

---

---

## СТРАТЕГИИ И ИННОВАЦИИ

УДК 378.621.31

Ю.Д. Александров

### ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ИНЖИНИРИНГОВОЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ

*Аннотация.* Рассматриваются подходы к формированию стратегии инновационного развития инженеринговых компаний в условиях конкурентного рынка инженеринговых услуг. Отмечается необходимость совершенствования работы компаний по коммерциализации результатов инновационной деятельности, что позволит существенно повысить эффективность и конкурентоспособность инженеринговой компании. Одним из важнейших этапов этого процесса является оформление и предпродажная подготовка полученных результатов для ее рыночной реализации. Сформулированы основные направления стратегии инновационного развития инженеринговой компании ОАО «ВТИ».

*Ключевые слова:* стратегия, инновации, конкуренция, инженеринговая компания, электроэнергетика.

Yuriy Aleksandrov

### FORMATION A STRATEGY OF AN ENGINEERING COMPANY IN A COMPETITIVE ENVIRONMENT

*Annotation.* The article examines the approaches to the formation of the strategy of innovative development of the engineering companies in the competitive market of engineering services. There is a need to improve the work of companies for the commercialization of innovation that will substantially improve the efficiency and competitiveness of the engineering company. One of the most important stages of this process is the design and pre-sale preparation of the results obtained for its market implementation. The basic directions for the strategy of innovative development of the engineering company OJSC «VTI» are given.

*Keywords:* strategy, innovation, competition, engineering company, electricity.

Основная задача стратегического инновационного менеджмента состоит в максимальном использовании внутреннего потенциала компании с ориентацией на рыночную ситуацию. В краткосрочном периоде может рассматриваться задача конвертации существующих ресурсов и компетенций в рыночные конкурентные преимущества. Однако в долгосрочной перспективе необходимо развить новые ресурсы и компетенции, которые позволят использовать появляющиеся рыночные возможности [2].

Успех любой инженеринговой компании в конкурентной среде может определяться рядом факторов:

1) внутренние компетенции; к ним относятся уникальные технологии, способность создавать конкурентоспособную продукцию, развивать эффективные бизнес-процессы управления маркетингом, качеством, ресурсами, инновациями; наличие высококвалифицированного персонала;

2) внешние компетенции, определяемые системой связи с поставщиками, потребителями, государственными учреждениями, финансовыми и инвестиционными компаниями и др.;

3) динамические способности компании: способность компании адаптироваться к изменениям среды, реализация инновационного потенциала во всех сферах деятельности.

© Александров Ю.Д., 2017

Стратегия компании должна быть направлена на усиление и создание внутренних и внешних компетенций и на развитие динамических способностей. И. Ансофф предлагает рассматривать четыре направления при систематизации вариантов создания потенциала успеха.

1. Ориентация на существующий внутрифирменный производственный потенциал на освоенных рынках. Это направление требует концентрации сильных сторон деятельности и может привести к ослаблению конкурентных позиций на динамичных рынках.

2. Создание нового производственного потенциала на освоенных рынках. Такое направление развития компании может быть использовано, если освоенные рынки обладают достаточным потенциалом роста или у компании отсутствуют средства для проникновения на другие рынки, так как создание нового потенциала позволяет компании сохранить или усилить конкурентные позиции.

3. Освоение новых рынков с помощью существующего производственного потенциала. Компания на основе существующих ресурсов и компетенций осуществляет поиск новых возможностей или рынков для эффективного использования ресурсов. При этом может возникнуть проблема формирования эффективной сбытовой сети, привлечения новых потребителей.

4. Создание нового производственного потенциала для освоения новых рынков. Выбор этого направления деятельности компании связан с необходимостью развития компетенций, обеспечивающих компании долгосрочные конкурентные преимущества. Реализация направления связана с риском. В связи с этим рассматриваются в первую очередь рынки с высокой потенциальной прибыльностью. К такому виду рынков относятся зарождающиеся рынки (незначительное давление на рынке со стороны конкурентов), однако это направление не рекомендуется использовать, если рынок не обладает потенциалом роста и компания не имеет ресурсов для экспансии на новом рынке [1].

Ф. Котлер в качестве основных элементов разработки программы изменений в компании рассматривает следующие:

- обоснование необходимости изменений (ситуационный анализ, прогнозирование возможности перемен);
- разработка перспективы (стратегия организационных изменений);
- содействие реализации перспективы (разработка информационно коммуникационной системы);
- создание коалиции (формирование команды лидеров изменений);
- планирование и реализация успеха в краткосрочном периоде (быстрый успех рассматривается как основа долгосрочной мотивации персонала);
- консолидация первых достижений и принятие новых проектов изменений (растущее одобрение перемен трансформируется в построение моделей, увеличивающих успех);
- институционализация нового образа действия (формирование новых моделей поведения, стимулирования, взаимоотношений) [3].

Для любой системы управления может быть применено общее правило, сформулированное Ф. Котлером: «Эффективное управление возможно, если разнообразие возможностей управляющей подсистемы не меньше разнообразия ситуаций в управляемой подсистеме» [3, с. 63]. В соответствии с теорией развития естественных систем обеспечение устойчивости системы во внешней среде достигается при условии равнозначности многообразия реакций системы множеству внешних импульсов. На первом этапе самоорганизации система выстраивает структуру таким образом, что каждому источнику внешних импульсов соответствует идентификационный элемент ответной реакции, т.е. внутренняя организация системы копирует внешнюю среду. На последующих этапах упорядочивания системы осуществляется группировка однородных внутренних источников самоорганизации. Для сохранения системы в процессе самоорганизации требуется интерпретировать информацию о внешних и внутренних импульсах.

В зависимости от уровня нестабильности окружающей среды С. Роббинс и М. Коутлер предложили выделять четыре вида управления изменениями.

1. Управление на основе контроля (будущее рассматривается как повторение прошлого).

2. Управление на основе экстраполяции (целевое управление, долгосрочное планирование).

В этом случае будущее прогнозируется на основе экстраполяции прошлого.

3. Управление на основе предвидения изменений (стратегическое планирование, выбор стратегических позиций). При таком подходе предсказуемы проблемы и новые возможности.

4. Управление на основе гибких, экстренных решений реализуется в случае частичной предсказуемости «слабых» сигналов из внешней среды. К такому типу управления относятся управление по «слабым» сигналам, управление посредством ранжирования стратегических задач, управление в условиях стратегических неожиданностей [5].

Эффективное стратегическое управление компанией предполагает оптимальное распределение финансовых ресурсов на выполнение работ по продвижению результатов инновационной деятельности. Одним из важнейших этапов этого процесса является оформление и предпродажная подготовка полученных результатов для ее рыночной реализации.

Основную часть процесса реализации инновационной технологии составляет представление технологии в качестве товара, что включает в себя такие составляющие, как комплект нормативно-технической, конструкторской и технологической документации, инструктивные и методические материалы, охраняемые документы, выданные патентным ведомством, макеты (лабораторные или опытные образцы), результаты испытаний, сертификаты (в том числе зарубежные) и другие документы (регистрационные удостоверения, выписка из государственного реестра и т.п.).

Важным в стратегическом плане фактором является определение объема затрат на подготовку инноваций к продаже и источников финансирования этих затрат [4]. Необходимо также учитывать затраты на капитализацию инновационных технологий и их экономическое обоснование, поскольку источники средств на покрытие этих затрат могут быть различными (собственные средства компании-разработчика, средства инновационного или иного фонда, заемные средства (банковский кредит), средства инвестора, др.). Вышеуказанные источники могут использоваться как индивидуально, так и на принципах долевого участия в коммерциализации технологий.

В настоящее время «внедрение» результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее – НИОКР) с учетом новых рыночных механизмов в России практически не отработано. Научно-исследовательские организации практически не реализуют свои возможности как инновационные капиталы. Это связано в первую очередь со спецификой процессов коммерциализации инноваций, а также практическим отсутствием соответствующих специализированных инновационных структур и менеджеров-специалистов в этой области деятельности.

Выделим основные направления и этапы коммерциализации инноваций, которые типичны как для крупных корпораций, так и для отдельных научно-исследовательских и проектных организаций:

- инвентаризация результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД) и объектов интеллектуальной собственности (далее – ОИС) и их классификация и систематизация;
- выявление, оформление и закрепление прав собственности на РИД и ОИС;
- экспертиза и отбор РИД и ОИС, перспективных для их коммерциализации, а также определение оптимальных направлений их реализации;
- оценка стоимости РИД и ОИС для выбранных направлений их реализации;
- финансовый анализ и оценка экономической эффективности соответствующих инновационных проектов коммерциализации;
- выбор и реализация схем и механизмов коммерциализации конкретных РИД и ОИС.

Очевидно, что для эффективной коммерциализации инноваций и интеллектуальной собственности требуются специалисты различных направлений (инженеры, патентоведы, технологи, оценщики, финансисты, управленцы и др.), а также специализированные структуры [6].

С учетом вышеизложенного, рассматривая стратегические перспективы компании ОАО «ВТИ», можно сделать вывод о том, что они в основном связаны с реализацией инновационных подходов к совершенствованию управления и организации инжиниринговой деятельности. В первую очередь это относится к обеспечению качественного выполнения инжиниринговых услуг для объектов энергетики. Используя структурные преимущества института как комплексной инжиниринговой компании, следует предлагать потребителю на рынке инжиниринговых услуг комплексные решения, включающие выполнение научно-исследовательских, пусконаладочных, консалтинговых работ на объектах энергетики. При этом необходимо уделять внимание расширению сферы деятельности с учетом большого объема работ по реконструкции и техническому перевооружению объектов энергетики.

Для создания конкурентоспособной инновационной продукции и услуг следует обратить особое внимание на выявление и развитие ключевых компетенций: важнейших знаний и навыков научно-технического работников, необходимых инжиниринговой компании для поддержания высокого уровня профессионализма, и компетентности персонала в освоении новых направлений работ и услуг. С учетом этого фактора важным направлением стратегического инновационного развития следует считать активизацию работ по выявлению потенциальных потребителей, выступающих получателями выгод от указанных компетенций, с целью развития долгосрочных взаимоотношений с заказчиками для удовлетворения их специфических потребностей. Необходимо стремиться к построению долгосрочных взаимовыгодных отношений с заказчиками, которые необходимо выстраивать на основе анализа экономической эффективности участия специалистов инжиниринговой компании в выполнении заказов, а также снижения возможных рисков.

Повышение результативности действующих направлений инжиниринговых услуг, совершенствование критериев оценки функционирования бизнес-процессов на основе измеряемых показателей позволит вырабатывать управленческие решения на основе достоверного анализа результативности действующих процессов, совершенствования критериев оценки их функционирования и эффективности системы менеджмента качества.

Дальнейшее развитие применения в процессах научно-технической деятельности и управления современных информационных технологий и специализированных информационных систем управления, внедрение комплексной информационной системы управления проектами на базе специализированного программного обеспечения также является одним из перспективных направлений стратегического развития инжиниринговой компании.

В результате реализации мероприятий по достижению поставленных целей ОАО «ВТИ» планирует укрепить свои позиции в качестве ведущего игрока на российском рынке инжиниринговых услуг, высокоэффективной инновационной компании, диверсифицированной по отраслям и видам деятельности, которая реализует проекты на основе передовых методов и высокотехнологичных процессов производства как в России, так и за рубежом.

#### *Библиографический список*

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – СПб. : Питер. – 2011. – 344 с.
2. Ковалев, В. А. Инновации и стратегии развития / В. А. Ковалев // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 4. – С. 65–70.
3. Котлер, Ф. Маркетинг и менеджмент. Экспресс-курс / Ф. Котлер. – СПб. : Питер. – 2006. – 464 с.
4. Окорочков, Р. В. Принципы и методы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности / Р. В. Окорочков, А. А. Тимофеева // Научно-технические ведомости СПбПУ. Экономические науки. Т. 2. – 2013. – № 163. – С. 125–130.
5. Роббинс, С. Менеджмент / С. Роббинс, М. Коутлер. – М. : Вильямс, 2004. – 880 с.
6. Трачук, А. В. Исследование эффективности инновационной деятельности организаций на основе процессного подхода / В. А. Трачук, В. Н. Тарасов // Проблемы теории и практики управления. – 2015. – № 9 – С. 36–42.

References

1. Ansoff I. *Strategicheskoe upravlenie* [Strategic Management]. Saint Petersburg, Piter, 2011. 344 p.
2. Kovalev V. A. Innovacii i strategii razvitiya [Innovation and strategy of development]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of the theory and practice of management], 2014, I. 4, pp. 65–70.
3. Kotler F. *Marketing i menedzhment. Ekspress-kurs* [Marketing and management. A crash course]. Saint Petersburg, Piter, 2006. 464 p.
4. Okorokov R. V., Timofeeva A. A. Principy i metody kommercializacii ob'ektov intellektual'noj sobstvennosti [Principles and methods of intellectual property commercialization]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbPU. Ekonomicheskie nauki* [Scientific-technical Bulletin of SPbPU. Economic science], 2013, I. 163, Vol. 2, pp. 125–130.
5. Robbins S., Koutler M. *Menedzhment* [Management]. Moscow, Vil'yams, 2004. 880 p.
6. Trachuk A. V., Tarasov V. N. Issledovanie effektivnosti innovacionnoj deyatel'nosti organizacij na osnove processnogo podhoda [The study of the organizations innovative activity efficiency on the basis of the process approach]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of the theory and practice of management], 2015, I. 9, pp. 36–42.