

Другим примером инициирования фундаментальных исследований может служить разработка месторождений высоковязкой нефти, позволивших создать новый способ разработки месторождений, который был запатентован как изобретение.

Большое внимание уделяется компанией исследованиям в области переработки сырой нефти, разработке и испытанию новых видов топлива масел. Эта работа ведется специалистами компании в тесном сотрудничестве с российскими научными центрами, что является формой поддержки национальной среды генерации знаний.

Проводится модернизация, разработка и строительство высокотехнологичного оборудования, которое не только снижает затраты на переработку, но и позволяет производить новые виды высококачественной продукции. Как показывает анализ годовых отчетов компании за 2007–2010 г. модернизация производственной базы в основном происходила за счет внедрения инноваций.

Особого внимания заслуживает пример организации региональной инновационной деятельности на одном из дочерних предприятий «ЛУКОЙЛа» ООО «НК "Приазовнефть"», учрежденного в 2002 г. по инициативе администрации Краснодарского края. Деятельность ОАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «НК "Приазовнефть"» была направлена на обеспечение поиска, разведки нефтяных и газовых месторождений на шельфе Азовского моря, подготовки сырьевой базы нефтедобычи и формирования геостратегических приоритетов развития Краснодарского края.

Используя ресурсосберегающие подходы в решении задач своей основной деятельности и реализуя собственную инновационную политику, в ООО «НК "Приазовнефть"» был разработан инвестиционный проект «Экологическое оздоровление Азовского моря», направленный на комплексное решение экологических проблем Азовского моря и прилегающих к нему лиманов, экологический мониторинг состояния Азовского моря, модернизацию Темрюкского осетрового рыболовного завода, необходимого для увеличения рыбных запасов Азовского моря [6].

В качестве организаций-соисполнителей были привлечены Кубанский государственный университет, Азовский НИИ рыбного хозяйства, Темрюкский осетровый рыболовный завод, инновационно-технологический центр (ИТЦ) «Кубань-Юг», ОАО «НПО "Бурение"» и ООО «Центр безопасности транспортных систем».

Благодаря совместным усилиям администрации региона, таких ведущих корпораций, как «ЛУКОЙЛ», а также региональных субъектов инновационной инфраструктуры, уже в 2005 г. в Краснодарском крае впервые была реализована на практике концепция государственно-частного партнерства в научно-технической сфере. В 2009 г. при участии ИТЦ «Кубань-Юг» нефтяная компания ООО «НК "Приазовнефть"» выступила одним из учредителей Регионального конкурса ориентированных фундаментальных исследований Краснодарского края по следующим приоритетным направлениям:

- прогнозирование и моделирование чрезвычайных ситуаций и ликвидация их последствий при проведении буровых работ на морском шельфе;
- фундаментальные проблемы разработки и обустройства морских месторождений углеводородного сырья в акватории Азовского моря;
- проблемы экологического оздоровления природных объектов при организации разведочного, поискового и эксплуатационного бурения;
- разработка автоматизированных и экспрессных методов контроля качества объектов окружающей среды;
- фундаментальные основы технических решений осуществления «нулевого сброса» при проведении буровых работ на морском шельфе.

Разработанная схема многоканального финансирования научно-исследовательских и инновационных проектов, выполняемых по инициативе нефтяной компании «Приазовнефть» позволила привлечь более 8 млн. руб. на период 2009–2010 г. Для выполнения НИОКР нефтяная компания «Приазовнефть» привлекла коллективы ученых ряда ведущих вузов и НИИ Краснодарского края и юга России.

Подводя итог анализу направлений инновационной интеграции нефтегазовых компаний в региональную экономику в крае можно сделать вывод, что, несмотря на успешное применение стратегий, направленных на активное использование новейших инновационных разработок, которые должны быть направлены на создание новых сетей сотрудничества внутри региона между родственными с нефтеперерабатывающими компаниями предприятиями, пока еще не сформирована. Интеграция компании носит узконаправленный внутренний технологический характер, что не позволяет оценить этот процесс как преддверие формирования региональных инновационных экономических структур, способствующих росту инновационного потенциала региональной экономики.

Ссылки:

1. Егоров М.В., Кабакова Н.А. Роль гудвилла компаний ТЭК в укреплении их позиций на мировом рынке // Теория и практика общественного развития. 2011. № 6.
2. Гуриева Л.К. Формирование стратегии инновационного развития экономики региона: теория и методология. Владикавказ, 2007.

References (transliterated):

1. Egorov M.V., Kabakova N.A. Rol' gudvilla kompaniy TEK v ukreplenii ikh pozitsiy na mirovom rynke // Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. 2011. No. 6.
2. Gurieva L.K. Formirovanie strategii innovatsionnogo razvitiya ekonomiki regiona: teoriya i metodologiya. Vladikavkaz, 2007.

3. Егоров М.В., Кабакова Н.А. Нематериальные активы как важнейший инструмент укрепления конкурентоспособности компаний (на примере ТЭК) // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 4 (25).
4. Воропаев Р.Е., Ушинская А.Е. Инновационные технологии повышения энергоэффективности в промышленности // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 6.
5. Егорова Л.И., Иванов Д.А. Маркетинговая оценка экономического состояния нефтяного бизнеса // Экономика, управление, право. 2006. № 13.
6. Шудренко А.А., Ратнер С.В. Эффективная инновационная политика как основа устойчивого развития (на примере ООО «НК «Приазовнефть»») // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2005. № 6.
3. Egorov M.V., Kabakova N.A. Nematerial'nye aktivy kak vazhneyshiy instrument ukrepleniya konkurentosposobnosti kompaniy (na primere TEK) // Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2010. No. 4 (25).
4. Voropaev R.E., Ushinskaya A.E. Innovatsionnye tekhnologii povysheniya energoefektivnosti v promyshlennosti // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. 2011. No. 6.
5. Egorova L.I., Ivanov D.A. Marketingovaya otsenka ekonomicheskogo sostoyaniya neftyanogo biznesa // Ekonomika, upravlenie, pravo. 2006. No. 13.
6. Shudrenko A.A., Ratner S.V. Effektivnaya innovatsionnaya politika kak osnova ustoychivogo razvitiya (na primere ООО «НК «Приазовнефть»») // Zashchita okruzhayushchey sredy v neftegazovom komplekse. 2005. No. 6.