

На правах рукописи

МУХАММАД САНИ САЛИСУ

**Организационно–экономический механизм управления и стратегия
развития химического и нефтехимического сектора Нигерии**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами:
промышленность)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2008

Работа выполнена на кафедре экономики и организации производства
Государственного образовательного учреждения высшего профессионального
образования “Московская Государственная Академия тонкой химической
технологии (МИТХТ) им. М.В. Ломоносова”

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Ягудин Семен Юрьевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Орехов Сергей Александрович

кандидат экономических наук, доцент
Устинов Александр Аркадьевич

Ведущая организация: ГОУ ВПО Санкт-Петербургского инженерно-
экономического университета

Защита состоится "28 " октября 2008 года в 16.00 часов на заседании
диссертационного совета Д 212.120.08 в Московской Государственной
Академии тонкой химической технологии им. М.В.Ломоносова по адресу:
119571, г. Москва, пр. Вернадского, 86.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МИТХТ
им. М.В.Ломоносова. С авторефератом диссертации дополнительно - на
официальном сайте : <http://www.mitht.ru>

Автореферат разослан "26 " 09" 2008 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор технических наук
профессор.

Е.В. Бурляева

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Химическая и нефтехимическая промышленность в мировой экономике является одним из наиболее динамично развивающихся отраслей промышленности. В индустриально развитых странах мира темпы роста производства основных химических и нефтехимических продуктов в 1,5-2 раза превышают темпы роста ВВП. Современные интеграционные процессы управления в условиях глобализации позволяют организовывать и оптимизировать бизнес транснациональных химических и нефтехимических корпораций, а также интегрированных логистических цепей, или цепей поставок химической и нефтехимической продукции. Ожидается, что мировая химическая и нефтехимическая промышленность в дальнейшем станет еще более консолидированной: интенсивная конкуренция вынуждает небольшие компании и компании среднего размера объединяться. Химические и нефтехимические компании также увеличивают активность в сфере интеграционных бизнес-процессов, стремясь посредством мегаобъединений повысить производительность, прибыль и конкурентоспособность.

Химический и нефтехимический сектор отмечен в национальной стратегической программе развития экономики Нигерии. Развитие экономики Республики Нигерии в современных условиях основано на развитии экономических систем регионов страны.

В связи с этим задача разработки методических основ стратегического планирования развития химической и нефтехимической промышленности Нигерии, выявление современных направлений развития химического и нефтехимического комплекса Нигерии, как на внутреннем, так и на мировом рынке, представляет собой актуальную научную задачу, решение которой имеет важнейшее организационно-управленческое значение для успешной реализации программы перехода Нигерии к устойчивому развитию.

Инвестиционная политика предприятий по производству и реализации конкурентоспособных нефтепродуктов и химических продуктов представляет собой систему мер, обеспечивающую объем, структуру, направления инвестиций в наиболее перспективные направления деятельности на основе новых организационно-экономических решений, концентрации инвестиций и повышения их эффективности.

Актуальность темы диссертации обусловлена необходимостью решения нигерийскими предпринимателями первоочередной задачи по созданию конкурентоспособного организационно-экономического механизма управления на предприятиях отрасли.

Степень изученности проблемы. В процессе работы автор использовал исследовательские материалы и данные информационных ресурсов, размещенные в сети Интернет, публикации в экономической литературе и статистических изданиях.

Научные заделы в области управленческих, организационных, экономических, экологических, химических и биотехнологических наук дали возможность привлечь множество работ российских и зарубежных ученых, позволили сформировать весьма представительный научный аппарат исследования.

Весомый вклад в макроэкономическую динамику, в изучения факторов, влияющих на экономический рост, внесли следующие учёные: Любимов Л.Л., А.С.Селищев, и Н.А. Раннева; проблемы инновационного предпринимательства в макро- и микроэкономических аспектах в области инновационного процесса изучали в том числе В.А. Балукова, Н.З. Емельянова, В.Н. Крючков, Т.Л. Патрыка, А.Ф. Суховой, А.И. Татаркин, К.П. Янковский, С.Ю. Ягудин, Э.У. Деминг, Ч. Джеймс, и Р. Майк; в трудах В.А. Балуковой и К.П. Янковского были отмечены основные элементы, содействующие инновационные процессы, такие как научные парки, технологии двойного применения, отраслевые проекты и крупномасштабные проекты. А.И. Татаркин и А.Ф. Суховой в своих трудах предлагали активизацию инновационных процессов за счет использования внутренних ресурсов в сфере науки и научно—технической деятельности и создания на их базе инновационного сектора экономики, однако это не всегда может быть реализовано в условиях Нигерии. Однако, исследования, посвященные гармонизации национальных программ развития инновационного предпринимательства в макро- и микроэкономических областях, в аналогичных промышленно-развитых странах в настоящее время практически отсутствуют.

Социо-экономический и политические факторы, влияющие на экономику Нигерии, отмечены в трудах нигерийских специалистов в области политологии, социологии, экономики и управления народного хозяйства – в том числе С.О. Олайде, Ф.С. Идачаба, И.И. Ихимоду и других.

Выше перечисленные авторы (российские и зарубежные) акцентировали свое внимание на различных аспектах межрегионального и межтерриториального взаимодействия, на реализации и совершенствовании интеграционных процессов развития промышленности, как на микро-, так и на макроуровне, при этом проблематике конкурентоспособного механизма гармонизации материальных и нематериальных ресурсов химической и нефтехимической промышленности в условиях устойчивого развития было уделено явно недостаточно внимания.

Между тем, при нынешних условиях, которые являют собой скудные природные ресурсы, растущие цены на природные ископаемые, оптимизацию технологий, большой потребительский спрос, глобализацию и глобальное потепление, стоит вопрос, который нельзя решить, используя традиционные подходы.

В связи с этим изучение вопроса конкурентоспособного развития химического и нефтехимического сектора представляется чрезвычайно актуальным.

Цель и задачи исследования

Цель исследования заключается в разработке организационно-экономических механизмов управления и стратегического развития химического и нефтехимического сектора Нигерии.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- исследования современного состояния, уровня и тенденций развития состояния страны Нигерии в целом;
- оценки реализации государственных стратегий развития в химическом и нефтехимическом секторах;
- анализа методических подходов и моделей оценки эффективности отраслевых механизмов управления;
- изучения и обобщения практики реализации существующих макроэкономических стратегий развития предприятия за счет эффективного управления его деятельностью;
- анализа состояния и перспектив сектора промышленности в условиях устойчивого развития;
- разработки предложения по использованию и переработке отходов биологическо-химических процессов на предприятиях химического и нефтехимического сектора;

Решения поставленных задач окажут положительное влияние на стимулирование инноваций и инвестиций не только в отраслях, но и экономики в целом.

Объектом исследования является химический и нефтехимический сектор Нигерии.

Предметом исследований является организационно-экономический механизм управления и стратегия развития химического и нефтехимического сектора Нигерии.

Методологическую основу исследования составляют системный подход к исследованию макроэкономических проблем стратегического развития эффективных механизмов и организации деятельности предприятий химической и нефтехимической промышленности, логический, структурный и абстрактно-логический анализ и моделирование. Автор в своем исследовании опирался на теоретические, методические и практические разработки в области экономической теории, теории управления, стратегический менеджмент биотехнологии, экологии и управления бизнес-процессами в народном хозяйстве, материалы и рекомендации международных научных конференций, симпозиумов и семинаров, собственные практические наблюдения, являющиеся результатом многолетнего опыта работы в сфере управления и

организационной деятельности в органах исполнительной власти в Науке и Технологии (Н&Т) в Нигерии.

Диссертационная работа выполнена на основе аналитического и системного подходов к изучению объекта исследования с применением методов логического и причинно-следственного анализа, с использованием экспертной оценки и систематизации данных.

Для решения поставленных задач в работе применены различные методы теории управления, а также математико-статистические методы: графический, табличный метод, модульный метод, метод моделирования экономических процессов и факторный анализ.

Информационную базу исследования составила организация по практической статистике, статистика по отраслям, а также в ходе работы были использованы международные и нигерийские нормативные правовые документы, касающиеся науки и технологии, документы и методические материалы ООН, ЭКОВАС, WORLD BANK, ЕС, ЮНЕСКО и данные сети Интернета.

Научная новизна исследования заключается в формировании комплексной системы интегрирования мультифункционального субъекта в хозяйстве, а также интеграция системы развития промышленности химической и нефтехимической промышленности с учетом специфики высокой степени их территориальной распределенности.

Наиболее **существенные научные результаты**, полученные в результате диссертационного исследования, состоят в следующем:

1. Выявлены тенденции, связанные с дифференциальными интеграциями природных ресурсов и их влияние при трансформировании экономики в условиях устойчивого развития. Определена роль химической и нефтехимической отраслей в создании бюджета Нигерии и факторов, определяющих развитие этих отраслей, среди них социальный, политический, экологический и социо-экономический факторы. Такая классификация факторов позволяет выбирать стратегии развития химических и нефтехимических отраслей с учетом влияния внешней среды и территориальной распределенности.

2. Обосновано взаимовлияние критериев риска, влияющих на изменения конкурентоспособности отрасли, необходимости использования побочных результатов, которые будут играть роль в формировании и классификации фактора риска (предпринимательский риск, социальный риск и экологический риск) в развитии отрасли. Выявлены риски, связанные с социально-политической системой; риски инвестиций основаны на неадекватной управленческой атмосфере страны и отсутствии квалифицированных кадров в области управления народного хозяйства – это приводит к неконкурентоспособному

управлению и недостоверному инструментальному учету ресурсов, и особенно для Нигерии, где потери нефтяного газа при его сжигании особенно велики.

3. Предложены направления, позволяющие предпринимателям инвестировать в отрасли страны с учетом национальной программы развития. Это обеспечит разработку нового вида привлечения инвестиций.

4. Предложено новое направление финансового анализа в системе управления финансами хозяйствующей химической и нефтехимической промышленности в отличие от традиционного управленческого учета : повышение рыночной стоимости компании; увеличение прибыли; закрепление компании на конкретном рынке или расширение сегмента; избежание банкротства и крупных финансовых неудач; минимизация риска деятельности; повышение благосостояния работников и / или управленческого персонала- что позволяет привлечение дополнительного иностранного капитала в экономику Нигерии и решить проблемы монополизации отрасли.

5. Доказана эффективность использования механизмов вертикальной интеграции как стратегия развития нефтехимической промышленности, что минимизирует издержки и повышает конкурентоспособность, как отдельных компаний химической и нефтехимической промышленности, так и в отрасли в целом. Предпочтение вертикальной интеграции для химической и нефтехимической промышленности важно, поскольку:

- вертикальная интеграция может уменьшить риск недобросовестности, обеспечивая детальный надзор за проектом.
- существует связь между структурой рынка вертикально интегрированной компании и конкурентоспособными условиями предложения
- возможность для увеличения прибыли с помощью вертикальной интеграции, как в ситуации аффилирования предприятия, где успех каждого зависит друг от друга. Это позволит получить синергетическому эффекту для предприятия участвующих в интеграции. В этом случае участвующие отрасли имеют возможность выйти в консолидацию активов и капиталоемкие проекты. Относительно ситуации в Нигерии можно говорить о GTL-проекте (от газа до жидкого состояния).

6. Доказаны возможности минимизирования отходов за счет инновационных технологий в утилизации безотходной технологии. Доказана эффективность использования инноваций технологии управления, позволяющих повысить экологическую безопасность и эффективность использования безотходных технологий. Доказана необходимость формирования инновационных стратегий развития в целях повышения эффективности экологического менеджмента.

а) перспективные технологии использования попутного нефтяного газа (ПНГ). Закачка попутного нефтяного газа в пласт (с целью увеличения нефтеотдачи или его сохранения для будущего использования); Получение альтернативного моторного топлива, проект “Gas To Liquid” (GTL);

б) разработано перспективное производство биодизельного топлива. Перспектива развития производства биодизеля из биологических активных веществ (БАВ) в Нигерии обусловлена его экономической эффективностью, наличием широкой сырьевой базы, потребительской значимостью, энергетическими и трудовыми ресурсами;

7. Разработана методика оценки эффективных нетехнических активов за счет создания возможности интеграции и использования этих нетехнических перспектив в хозяйственной деятельности для достижения успеха, на современном этапе предлагается использовать Бенчмаркинг, реинжиниринг и как инструмент оценки системы показателей- FI – Управление финансами; TI – Технологии и инновации; SM – Стратегия и маркетинг; BP – Операции и бизнес-процессы. Соответствующие инструментарии оценки позволят повысить качество и обоснованность управленческих решений.

Полученные научные результаты соответствует №15.19 паспорта специальности 08.00.05 - «Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса».

Практическая и теоретическая значимость работы. Основные содержащиеся теоретические положения и выводы могут быть использованы для дальнейшего изучения проблем, связанных с исследованием эффективного управления и стратегического развития в химическом и нефтехимическом секторах, а также в инновационном процессе использования безотходных технологий. Полученные результаты могут быть использованы в макро- и микрорегионах, а также в учебном процессе для подготовки профильных менеджеров по экономике и промышленному производству.

Апробация и реализация результатов работы

Основные положения и результаты диссертационной работы опубликованы в 2 международных научных журналах и в 4 российских научных журналах, а также они неоднократно были представлены в форме научных докладов на совещаниях в Москве, и семинарах в Дубае (6th International Conference of The Middle East Economic Association (MEEA), Zayed University, Dubai, UAE, 2007.- 6-ая Международная Конференция Ближневосточной Экономической Ассоциации (MEEA), Университет За'ида, Дубай, ОАЭ, 2007 г.) и в Лондоне (International Innovations in Global Environmental and Sustainability, Mansfield College, Oxford University, UK, 2007 - Международные Инновации в Глобальном Экологическом и Устойчивом Развитии, Мансфильдский колледж, Оксфордский университет, Великобритания, 2007 г.) посвященных реформированию предприятий химической, биохимической и нефтехимической отрасли.

Предложения автора нашли отражение при разработке Концепции и программы реформирования нефтеперерабатывающего и нефтехимического комбината Кадуны (Kaduna Refinery and Petrochemical Company- Nigeria

National Petroleum Corporation) «KRPC- NNPC». Реализация выдвинутых предложений позволит управляющим комбината сформировать непротиворечивые подходы к разработке ключевых положений реформирования нефтехимической промышленности Нигерии. На диссертацию получено 2 официальных отзыва: от директора по производству NNPC, директора по финансам и планированию NNPC, а также от Директора Химической компании «National Fertilizer Company», которая также занимается удобрениями. Предложение нашло отражение при разработке программы инноваций в районе «Сабон-Гарри», северной части Нигерии. Результаты исследования использовались в учебном процессе Московской государственной академии тонкой химической технологии имени М.В. Ломоносова.

Публикации по теме диссертации

Основные положения диссертации опубликовано в 8 научных работах, общим объемом 1,7 печатных листа (в том числе 1 в издании, рецензируемом ВАК РФ)

Структура работы и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, 3-х глав, выводов, списка использованной литературы. Работа изложена на 159 страницах, содержит 26 таблиц и 30 рисунков. Библиографический список включает 129 наименований.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность исследуемой темы, определены степень ее изученности, цели и задачи исследования, выделены объект и предмет анализа, научная новизна полученных результатов и практическая ценность работы.

В первой главе - "Анализ природных ресурсов, структура и экономическая эффективность хозяйственного комплекса Нигерии"- рассмотрены общие теоретические и практические аспекты экономической эффективности Нигерии и ее основные природные ресурсы. В промышленности Нигерии резко доминируют добывающие отрасли, в частности нефтедобыча, которая обеспечивает 90% экспортной выручки и более 70% доходов бюджета. С 1970 г., нефть стала основой сырьевой базы горнодобывающей промышленности Нигерии.

В настоящее время Нигерия является аграрной страной с крупным промышленным потенциалом, имеет 22,5 млрд. баррелей подтвержденных нефтяных резервов. К 2010 г. предполагается удвоить свои подтвержденные нефтяные запасы до 40 млрд. баррелей. Занимает второе место в Африке (после ЮАР) по объему ВВП (в 2007 г. он составил 191 млрд. долл. США).

Объём ВВП Нигерии в 2007 г. составил \$191,4 млрд. долларов (49-е место в мире). Значительного прогресса удалось добиться в процессе обуздания инфляции, хотя её уровень всё ещё достаточно высок для того, чтобы говорить

о макроэкономической стабилизации. Инфляция выросла от 13% в 1991 г. до 44,6% в 1992 г; в 1993-1994 гг. она составляла 57,2%; в 2003 г. – 14,2 %, в 2004 г. уровень инфляции резко упал до 13,8 %, а в 2007 г. этот показатель был равен 10,5%. В глобальном индексе конкурентоспособности (рейтинг) 2007 г. Нигерия занимает 102-ое место из 128 стран. Эти рейтинги рассчитываются по 110 индикаторам (по данным статистики и оценкам лидеров бизнеса) самыми низкими показателями для Нигерии являются «Инфляция» - 124 место, «Качество электроснабжения» - 122 место, «Отклонение государственных средств» – 118 место. Самые высокие показатели, которые занимает Нигерия, это: «государственный дефицит» - 8 место, «Национальная норма сбережения» - (статистические данные) - 14 место, «занятость женской рабочей бригады в частном секторе» - 19 место.

В работе рассмотрены “Прямые иностранные инвестиции” (ПИИ) - как наиболее устойчивые к колебаниям на финансовых рынках, так и наиболее привлекательные для обеспечения экономического роста Нигерии. В целом объем иностранных инвестиций в Нигерии в 2006 г. (доля прямых инвестиций) составил 74,8%. За 2000 г.- 2007 г. годы доля прямых инвестиций в общем объеме иностранных инвестиций увеличилась с 37,5% до 74,8%, что свидетельствует об улучшении структуры иностранных инвестиций.

В Нигерии недостаточно разработана концепция национальной инвестиционной политики, которая направлена на развитие ресурсосбережения. В работе рассмотрен экологический аспект экономики, который играет особую роль в развитии химической и нефтехимической промышленности Нигерии.

Автором выявлены основные проблемы по привлечению инвестиций на снижение сжигания попутного газа на нефтяных месторождениях Нигерии.

Таблица.1

Основные проблемы по привлечению инвестиций на снижение сжигания попутного газа

1. Несовершенство нормативной и правовой базы Нигерии для обеспечения рационального использования попутного нефтяного газа;
2. Недостаточная роль государства в решении проблемы снижения сжигания попутного газа и отсутствие ясной политики федеральных органов государственной власти по решению проблем, связанных с утилизацией попутного нефтяного газа;
3. Монополизация рынка транспорта, переработки, сбыта попутного нефтяного газа. Отсутствие равного доступа независимых производителей нефтяного газа к системе магистральных трубопроводов « NNPC»;
4. Отсутствие развитых конкурентных рынков «даунстрим» и прозрачной и эффективной регулирующей и законодательной основы, обеспечивающей доступ к сети и потребителям;
5. Отсутствие достоверного инструментального учета ресурсов, объемов использования, фактических потерь, в том числе, сжигания на факелах нефтяного газа

В связи с вышеперечисленными проблемами, в диссертации представлена тенденция трансформирования экономики Нигерии и возможные пути решения вышеизложенных проблем:

1. Рассмотреть и проанализировать использования попутного нефтяного газа (ПНГ), включая бесполезное сжигание в факелах;

2. Разработать и принять:

- Федеральный закон «О нефтяном газе», регулирующий отношения в части добычи, использования, транспортировки и переработки попутного нефтяного газа.

- Механизмы стимулирования недропользователей, применяющих новейшие технологии и оборудование, для повышения уровня утилизации нефтяного газа

- Необходимую нормативную правовую базу и методические разработки для реализации положений Киотского протокола

3. Внести изменения и дополнения в Закон Нигерии «О недрах»- Предусмотреть прекращение прав пользования недрами при невыполнении условий по утилизации нефтяного газа.

4. Дать рекомендации соответствующим федеральным органам исполнительной власти:

- По разработке единого стандарта по снижению сброса и факельного сжигания

попутного нефтяного газа в соответствии с требованиями Киотского протокола;

- По созданию регламента предоставления информации и отчетности по мониторингу рационального использования нефтяного газа.

5. Изучить возможности использования накопленного международного опыта в снижении сжигания ПНГ европейскими компаниями и апробирования его на месторождениях Саудовской Аравии, Анголы, России, Сирии и ряда других стран.

При выполнении адекватных мер по развитию химических и нефтехимических отраслей, экономика страны в целом будет стремиться к устойчивому развитию. Перспектива перехода к устойчивому развитию экономики - саморегулирование экологической системы - не всегда приводит к положительному результату. Таким образом, человечество постепенно приближается к экологическому кризису мирового масштаба. Чтобы стабилизировать ситуацию, необходимо найти пути более экономичного и рационального использования окружающей среды, повысить благосостояние ныне живущих людей, не нанося ущерба последующим поколениям.

Из такого понимания процесса устойчивого развития можно сделать несколько выводов:- в сегодняшней экологической ситуации необходимо сокращать воздействие человека на окружающую среду и сокращать до тех пор, пока не возникнет полная уверенность в том, что данные воздействия не

превышают допустимых пределов; все человечество во всех своих действиях должно сводить к минимуму экологический риск; Необходимо государственное регулирование природоохранных процессов развития научно-технического прогресса.

Во второй главе - "Методические основы стратегического планирования экономически эффективного развития химической и нефтехимической промышленности" - рассмотрены проблемы, связанные с использованием стратегического управления в деятельности предприятия, позволяющего адекватно реагировать на перемены в экономике. Условия хозяйствования нигерийских предприятий, такие как отсутствие надежных правовых гарантий, нестабильность, нехватка и отсутствие собственных средств на развитие, некредитоспособность, низкий уровень деловой активности и технической оснащенности, неконкурентоспособность продукции на внешнем рынке выдвигают новые задачи, решение которых на основе прямого использования зарубежного опыта наталкивается на проблемы.

Изучение теоретических и практических разработок зарубежных, и в том числе российских ученых в области стратегического управления по вопросам применения анализа в стратегическом управлении позволило сделать следующие выводы.

Таблица.2

Основы стратегического управления

1.Проведение стратегического анализа	-позволяет создать основу построения стратегического управления в организации, путем информационного обеспечения процессов формулирования миссии организации, целей, разработки и реализации стратегий.
2. Стратегический анализ	-является первым этапом процесса стратегического управления, еще до формулирования миссии и целей организации необходимо четко представлять возможности собственного бизнеса и угрозы внешнего окружения. Это сбор, обработку, классификацию, систематизацию, накопление, хранение стратегической информации в целях управления.
3.Стратегического контроля	-стратегического анализа с целью: своевременного отсеечения, поддержания более конкурентоспособных стратегий и обеспечения постоянного соответствия реализуемой стратегии с целями организации.
4. Реализации стратегии	-необходимо проследить ситуации, которые могут влиять на разработанную стратегию и касающиеся: изменений потенциала организации, изменений внешней среды, изменений целей организации, достижения определенных (заранее запланированных) показателей и фиксирование соотношений достигаемых целей и внедряемых стратегий
5. Развитие	-проведение стратегического анализа развивает у менеджеров способности к стратегическому мышлению и тем самым создает основу для внедрения в организацию концепции стратегического управления.

В ходе анализа выявляются причины и возможные последствия наблюдаемых, изучаемых фактов, способы улучшения деятельности. Решение любых проблем управления, а, следовательно, и стратегического планирования, имеет определенную логику. Так, совокупность потенциала химического и нефтехимического предприятия представлена на рис.1.

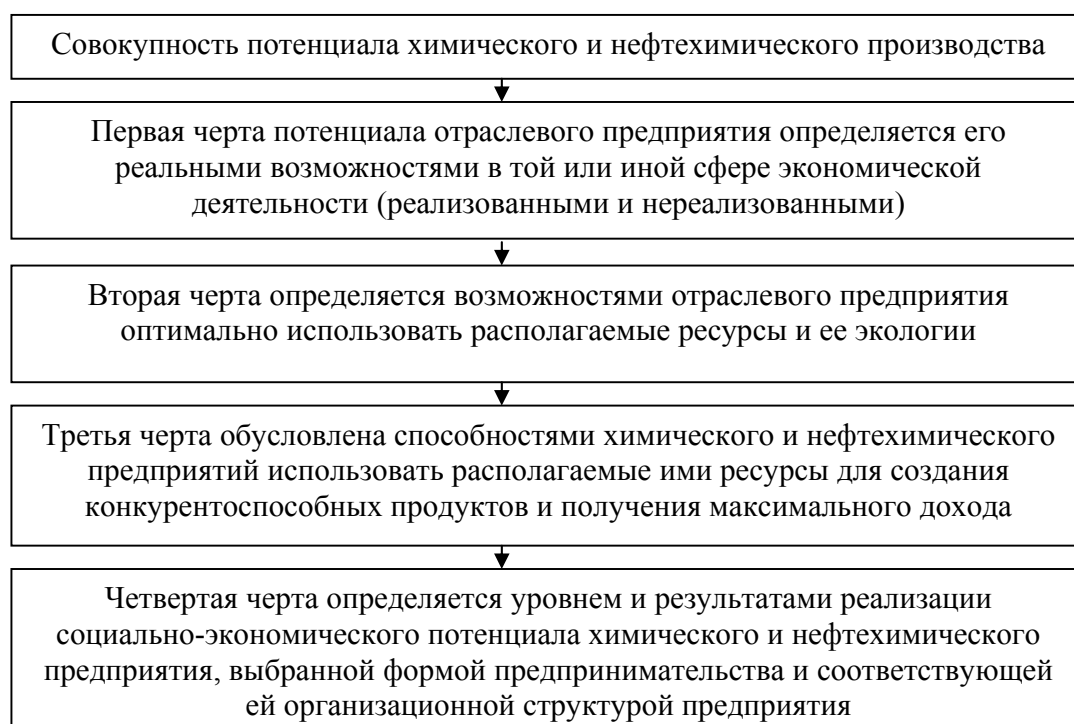


Рисунок 1. Совокупность потенциала химического и нефтехимического производства

Автором сформулированы основные составляющие потенциала химического и нефтехимического производства:- инновационные, бизнес – процессы, инвестиционные, рост, ресурсные и экологические элементы (рис.2)



Рисунок 2. Авторская интерпретация схемы составляющих структуры потенциала химического и нефтехимического производства

Сегодня химические и нефтехимические предприятия находятся в процессе реструктуризации, основной целью которой является повышение эффективности работы через процесс различных организационно-экономических преобразований и на любом этапе реструктуризации химических и нефтехимических производств возникает вопрос о выборе эффективного стратегии развития предприятия. На основе этого автором сформулированы связи составляющих структуры и потенциальные проблемы химического и нефтехимического производства. В условиях постоянного

развития, основным критерием при соотношении между чистым доходом на совокупные продажи и товарооборотом на совокупные активы предприятия, по мнению автора, является Коэффициент(метод) Дюпона:

В отчетность на конец периода, составляемую предприятиями, всегда включают отчет о прибылях и убытках и балансовый отчет, так как мы проводили сравнительное исследование нескольких предприятий, в диссертации был использован Коэффициент Дюпона.

Метод Дюпон основан на анализе соотношений, образующих коэффициент доходности акционерного капитала (*Return on Equity*, или ROE):

(1)

$$ROE = \frac{NI}{CE} = \frac{NI}{EBT} * \frac{EBT}{EBIT} * \frac{EBIT}{NS} * \frac{NS}{TA} * \frac{TA}{CE}$$

Иначе можно записать: $ROE = TB * IB * OM * AT * LR$ (2)

где

NI - (*Net Income*) -- чистая прибыль,

CE - (*Common Equity*) -- акционерный капитал предприятия.

NS - (*Net Sales*) -- чистый (без учета НДС, налогов с оборота и налогов с продаж) объем реализации

TA - (*Total Assets*) -- суммарные активы предприятия

TB - (*Tax Burden*) -- налоговое бремя

IB - (*Interest Burden*) -- бремя процентов

OM - (*Operating Margin*) -- операционная рентабельность

AT - (*Asset Turnover*) -- оборачиваемость активов

LR - (*Leverage Ratio*) -- коэффициент финансового рычага

EBT - (*Earnings before Taxes*) -- прибыль до уплаты налогов

EBIT - (*Earnings before Interest and Taxes*) -- прибыль до уплаты процентов и налогов

Автором работы был сделан анализ коэффициента Дюпон для «KRPC-NNPC» за 2007 и 2006 год (баланс, счет прибылей и убытков, оперативно были проверены разного рода допущения, возникающие в процессе анализа) (таб.3):

Таблица.3

Таблица коэффициента						
Год	TB	IB	OM	AT	LR	= ROE
2007	0,7	0,5	0,12	0,80	3,00	= 0,10
2006	0,7	1,00	0,15	1,00	2,00	= 0,21

В 2006 году компания не имела долгов (проверка: балансы), (*IB* = 1). В 2007 году компания решила расширить операции (проверка: объемы реализации

(счет прибылей и убытков)) за счет привлечения кредита (LR вырос с 2 до 3). В ходе расширения операций пришлось снизить отпускные цены и/или пойти на увеличение издержек (так или иначе, ОМ упала с 0.15 до 0.12, также АТ с 1 до 0.8; прямо проверить это предположение по счету прибылей и убытков вряд ли получится, нужна либо управленческая отчетность, либо человеческое раскрытие информации). Половина операционной прибыли ушла на уплату процентов ($IB = 0.5$). В результате доходность акционерного капитала снизилась более чем вдвое. Для «KRPC», коэффициент показывает, что нефтеперерабатывающей компании для получения достаточного чистого дохода на совокупные активы нужно иметь соответствующее соотношение между ее чистым доходом на совокупные продажи и товарооборотом на совокупные активы. Производства нефтепродуктов с 2005 – 2006 г. сократилось на 85%, , что отразилось на общем производстве и доходах.

Для осуществления оптимальной стратегии развития предприятия в диссертации были предложены направления совершенствования долгосрочных контрактов между предприятиями смежных бизнес-секторов, а именно практика под названием "Вертикальная интеграция".

Вертикальная интеграция может рассматриваться и как проникновение крупной компании, в состав которой может входить большое количество дочерних предприятий, в какой-либо новый бизнес, технологически смежный с существующей производственно-сбытовой цепочкой. Механизмы вертикальной интеграции, как стратегия развития нефтехимической промышленности, позволят минимизировать издержки и повысить конкурентоспособность как химической и нефтехимической промышленности, так и в отрасли в целом. Роль вертикальной интеграции в развитии нефтехимической промышленности для такой развивающейся экономики как в Нигерии очень важна (рис.3).

В качестве критериев результативности предприятия автором разработаны основные международные практики, основанные на стоимости предприятия, его капитализации, прибыльности, доходности, доле на рынке или каком-либо другом показателе; практические рекомендации к выбору обоснованного критерия оценки стратегии развития химических и нефтехимических предприятий.

В традиционном подходе, где химические и нефтехимические предприятия стремятся добиться улучшения своего положения на рынке, получения прибыли, повышения стоимости, предприятия нацелены на достижение локального максимума по выбранному критерию управления - в этом состоянии, в экономике отрасли невозможно достижение равновесия в долгосрочном периоде.

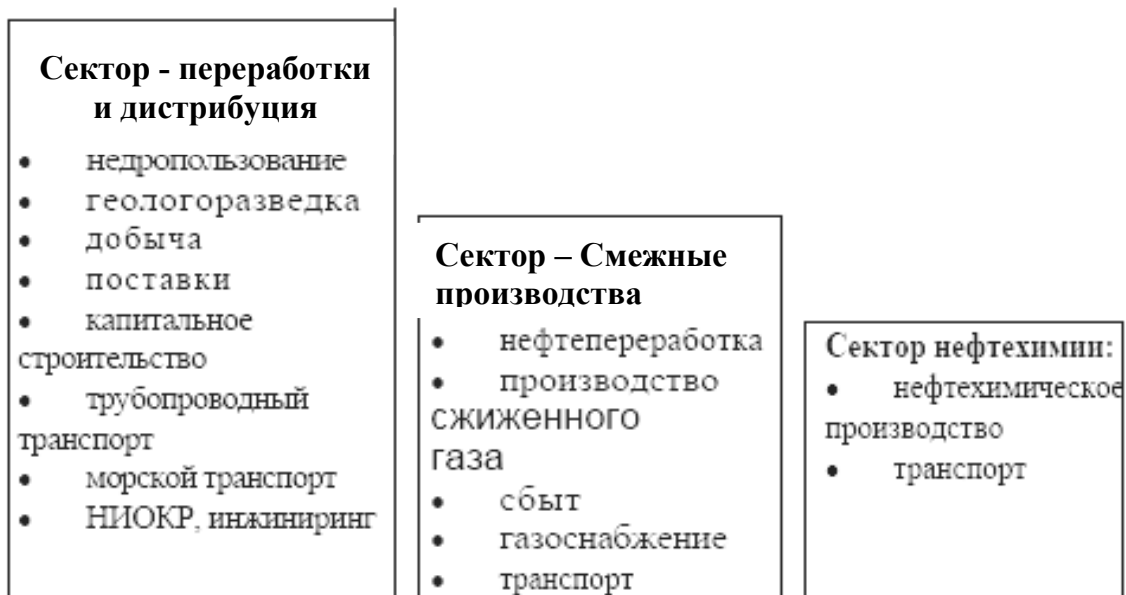


Рисунок 3. Структура Бизнеса современных вертикально интегрированных нефтегазовых компаний

Автором работы был проведен анализ основных подходов к бизнес – процессам; для химических и нефтехимических предприятий - бенчмаркинг и реинжиниринг. На рис.4 представлен бенчмаркинг как продолжительный процесс.

Бенчмаркинг – это сравнительный анализ конкурентных преимуществ. В рыночной экономике, где сильна конкуренция и конкурентов много, естественно, очень важно понять наиболее эффективный и прибыльный способ ведения дел. Очень хорошим инструментом для этого может стать метод объективного сравнения.

Построение бизнеса нигерийскими предприятиями будет основываться на опыте построения успешных западных предприятий, и соответствовать самым современным западным моделям, формирование которых происходило в условиях открытого рынка и рыночной конкуренции. Здесь дополнительно при анализе можно использовать метод, получивший в практике менеджмента название «benchmarking».

Если предприятие проводит анализ и сравнение конкурентных преимуществ (или КФУ) по продуктам, услугам и бренд-имиджу, то этот

бенчмаркинг называют конкурентным или операционным. Конкурентные преимущества позволяют организациям устанавливать более высокие цены и добиваться большей доли на рынке. В данном случае бенчмаркинг позволяет предприятиям, его проводящим, понять, как другие достигают этих конкурентных преимуществ.

Нигерийские предприятия чаще всего используют конкурентный бенчмаркинг - сравнение своей продукции и бизнес-процессов с аналогичными позициями прямых конкурентов.

Ключевые факторы успеха (КФУ) - главные определители финансового и конкурентного успеха в данной отрасли. Их идентификация - один из главных приоритетов разработки стратегии. Они могут служить краеугольными камнями построения стратегии, однако они могут меняться от отрасли к отрасли. Обычно для химических и нефтехимических отраслей характерны три-четыре таких фактора, а из них один-два наиболее важны, и задачей анализа является их выделение.

Ниже перечислены типы КФУ и их составляющие.

1. Факторы, связанные с технологией:

- компетентность в научных исследованиях (особенно в наукоемких отраслях);
- способность к инновациям в производственных процессах;
- способность к инновациям в продукции;
- роль экспертов в данной технологии.

2. Факторы, связанные с производством:

- эффективность низкочувствительного производства (экономия на масштабе производства, эффект накопления опыта);
- качество производства;
- высокая фондоотдача;
- размещение производства, гарантирующее низкие издержки;
- обеспечение адекватной квалифицированной рабочей силой;
- высокая производительность труда (особенно в трудоемких производствах);
- дешевое проектирование и техническое обеспечение;
- гибкость производства при изменении моделей и размеров.

3. Факторы, связанные с распределением:

- мощная сеть дистрибьюторов /дилеров;
- возможность доходов в розничной торговле;
- собственная торговая сеть предприятия;
- быстрая доставка.

4. Факторы, связанные с маркетингом:

- удобный, доступный сервис и техобслуживание;
- широта диапазона химических и нефтепродуктов;
- гарантии покупателям.

5. Факторы, связанные с квалификацией:

- выдающиеся таланты и эксперты в области технологии;

- «ноу-хау» в контроле качества химических и нефтепродуктов;

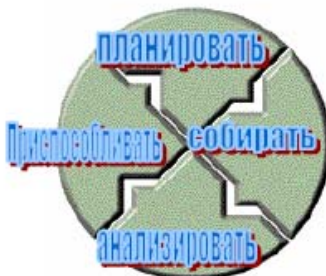


Рисунок 4. Схема Бенчмаркинга (по результату автора)

А. Планировать стратегии и объекта бенчмаркинга

Б. Идентифицировать и Собирать информации

В. Анализировать - 'наилучшие' предприятия

Г. Приспосабливать - внедрения уроки

Автором сформулированы основные факторы, определяющие конкурентоспособность нефтеперерабатывающих предприятий в условиях рынка. Успех любого предприятия зависит от умения тщательно анализировать конкурентную внешнюю среду рынка, оценивать ситуацию относительно угроз воздействия ее факторов на деятельность и развитие предприятия. Современная стратегическая ориентация предприятия в среде рыночных отношений предполагает:

- оценку уровня конкурентоспособности предприятия;
- корректировку целей деятельности и миссии, исходя из состояния конкурентоспособности и диверсификации производства на основе жизненного цикла выпускаемой продукции;
- совершенствование системы управления и повышение уровня профессиональной подготовки персонала на основе развития знаний и навыков менеджмента;
- проведение инновационных преобразований и развитие потенциальных возможностей организации на основе внедрения новейших технологий.

Конкурентные преимущества - это такие характеристики и свойства товара, которые создают для предприятий определенное превосходство над своими постоянными конкурентами, - используются следующие показатели:

- объемы добычи и переработки нефти;
- производство основных нефтепродуктов и продуктов нефтехимии;
- объем резервуарных емкостей предприятий нефтепродуктообеспечения;

- удельный вес объемов добычи и переработки нефти и производства основных нефтепродуктов в Нигерии;
- коэффициенты насыщенности рынка нефтью и нефтепродуктами и интегрированности нефтяных предприятий;

В качестве показателей конкурентоспособности нефтеперерабатывающих предприятий следует рассматривать удельный вес предприятий в общем объеме сбыта данного вида продукции, производственные и сбытовые издержки, цену продукции, рентабельность производства, выручку от продаж. Факторы, определяющие конкурентоспособность нефтяных предприятий, приведены на рис. 5.

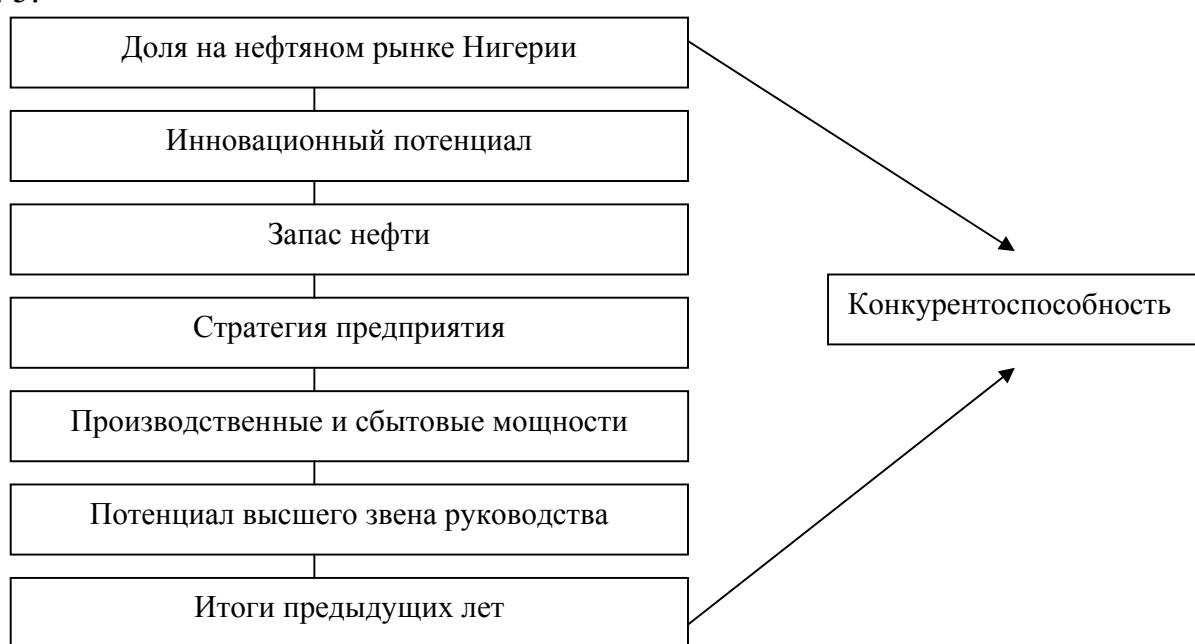


Рисунок 5. Авторская интерпретация факторов, определяющих конкурентоспособности нефтяных предприятий

Конкурентоспособность нефтяных предприятий зависит от уровня производственных и сбытовых издержек по всем этапам производства и реализации продукции по сравнению с аналогичными издержками конкурентов. Использование сравнительного анализа издержек по всем этапам производства и реализации продукции помогает определить те статьи и группы затрат, которые имеют наибольшее значение для реализации стратегии предприятия, и наметить конкретные мероприятия по созданию или усилению конкурентных преимуществ по сравнению с предприятиями-конкурентами. Сохранение темпов роста издержек значительно снижает конкурентоспособность нефтяных предприятий.

Мировой опыт показывает, что чисто управленческими средствами можно добиться существенного успеха в снижении издержек на действующих предприятиях без замены устаревших фондов.

Уровень производственных и сбытовых издержек в нефтепереработке зависит, прежде всего, от мощности и географического положения НПЗ, глубины переработки нефти, удельного веса вторичных технологических процессов, загрузки производственных мощностей.

Одним из важных показателей конкурентоспособности нефтеперерабатывающих предприятий на рынках нефти и нефтепродуктов является цена. На уровень цен нефтеперерабатывающих предприятий влияют структура и динамика производства, затраты на него, особенности географического положения, близость зарубежных рынков, степень обеспеченности запасами сырья, платежеспособность потребителей, динамика спроса на выпускаемую продукцию.

Для Нигерии характерно сочетание нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий, причем объем добычи нефти выше объема переработки. Самый поверхностный, предварительный анализ показывает, что объем производства основных нефтепродуктов вполне может быть значительно увеличен, так как мощности по переработке нефти не догружены.

Автором работы был сделан анализ утилизации промышленных отходов и были предложены подходы технологического и эффективного управления ресурсами, позволяющие повысить экологическую безопасность в целом. Быстрое развитие мирового рынка сжиженного попутного газа (СПГ) будет обеспечиваться за счет одновременного роста предложения и спроса. Сейчас на рынке СПГ доминируют такие производители сжиженного газа как Индонезия (31,5 млрд. куб. м), Малайзия (28,5 млрд. куб. м), Катар (27,1 млрд. куб. м). При эффективном выбранном критерии управления, Нигерия имеет шанс стать одним из лидеров в этой области, производство СПГ сегодня в Нигерии составляет 2,41 млрд. куб. м. в год (рис. 6).

Таким образом, и экономические, и социальные негативные изменения окружающей среды весьма значительны и требуют незамедлительного принятия комплексных мер по решению проблем. Самый важный и, возможно, единственный способ экономии материалов при производстве – это переход на малоотходные или безотходные технологии, так как такие технологии позволяют не только сокращать издержки, но и повышать качество жизни потребителей, улучшая общее состояние окружающей среды.

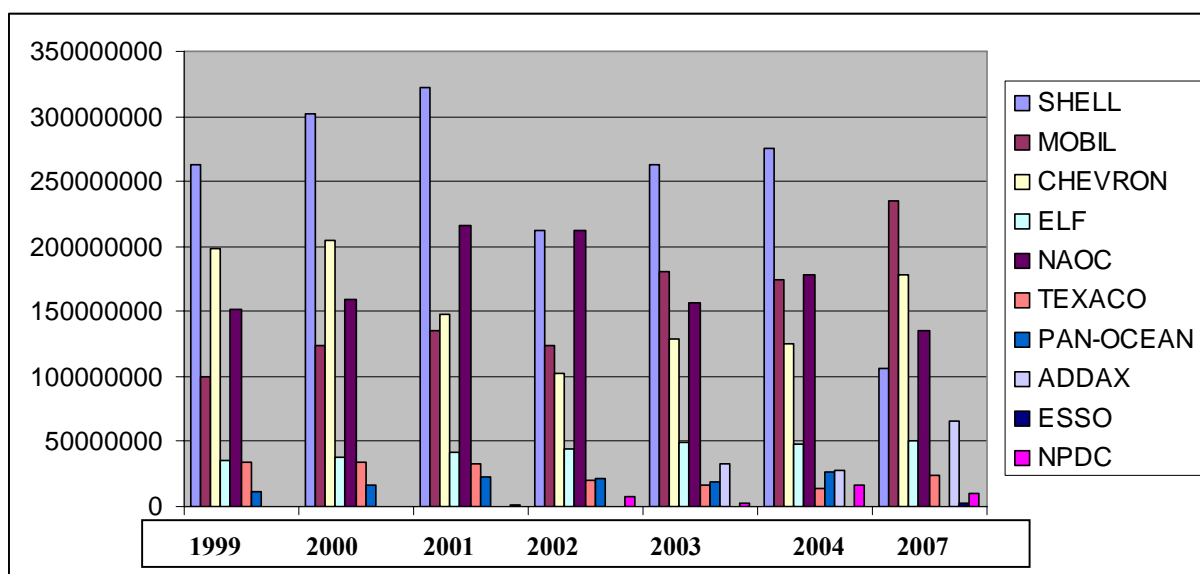


Рисунок 6. Уровень сжигания попутного газа с 1999 – 2007 г. разных компаний Нигерии

В третьей главе “Научно – Методические рекомендации по повышению эффективности химических и нефтехимических предприятий Нигерии” - обоснованы методы экономического стратегического развития химической и нефтехимической промышленности в Нигерии, был исследован опыт 19 химических и нефтехимических компаний страны по развитию конкурентоспособных инструментов управления в отрасли.

Опрос проводился среди руководителей предприятия, которые уже действуют на внешних или планируют начать зарубежную деятельность в течение 2008 г. Автором была сделана гипотеза – “существует ли зависимость между показателем уровня развития отдельных элементов системы управления компании и показателем роста” (рис.7). В связи с изложенной гипотезой, практические исследования рассматривают комплексный подход к решению этой гипотезы. В нашем исследовании рассматривались вопросы:

- Что такое «система управления», как количественно определить уровень ее развития?
- Каков наиболее объективный измеритель роста, подходящий для большинства химических и нефтехимических компаний?

Эти оценки эффективности и возможности интеграции различных экономических параметров и инструментов позволили автору сделать заключение, связанное с задачами диссертации и гипотезой.

По результатам исследования, которые распределились практически равномерно, что свидетельствует о выбранных нами инструментах управления отрасли. На основании проведенного исследования в диссертации сделан вывод о том, что стратегия и инструменты развития могут быть разделены на четыре наиболее используемых инструмента управления: управление финансами;

технологии и инновации; стратегия и маркетинг; операции и бизнес-процессы (таб.4);

Таблица 4.

Авторский подход к Инструментам управления

Финансовое управление	Стратегия и маркетинг	Технологии и инновации	Операции и бизнес-процессы
Существует и используется утвержденная методология бух. учета (83%)	Существует механизм закрепления клиентов за менеджерами (77%)	В компании функция управленческого учета автоматизирована (66%)	Предпринимаются действия по оптимизации бизнес-процессов (82%)

Таким образом, по результатам исследования, уровень относительного роста может служить хорошим долгосрочным ориентиром для химических и нефтехимических компаний (рис.6).

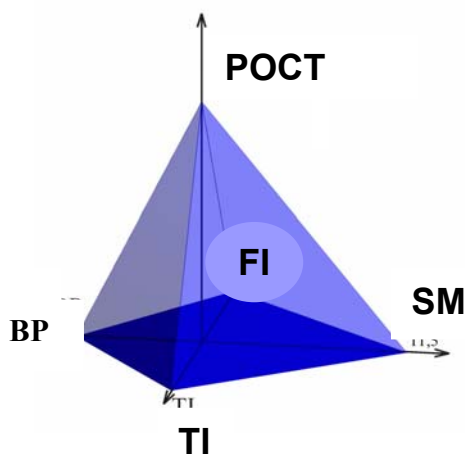


Рисунок 7. Пирамида роста успешной компании

Также повышая уровень развития своей системы управления, компании содействуют стратегии долгосрочного роста бизнеса. В краткосрочной перспективе компаниям необходимо в первую очередь развивать элементы системы управления, которые в наибольшей степени способствуют развитию. Однако, в долгосрочной перспективе необходимо совершенствоваться по всем измерениям, чтобы развитию был устойчивым и конкурентоспособным.

В работе предлагается перспектива производства биодизельного топлива - важнейшее экономическое значение развития производства биотоплива состоит в возможности быстрого изменения технологии выпускаемой топливной продукции в соответствии с возникшими потребностями народного хозяйства. Важное преимущество биотоплива состоит в том, что его производство характеризуется высокой экономической эффективностью и требует меньших затрат, чем производство нефтяного и дизельного топлива того же назначения. Во многих регионах планеты, в которых при производстве биотоплива внедряют сельскохозяйственные растительные культуры, наблюдается

неприглядная картина, когда под плантации «энергоемких» растений уничтожаются леса, что в некоторых регионах мира уже повлекло за собой дефицит хлеба.

В диссертации, были сопоставлены результаты, полученные автором при выполнении работы: "Выделение липидного остатка из Биомассы *Rhodobacter Capsulatus*", выполненной на кафедре ХТТОС, МИТХТ М.В. Ломоносова.

Биомасса *Rhodobacter capsulatus* может быть источником других ценных биологически активных соединений. На основании исследования полученного эксперимента, преобладающей среди жирных кислот, согласно результатам газожидко-твердофазной хроматографии (ГЖХ), являлась олеиновая кислота (C_{18:1}) - 92,23%. По данным, при получении Биодизельного топлива из липидного остатка следующее соотношение:

100л. липидного остатка + 10 л. метанола = 100л. Биодизель + 10 л глицерина

Таким образом, биомасса продуцента *Rhodobacter capsulatus* может использоваться не только для получения фотосенсибилизаторов порфириновой природы, но и как источник каротиноидов и биодизельного топлива.

Перспективность развития производства биодизеля из БАВ в Нигерии обусловлена их экономической эффективностью, наличием широкой сырьевой базы, потребительской значимостью, энергетическими и трудовыми ресурсами. Это одновременно будет способствовать решению смежных задач: обеспечению необходимого уровня экономической и экологической безопасности, увеличению объемов производства продукции с высокой степенью передела.

Основные выводы, сделанные в работе:

1. В настоящее время ситуация в экономике Нигерии имеет следующие особенности:- в стране наблюдается тяжелый кризис из-за неадекватных последствий экономических реформ; крупнейшая в мире страна-производитель нефти испытывает хронический недостаток топлива на внутреннем рынке и тем более импортируют нефтепродукты.

2. Критерии риска, влияющие на изменения конкурентоспособности отрасли и роль химической и нефтехимической промышленности в создании бюджета Нигерии определены, как - социальный, политический, экологический и социо-экономический критерии. Классификация факторов позволяет выбирать стратегии развития химических и нефтехимических отраслей с учетом влияния внешней среды и территориальной распределенности.

3. Внедрение вертикальной интеграции в развитие отрасли нефтехимической промышленности чрезвычайно необходимо.

4. В диссертации предлагается совершенно иной конкурентоспособный подход к производству биодизеля из биомассы биологически активных веществ. Перспективность развития производства биодизеля из БАВ в Нигерии

обусловлена их экономической эффективностью, наличием широкой сырьевой базы, энергетическими и трудовыми ресурсами.

Основные результаты диссертации изложены в следующих публикациях:

Публикации в источниках, рекомендованных ВАК РФ:

1. **Ягудин С. Ю., Мухаммад С.С.** Инвестиции – путь к развитию нефтегазовой промышленности в развивающейся экономике/Аудит и Финансовый Анализ. - М.: 2006, № 4. - (авт. 0,3 п.л.)

Публикации в других источниках:

2. **Ягудин С.Ю., Мухаммад С.С.** Использование отходов нефтегазовой отрасли в условиях устойчивого развития/ Российский экономический Интернет-журнал. -2007, - (авт. 0,3 п.л.)

3. **Yagudin S. Y., Muhammad S.S.** Investments and Vertical Integration - Catalyst for Development in the Oil Industry of an Emerging Market: The Case of Refining in Kuwait. (Инвестиции и Вертикальная Интеграция – путь к развитию нефтегазовой промышленности в развивающейся экономике)/ Нефтегазовое дело. -02/2007, <http://www.ogbus.ru> - (авт. 0,3 п.л.)

4. **Ягудин С.Ю., Мухаммад С.С.** Бенчмаркинг сравнительный анализ конкурентных преимущества/ МЭСИ, материалы V международного научно-практического семинара. - М.:2006, часть 2.- (авт. 0,2 п.л.)

5. **Мухаммад С.С.** Биодизельное топливо как перспектива устойчивого развития альтернативной энергии для автотранспорта/ Материалы научно-технической конференции МИТХТ.- 2007. Тез. докл.

6. **Yagudin S. U., Muhammad S.S.** Investments in the downstream sector in a developing country: The Case of Refineries in Nigeria (Инвестиции в Даунстрим отрасли: пример предприятия Нигерии)/ GDNet Network -09/2007, <http://www.gdnet.org> (авт. 0,3 п.л.)

7. **Yagudin S. Y., Muhammad S. S.** Vertical integration: Investment in the Oil Industry of an Emerging Market: The Case of Refining in Kuwait (Вертикальная Интеграции: стратегия для инвестиций в Кувейте)/ GDNet Network -07/2006, <http://www.gdnet.org> (авт.0,3п.л.)