

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОСНОВНОГО СРЕДСТВА ДОСТИЖЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Кудрявцева Л.В.

научный руководитель Накарякова В.И.

Российский государственный профессионально-педагогический университет

Совершенствование системы организации и управления современной экономикой на различных уровнях обуславливают необходимость использования достижений научно-технической революции (НТР). НТР. сопровождается коренными преобразованиями в науке, технике, производстве, открывает новые возможности развития новых форм организации и управления. Новейшие научные открытия и их технологическое применение способствуют развитию новых отраслей промышленности. Новые технологии в производстве, образовании и других сферах обеспечивают повышение качества товаров и услуг.

Фирмы, функционирующие в условиях рыночной экономики, широко используют возможности, созданные НТР, для укрепления своих позиции на рынке. Для рыночной экономики также характерна конкуренция самостоятельных фирм, заинтересованных в обновлении продукции, наличии рынка нововведений, конкурирующих друг с другом.

Новшество - оформленный результат фундаментальных и прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности. Новшества могут оформляться в виде: открытий; изобретений; патентов; товарных знаков; рационализаторских предложений; документации на новый или усовершенствованный процесс; организационной, производственной или другой структуры; ноу-хау; понятий; научных подходов или принципов; документа (стандарта, рекомендаций, методики, инструкции и т.п.); результатов научных, маркетинговых или других видов исследований. Вложение инвестиций в разработку новшества - половина дела. Главное - внедрить новшество, превратить новшество в форму инновации, то есть завершить инновационную деятельность и получить положительный результат. Затем продолжить диффузию (широкое распространение) инновации. Инновация - это конечный результат внедрения новшества с целью улучшения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.

Понятие "инновация" применимо не только к новой технике, технологии, продукции или изделию. Оно применимо к услугам, способам производства, методам действий, видам искусства, т.е. ко всему, что может выступать новым товаром/услугой.

Условия, необходимые для реализации инноваций:

- предпринимательство (предприниматель обладает важной особенностью - он готов взять ответственность и пойти на риск);

- мобильность и обучение (необходимость в обучении и тренировке, приобретении дополнительных знаний, умений, квалификации).

Факторы, влияющие на успех инноваций:

- Стоимость – критический момент для многих людей, т.к. ресурсы ограничены, а идея не является единственно возможной альтернативой

- Сложность – сравнительно простые и легко понятные продукты покупаются с большей готовностью, чем сложные

- Наглядность – эта характеристика связана с готовностью нашего сознания быстрее воспринимать простые, понятные вещи
- Делимость – если продукт или услуга сложные, существует необходимость разделить на понятные составляющие
- Сопоставимость с предыдущим опытом
- Выгодность – значение, что новинка имеет значительные преимущества
- Возможность массового охвата

Инновации являются одной из важнейших основ для создания конкурентоспособного преимущества предприятия. Это конкурентное преимущество в значительной степени определяется степенью новизны инновации:

- абсолютная новизна (аналоги предполагаемому новшеству отсутствуют; абсолютная новизна фиксируется весьма редко. Вместе с тем явление абсолютной новизны не является уникальным);
- относительная новизна (такая новизна определяется относительно выбранного признака или группы признаков. В свою очередь, относительная новизна может быть частичной (новыми являются отдельные элементы) или условной (новое сочетание известных элементов).

Иногда в аспекте ценовой конкуренции используются понятия "стоимостная новизна" (освоение и использование, отнесение к объекту полезной работы, ниже, чем у заменяемой) и "целесообразная новизна" (лучше производительные или потребительские свойства изделия – также фактор конкурентоспособности).

Рыночная новизна в значительной степени определяет успех инновационной деятельности. По типу новизны для рынка инновации делаются на:

- новые для отрасли в мире;
- новые для отрасли в стране;
- новые для данного предприятия или группы предприятий.

К свойствам рыночной новизны могут быть отнесены расширение круга потенциальных потребителей и изменение их потребностей.

По охвату ожидаемой продукции доли рынка инновации могут быть:

- локальными
- системными
- стратегическими.

С точки зрения распространения инновации подразделяются на:

- единичные
- диффузные и т.д.

Инновационный процесс не заканчивается так называемым внедрением, т.е. первым появлением на рынке нового продукта, услуги или доведением до проектной мощности новой технологии. Процесс не прерывается, т.к. по мере распространения в экономике нововведение совершенствуется, делается более эффективным, приобретает новые потребительские свойства, что открывает для него новые области применения, новые рынки, а значит, и новых потребителей.

Разработка новых видов продукции и других инноваций – это часть общей системы бизнеса. Для обеспечения конкурентоспособного результата, даже для самой плодотворной инновационной задумки, необходима организация управления процессом создания инновационного продукта, требующая определенных производственных и финансовых усилий со стороны менеджмента фирмы на трех основных стадиях - подсистемах работы над инновационным продуктом:

- проектирование продукта и технологии его производства;

-организация и обеспечение процесса на фирме и у субподрядчиков и поставщиков (деталей и комплектующих);

- маркетинг продаж и контактов с потребителями, выработка конкурентной стратегии, предотвращение возможных рисков.

Эти три подсистемы общей системы создания инновационного продукта тесно связаны между собой и взаимозависимы. Выбор производства нового изделия существенно зависит от финансовых и производственных возможностей предприятия, а также от технологичности конструкции нового продукта.

Модульный принцип производства является важным фактором повышения конкурентоспособности, т.к. позволяет создавать производственные бригады по изготовлению отдельных модулей и несущих ответственность за качество своей продукции по стандартам. Рекламации сразу находят адрес источника брака. Модульный принцип конструирования и производства продукции усилил роль стандартизации и способствовал расширению сфер массового производства во всем мире. Следует отметить, что углубление учета требований потребителей ориентирует потребителя в саму производственную систему.

Критерии эффективности управления производством:

- наилучшее использование имеющихся ресурсов (выполнение заказа точно в срок);
- автономность и самодостаточность малых систем (в системе организации производства);
- поиск путей придания большей независимости малым системам, а организационной структуре компании.

Выгоды:

- уменьшаются проблемы координации
- упрощаются проблемы управления большой организацией.

Децентрализация:

- стимулирует инициативу;
- повышает способность адаптации к изменяющимся условиям работы;
- сотрудники больше вовлечены в общую работу, лучше ее понимают.

В основе инновационной системы "точно во время" производственные планы окончательной сборки изделий, составляемые, на основе требований сбыта, являются фактором, "вытягивающим" все остальное производство. При сборке конечной продукции используются узлы, произведенные на предыдущих этапах. Начиная с окончательной сборки, эта процедура бесконечно повторяется.

Для того чтобы система успешно работала, необходимо:

- создать гибкую производственную систему путем использования работников, владеющих смежными профессиями, выпуска продукции из типовых деталей и узлов параметрического ряда малыми партиями и сокращения времени переналадки оборудования;
- обеспечить тесное взаимодействие с поставщиками, чтобы максимально сократить время выполнения заказов и количество брака в поставляемых материалах;
- создать информационную систему, которая "вытягивает" материалы.

Анализ показывает, что на конкурентоспособность товара влияют в основном четыре составляющие: назначение товара, его качество, цена и экономичность потребления или эксплуатации. Назначение товара определяет круг работ, для выполнения которых он может быть использован, а, следовательно, и круг его потенциальных покупателей, круг возможных изделий-конкурентов. Все это нацеливает выпуск товара на конкретный сегмент рынка. Назначение товара является

исходным направлением компании-производителя на то, за что и в каких условиях он намерен бороться на рынке.

Таким образом, управлять конкурентоспособностью товара – значит обеспечивать оптимальное соотношение названных составляющих, направлять основные усилия на первоочередное решение наиболее важной с точки зрения конечного результата задачи (или задач): инновационность продукции, повышение качества, снижение издержек производства, повышение экономичности и оперативности послепродажного обслуживания. Выбор наиболее подходящей стратегии конкуренции зависит от того, какими возможностями располагает предприятие.

Если конкретное преимущество достигнуто за счет выпуска на рынок уникальной продукции, основанной на собственных конструкторских разработках, то для уничтожения такого преимущества конкурентам надо либо разработать эти секреты с наименьшими затратами. Все эти пути требуют больших затрат, усилий и времени у конкурентов. Это означает, что на некоторое время фирма оказывается в лидирующем и недосыгаемом положении, она устойчиво конкурентоспособна.

Рассмотрим на примере вариант развития Качканарского горнообогатительного комбината в перспективе 2010-2013г.г. В перспективе ~3-4 лет с 2010г. (до перевода Нижнетагильский металлургический комбинат НТМК) полностью на ЖРС (железорудное сырьё КГОКа), в силу ограничений по добавлению ванадийсодержащего ЖРС в передельную шихту, основными направлениями продаж ЖРС КГОКа будут являться НТМК, ЗСМК и экспорт ЧМЗ.

После перевода НТМК полностью на ванадийсодержащее сырьё НТМК становится единственным потребителем ЖРС КГОКа. Суммарный спрос НТМК и ЗСМК (~10% от шихты) на ЖРС КГОКа при условии строительства ККЦ-2 мощностью более 1 млн.т. стали превышает 10,2 млн.т. ЖРС (~ 63 млн.т. по руде).

Так как строительство ККЦ-2 на НТМК мощностью >1 млн.т. стали будет реализовываться, единственным ограничением по увеличению объемов производства на КГОКе является техническая возможность увеличения производства ЖРС за разумные инвестиции

Увеличение мощности КГОКа до 63 млн. т. Предполагается направить основные инвестиции в расшивку потенциально узких переделов: дробление, обогащение, модернизацию обжиговых машин

При переработке 63 млн. тонн руды комбинат может произвести концентрат в объеме ~ 10930, из которого можно произвести максимально ~ 3421тыс. агломерата произведя только модернизацию фабрики окатышей и ~6791 тыс. окатышей

Таким образом, реализация нововведений, в производстве новых товаров, технологий и услуг имеет определяющее значение для развития экономики страны, сохранения природы и подъема жизненного уровня населения, способствует повышению производительности труда, созданию новых отраслей промышленности, сферы услуг и рабочих мест, улучшению качества обслуживания и росту конкурентоспособности товаров на мировом рынке.