

Стратегическое управление инновациями на предприятиях нефтегазового сектора

© 2011 О.С. Андреев

кандидат экономических наук

Самарская государственная академия государственного
и муниципального управления

E-mail: panda63d@mail.ru

В статье рассматриваются основные направления инновационного стратегического управления на предприятиях нефтегазового сектора, который является одним из стратегически важных отраслей экономики, поскольку обеспечивает энергетическую безопасность страны.

Ключевые слова: инновации, стратегическое управление, нефтегазовый сектор, стратегия.

Практика индустриально развитых стран, добившихся успехов в реализации нововведений, повышения объемов производства и экспорта наукоемкой продукции, позволяет выделить следующие стратегии инновационной политики:

- Стратегия наращивания. Основана на использовании собственного научно-технического потенциала и привлечения зарубежного опыта. При рациональном объединении результатов фундаментальной и прикладной науки постепенно наращивается производство конкурентоспособной продукции, отрабатываются высокие технологии, которые реализуются в производстве и социальной сфере.

- Стратегия заимствования. Суть ее состоит в том, чтобы, опираясь на дешевую рабочую силу и используя часть научно-технического потенциала собственной страны, осваивать выпуск наукоемкой продукции, производившейся ранее в развитых индустриальных странах. Далее наращивается производство продукции с возрождением научно-технического и промышленного потенциала, задействование которого позволяет проводить работы по всему инновационному циклу (от создания до реализации продукта).

- Стратегия переноса. Заключается в использовании экономикой страны зарубежного научно-технического потенциала посредством покупки лицензий на высокоэффективные технологии для освоения производства продукции новых поколений, пользующейся спросом за границей. В последующем в стране создается и умножается собственный научно-технический и промышленный потенциал, обеспечивается воссоздание всего цикла (от фундаментальных исследований и разработок до производства и реализации конкурентоспособной продукции на внутренних рынках и за рубежом)¹.

Мировая практика показала, что обладание большими запасами углеводородов не всегда при-

водит к росту благосостояния нации, государству необходимо уделять особое внимание развитию сервисного сектора нефтегазового комплекса.

Под стратегическим управлением понимается процесс принятия решений и их реализации с целью создания потенциала, способного обеспечить стабильное функционирование организационной структуры, находящийся под влиянием изменений внешней среды².

Несколько расширенную трактовку стратегического управления дает О.С. Виханский, который включает в нее запросы потребителей, своевременные изменения и корректировки, конкурентные преимущества, позволяющие выжить и достигнуть целей³. Стратегическое управление имеет дело не с логикой развития или движения, а с интересами фирмы, предприятия. Так как цель компаний состоит в извлечении прибыли, то и приоритетом должна стать система управления, способствующая его прибыльной работе.

Одной из основных проблем на предприятиях нефтегазового сектора по разработке и внедрению инноваций является управление инновациями, прежде всего, посредством решений по отбору инновационных проектов и распределению ресурсов. При этом необходимо обеспечить комплексный процесс принятия решения от верхнего уровня менеджмента до уровня управления НИОКР. Стратегия НИОКР основывается на максимизации ожидаемой финансовой отдачи, что приводит к ориентации на определенную технологию, рынок, минимальный риск.

Менеджмент сферы НИОКР должен строиться на том, что единственным оправданием существования этой сферы является наличие положительного финансового результата функционирования компании. В этой связи в управлении инновациями следует опираться на следующие положения:

- научно-технические инновации есть решающее условие выживания и роста большинства фирм, и они должны соответствующим образом планироваться и управляться;

- ресурсы, выделенные на НИОКР, оправданы лишь в той мере, в какой они приводят к достижению целей корпорации;

- требуется анализ выполненных инноваций, чтобы выявить факторы, приводящие к успеху.

Использование концепций стратегического и инновационного менеджмента повысит качество применяемых решений и обеспечит повышение эффективности инвестиций в НИОКР⁴.

Кроме того, следует получить ответы на вопросы:

- обеспечат ли инвестиции в собственные НИОКР лучший результат, чем приобретение лицензий на стороне?

- обеспечат ли затраты на НИОКР более высокую отдачу по сравнению с теми же затратами на производство и маркетинг?

Практически компания может применять различные типы стратегии в инновационном управлении.

Наступательная стратегия с высоким риском, высокой окупаемостью требует определенной квалификации, способности видеть новые рыночные перспективы и уметь быстро реализовать их в продуктах.

Неспособность компаний к осуществлению крупных НИОКР позволяет предположить, что им не хватает обычно ресурсов для реализации наступательной стратегии. Однако в ряде технологических отраслей мелкие компании могут сконцентрироваться на одном проекте, в то время как крупные предприятия распределяют свои усилия на ряд проектов.

Защитная стратегия предполагает невысокий риск и выгодна для компаний, способных получить прибыль в условиях конкуренции, поддерживая норму прибыли посредством низких издержек. Такую стратегию можно рекомендовать компании, более сильной в области маркетинга, чем в НИОКР. Однако и такой компании необходим достаточный научно-технический потенциал, чтобы быстро ответить на инновации конкурентов.

Лицензирование иногда называют поглощающей стратегией. Даже самые крупные компании не могут создать полного фронта НИОКР. Лицензирование может быть и поддерживающей стратегией для предприятий, которым трудно реализовать внедрение крупного нововведения. Альтернативой приобретению технологий может быть привлечение специалистов.

Начало процесса формирования конкурентного успеха предприятия при выведении на ры-

нок нового продукта лежит в пересечении множеств маркетинговых и научно-технических решений. Наличие совместимых потребностей определенных рыночных сегментов и технологических возможностей их обеспечить создает фундамент технологически обоснованной стратегии. Технологически обоснованная стратегия может не привести к экономическому успеху, если у предприятия нет возможности организовать производство с издержками, позволяющими использовать конкурентные рыночные цены. Далее позиция конкурентного успеха зависит от конкурентного статуса компании, ее ресурсов, стратегии и интенсивности конкурентных действий других предприятий.

На нефтяных месторождениях РФ одной из стратегий в инновационной деятельности предприятий является проект новой сотовой системы разработки многопластовых месторождений, а также проект нового способа добычи нефти через U-образную скважину.

При применении сотовой системы разработки на месторождении себестоимость добываемой нефти, по расчетам, могла бы уменьшиться на 25 %. Годовая чистая прибыль могла бы быть больше фактической на 1 млн. долл. Экономический эффект может быть получен за счет уменьшения количества добывающих скважин в 10 раз.

При новом способе добычи нефти через U-образную скважину механизированным способом отпадает необходимость применения насосно-компрессорных труб, насосов, клапанов и т.п., следовательно, нет необходимости в подземном ремонте скважин, уменьшается загрязнение окружающей среды углеводородами и время пребывания ремонтных рабочих на устьях скважин.

Однако все ранее изложенное свидетельствует, что инновация, как правило, - результат сложного взаимодействия различных сфер деятельности предприятия.

После разработки нового работоспособного продукта необходимы инвестиции в собственно производство. Чтобы снизить риск, требуются соответствующие испытания продукта, в том числе и потенциальными потребителями.

Любой ввод нового товара на рынок - рискованное мероприятие. Отмечено, что инновации достигают успеха в 65 % случаев (по опросам 700 английских компаний), хотя только 10 % из них были по-настоящему новыми, а 20 % - лишь новыми версиями существующей продукции.

Таким образом, введение новой продукции на рынок - род статистической игры. Большое число промежуточных этапов перед выводом про-

дукции на рынок призвано снизить риск, однако на это требуется время.

Инновационный процесс - сложное комплексное организационное мероприятие с информационно насыщенными этапами принятия самых разнородных решений. В этой связи компаниям необходимо уделить пристальное внимание информационному обеспечению производственных структур, научно-технических подразделений НИИ. Сегодня основа конкурентоспособности любого проекта - информационная технология. Концептуальная организация такого процесса, изложенная выше, позволяет снизить риск ошибочных решений и издержки в процессе выполнения НИОКР и организации производства нового продукта.

Компания, которая вкладывает большие средства в создание новых продуктов, вовлечена в два вида деятельности ("два бизнеса"):

- основную деятельность, определенную целями корпорации и направленную на удовлетворение рыночных потребностей;
- неосновную научно-техническую деятельность, результатом которой являются новая техника и технология, имеющие коммерческую ценность, часто связанные с целями корпорации.

Во втором случае коммерческая значимость может быть реализована посредством продажи документации, лицензий, ноу-хау, инженеринговых услуг.

Важнейшим элементом стратегии НИОКР в корпорации является выбор и управление портфелем НИОКР в условиях ограниченности ресурсов корпорации.

В настоящее время стратегическое планирование имеет особую актуальность. Менеджмент высшего звена во всем мире использует действенный и отработанный на практике инструмент стратегического планирования. Задача руководителя в сфере развития стратегии состоит в том, чтобы предвосхитить момент ее корректировки в случае изменения условий внешней среды.

Стратегическое планирование, с одной стороны, основывается на определенных правилах и законах, использует разнообразные средства, такие как: SWOT-анализ, элементы сетевого планирования, дерево целей, матрицу ответственности, многочисленные статистические методы, экспертные системы и т. д.

Одной из задач стратегического планирования является развитие стратегического подхода в решении возникающих в фирме проблем. Все работники, начиная с руководителя и заканчивая рядовым исполнителем, должны четко представлять, каковы цели фирмы, в каком направлении она движется.

В нефтегазовом секторе проводятся работы по дальнейшему развитию нефтегазового сектора страны, по прогнозированию и выявлению новых перспективных месторождений нефти и газа, ускорению их разведки, разработке и вводу их в эксплуатацию.

Главной целью стратегии является достижение устойчивого развития страны путем диверсификации отраслей экономики, способствующей отходу от сырьевой направленности, подготовка условий для перехода в долгосрочном плане к сервисно-технологической экономике. Производство конкурентоспособных и экспортноориентированных товаров, работ и услуг в обрабатывающей промышленности и сфере услуг - главный предмет государственной индустриально-инновационной политики.

Под конкурентоспособностью понимается способность предприятий производить продукцию на экспорт.

Другими словами, продукция обрабатывающей промышленности должна соответствовать аналогичным мировым стандартам и быть конкурентоспособной по цене.

Стратегическая цель развития экономики в настоящих условиях связана с формированием конкурентоспособного индустриального комплекса, основанного на высоких технологиях. Преодоление препятствий при изменении развития экономики от сырьевой направленности к постиндустриальной возможно лишь при модернизации производственного сектора, формировании его оптимальной и прогрессивной структуры.

Почти все страны - экспортеры нефти озабочены проблемой диверсификации своей экономики. В мире накоплен некоторый опыт в этом направлении. В целях смягчения влияния изменения конъюнктуры на нефть и нефтепродукты страны крупнейшие экспортеры нефти в последние десятилетия реализуют меры по совершенствованию производственной структуры экономики за счет перераспределения доходов, получаемых от экспорта нефти. Одновременно с этим проводится работа по экспорту капитала в другие страны с целью получения дохода от экономики развитых стран.

Стратегическое управление нефтедобывающими предприятиями вызвано усложнением условий управления производством, а также явилось результатом эволюционного развития подходов к управлению развитием предприятий в промышленности. Ранее существовали методы экономического прогнозирования, долгосрочного и текущего планирования, основанные на разработке экономико-математических моделей, с по-

мощью которых стремились определить тенденции развития предприятий в промышленности, как правило, методом экстраполяции. Эти методы были достаточно эффективны в относительно стабильных условиях развития экономики, состоящих в основном в наращивании потенциала производства⁵.

По мере количественного и качественного увеличения факторов производства на предприятиях в промышленности, расширения использования на практике научных достижений, усиления конкурентной борьбы предприятий в промышленности предложение стало преобладать над спросом. Вместе с этим меняется характер спроса на продукцию нефтедобывающих предприятий, все большее внимание уделяется социальным нуждам, защите прав потребителей, становятся актуальнее проблемы образования экологического равновесия.

Существенно возрастают динамичность и неопределенность факторов спроса на продукцию предприятий в промышленности. Следует отметить, что значительно труднее в силу растущих потерь поддерживать соответствие между спросом и производством на предприятиях в промышленности. В этих условиях жестко регламентированные системы были уже не в состоянии успешно решать задачи развития предприятий в промышленности.

Различают факторы прямого и косвенного воздействия на нефтедобывающее предприятие извне.

Факторы прямого воздействия при стратегическом управлении оказывают непосредственное влияние на операционные виды деятельности, проводимые предприятием, и испытывают на себе прямое их воздействие. К этим факторам следует относить: зоны стратегических ресурсов, являющиеся совокупностью поставщиков основополагающих ресурсов, способных обеспечить получение производственной системой предприятия этих ресурсов, для вывода сырья на рынок, законы РФ и группы стратегического влияния (правительство, учреждения государственного регулирования), а также потребителей и конкурентов.

Факторы косвенного воздействия при стратегическом управлении не оказывают прямого немедленного влияния на операционные деятельности, проводимые предприятием, но тем не менее сказываются на них.

Здесь речь идет о таких факторах, как состояние экономики государства, состояние стратегической зоны хозяйствования, являющейся отдельным сегментом внешней среды производственной системы промышленного предприятия,

на который оно имеет выход, научно-технический прогресс, социокультурные и политические изменения, влияние групповых интересов.

Основной задачей стратегического управления на нефтедобывающих предприятиях является достижение их целей путем оптимального использования внутренних переменных (потенциала: имущественного и производственного) с учетом факторов внешней среды предприятия и приведение имущественного и производственного потенциала предприятия в соответствие с требованиями изменяющейся внешней среды для обеспечения конкурентоспособности и эффективного функционирования в будущем. При этом и предприятие, и внешняя среда находятся в постоянной взаимозависимости: внешняя среда влияет на предприятие и наоборот.

Основные принципы стратегического управления нефтедобывающими предприятиями следующие:

1. Обоснованный и сознательный выбор путей повышения стратегических целей и стратегий развития предприятий в промышленности, а также процесс развития производства и эффективного использования имущества полон противоречий. Для их разрешения должны разрабатываться эффективные управленческие решения с учетом жизненного цикла основных фондов, как составляющей части имущества и спроса на продукцию предприятий в промышленности.

2. Индивидуализация стратегий. Предприятия в промышленности уникальны в том, что имеют особенности, обусловленные специфическими технологическими условиями, материально-технической базой и другими чертами. Поэтому разработка стратегий управления нефтедобывающими предприятиями должна производиться с учетом данных особенностей.

3. Четкое организационное разделение задач стратегического управления производством на предприятиях и задач тактического планирования на предприятиях и т.д. Эти принципы в равной мере реализуются на предприятии, что отражается на его конкурентных преимуществах.

Весь процесс стратегического управления нефтедобывающими предприятиями можно разделить на две основные стадии: разработка стратегии деятельности предприятий (прогнозирование и стратегическое планирование) и определение тактики реализации выработанной стратегии (тактическое планирование).

Стратегии развития нефтедобывающего предприятия обладают отличительными чертами:

1. Выработка стратегии развития предприятия завершается не каким-либо немедленным

действием, а лишь установлением общих направлений, продвижение по которым обеспечит рост и укрепление позиций предприятия.

2. Сформулированная стратегия развития нефтедобывающего предприятия может быть использована для разработки стратегических проектов методом поиска. Роль стратегии развития в поиске состоит в том, чтобы, во-первых, помочь сосредоточить внимание на определенных участках и возможностях; во-вторых, отбросить все остальные возможности как несовместимые со стратегией.

3. Необходимость в реализации выработанной стратегии развития отпадает, как только реальный ход развития выводит предприятие на желательные события.

4. В процессе формулирования стратегии развития нельзя предвидеть все возможности, которые откроются при составлении проекта конк-

ретных мероприятий. Здесь зачастую приходится пользоваться сильно обобщенной, неполной и неточной информацией о различных альтернативах стратегии развития нефтедобывающего предприятия.

¹ *Александрова Е.Н.* Стратегические ориентиры развития национальной инновационной системы России в условиях глобализации инновационного процесса // Нац. интересы: приоритеты и безопасность. 2009. □ 5. С. 63-70.

² *Бекетов Н.* Перспективы развития национальной инновационной системы России // Вопр. экономики. 2004. □ 7. С. 96-105.

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ *Богачев Ю.С.* Механизмы развития инновационной экономики в современных условиях // Экон. наука современной России. 2009. □ 2. С. 63-91.

Поступила в редакцию 04.08.2011 г.