

тактика инновационного развития

о типах тактического поведения
инновационных предприятий

Аннотация

В статье показано, что раньше преобладающей целью производственной деятельности была экономия издержек и увеличение прибыли, а модернизация элементов производства носила вспомогательный характер, а обновление как ответ на объективные обстоятельства в настоящее время стало неотъемлемой частью будущего промышленных предприятий. Предложено рассматривать «стратегию непрерывных (перманентных) инноваций», диктуемую предприятиям условиями внешней среды, которая является объективной основой их эффективного функционирования, и поступательного развития в современной экономике.

Ключевые слова: промышленные предприятия, инновация, производственная деятельность, потребление, хай-тек, нововведения

Зазимко

Вадим Николаевич

канд. экон. наук,
Председатель Совета
Директоров НИИ
«Звезда»
vnz@front.ru

Маслов

Алексей Николаевич

канд. экон. наук,
заместитель
Директора по научной
работе Агентства
Инвестиционного
Консультирования

На стыке XX-XXI веков человечество осознало, что вступило в новый этап своего социально-экономического развития – этап построения инновационного общества. Базисом такого общества является инновационная экономика, или, как ее часто называют, – экономика знаний. Однако это не означает, что на предыдущих этапах своего развития человечество не пользовалось результатами научных исследований и технических разработок, не совершенствовало методы и формы организации деятельности и т.д. Развитие – неотъемлемая и важнейшая черта жизнедеятельности людей.

Тернии инноваций

Результаты научно-технического прогресса, сформировавшиеся к концу XIX – началу XX века, привнесли в социально-экономическую жизнь наиболее развитых в индустриальном отношении стран не только множество плюсов, но и ощутимые минусы. И те, и другие стали, как принято говорить, двумя сторонами одной медали. Так, с одной сторо-

ны, производственные возможности оборудования, специализация и концентрация производства, позволили достичь невиданных до того времени масштабов производства.

Объем выпускаемой продукции стал определять эффективность промышленных предприятий. При этом большинство из них имели замкнутые производственные циклы и четко определенную продуктовую специализацию. Наряду с этим машинное производство с его жестко регламентированной технологией повлияло и на повышение качества производимой продукции. При правильной ее эксплуатации (использовании) она могла служить потребителям длительное время. Надежность и долговечность продукции стали основными ее качественными характеристиками. Но это повлияло и на то, что срок службы продукции многократно вырос. Производительность и качество как несомненные достижения индустрии того периода приводили к тому, что через некоторый промежуток времени с начала выпуска той или иной продукции все рынки, до которых могло «дотянуться» конкретное предприятие, и все потребители на этих рынках, которые желали и могли приобрести этот товар, были им обеспечены. Возобновление спроса на этот товар можно было ожидать лишь по мере физического износа продукции, находящейся в потреблении. Предприятия начинали работать на склад и, «захлебываясь» в собственной продукции, были вынуждены останавливать производство на длительный период. Так возникали кризисы перепроизводства.

Снижение продаж вплоть до их полной остановки служили сигналом к необходимости замены производимой продукции на другую. Поиск идей новой продукции, ее конструирование и подготовка производства, а при необходимости, технологические изменения занимали тогда весьма длительные периоды времени. Такое положение приводило к снижению эффективности предприятий, а то и к их банкротству. Социальные последствия кризисов хорошо известны. Можно сказать, что обновление продукции, материалов, технологий, форм и методов организации труда и производства носило реактивный характер, осуществлялось «от случая к случаю», было дискретным. Обновление как инструмент достижения главной цели всякого производства было направлено,

**обновление
продукции,
материалов,
технологий, форм
и методов
организации труда
и производства
осуществлялось
«от случая к случаю»...**

**начался процесс
взаимобогащения,
тесного
сотрудничества
между научно-
технической
и промышленной
сферами
деятельности**

как уже отмечалось, на рост производительности труда и повышение качества продукции, и, в первую очередь, ее надежности и долговечности. Оно должно было способствовать наращиванию объемов производства и сокращению удельных затрат. Доминирующей целью производственной деятельности была экономия издержек и увеличение прибыли, как говорится, «здесь и сейчас». Модернизация элементов производства носила, таким образом, вспомогательный характер.

Но поскольку развитие через обновление все же осуществлялось и тенденция эта нарастала, следует отметить, пользуясь терминологией сегодняшнего дня, что инновационные процессы со всеми недостатками, присущими им в те времена, медленно и робко, но все же завоевывали себе место и в сознании промышленников, и в производственной практике.

Обновление как ответ на объективные обстоятельства стало неотъемлемой частью будущего промышленных предприятий. Тогда, с некоторым допущением, можно говорить о формировании в указанный выше период развития «стратегии дискретных инноваций» («от случая к случаю») как неизбежного и единственно возможного пути промышленного прогресса.

Эту стратегию следует рассматривать и как объективную необходимость, то есть всеобщую, и как частную, то есть осознанно выбираемую конкретными промышленными предприятиями. Но насколько бы глубоким ни было такое осознание, далеко не во всех отраслях и производствах оно могло сыграть в то время роль локомотива более частых и существенных изменений. В целом, до середины XX столетия, обновление продолжало осуществляться на основе именно «стратегии дискретных инноваций» (см. рис. 1, где d/z – доходы/затраты).

Однако, осознание того, что обновление элементов производства может быть действенным инструментом эффективного функционирования предприятий и их экономических систем в целом, а также способным обеспечивать их бесперебойное, поступательное развитие, стимулируемое достижениями науки и техники, чьи цели изменялись от направленности на получение новых знаний и возможностей как таковых в сторону их практического использования, дало свои плоды. Начался процесс взаимобогащения, тесного сотрудничества между

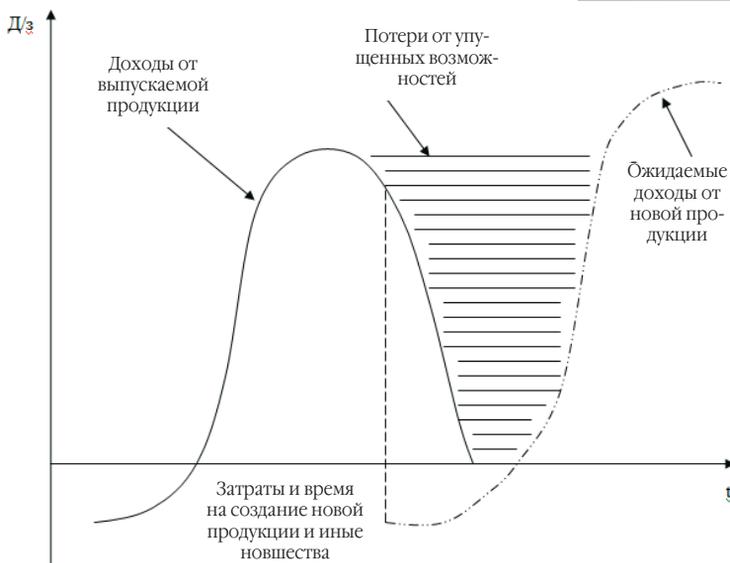


Рис. 1. Графическое отображение жизнедеятельности предприятия в условиях применения «стратегии дискретных инноваций»

научно-технической и промышленной сферами деятельности.

Уже не только наука и техника целенаправленно изучали возможности применения полученных результатов в промышленной практике, но и промышленность начала ставить перед творческой сферой конкретные задачи. Наряду с этим совершенствовались формы и методы организации и управления как в каждой из указанных сфер, так и их взаимодействием. Именно этому времени мы обязаны появлением и распространением таких общепринятых сегодня инструментов хозяйствования и управления, как стратегическое планирование, проектная организация и управление, матричная структура и т.п.

Стратегия непрерывных инноваций

Но для полного перехода к современной инновационной экономике нужно было решить еще одну масштабную социально-экономическую задачу, выходящую за рамки научно-производственной деятельности. Речь идет о формировании нового потребительского поведения, суть которого долж-

инновационная экономика приводит к тому, что не спрос определяет предложение, а предложение формирует спрос

на была бы заключаться в постоянной готовности заменять потребляемые блага независимо от их пригодности и способности удовлетворять наши нужды, а лишь потому, что появились новые. Нужно было перейти, как мы называем его сегодня, к рафинированному потреблению. Понятно, что без него полномасштабная инновационная экономика существовать не способна. Этот вывод касается и конечного, и производственного (корпоративного, профессионального) потребления.

Рафинированное потребление во всех сферах хозяйственной деятельности – есть потребление всего предлагаемого. Инновационная экономика, и эта весьма важный факт, приводит к тому, что не спрос определяет предложение, а предложение формирует спрос. И это предложение в целом – стандартизируется. Но та же инновационная экономика, формирующая спрос, оказывается вынужденной обеспечивать его платежеспособность. Так исподволь, в современных экономических системах изменяется механизм распределения благ, влияющий наряду с другими факторами, о которых речь пойдет ниже, на уровень, структуру затрат на производство и, судя по всему, экономические цели его производителей.

Современная необходимость такова: каждый прирост экономического эффекта, полученного от предыдущего обновления, должен реинвестироваться в следующий инновационный цикл на принципе его прогрессивного распределения, обеспечивающего рост доходов всех его участников, направляемых как на покрытие деловых расходов, так и на личное потребление. Это стимулирует гонку технологий и совершенствование организации труда, производства и управления.

Указанная сбалансированность позволяет придать инновационной деятельности единственно возможный характер – *непрерывность*. «Стратегия непрерывных (перманентных) инноваций», диктуемая предприятиям условиями внешней среды, единственная, объективная основа их эффективного функционирования и поступательного развития в современной действительности (см. рис. 2).

Выше описаны общие и, можно сказать, «внешние» черты инновационной экономики. На практике их проявление в виде как требований, предъявляемых внешней средой к промышленности, так и возможностей, которые она предоставляет ей для иннова-

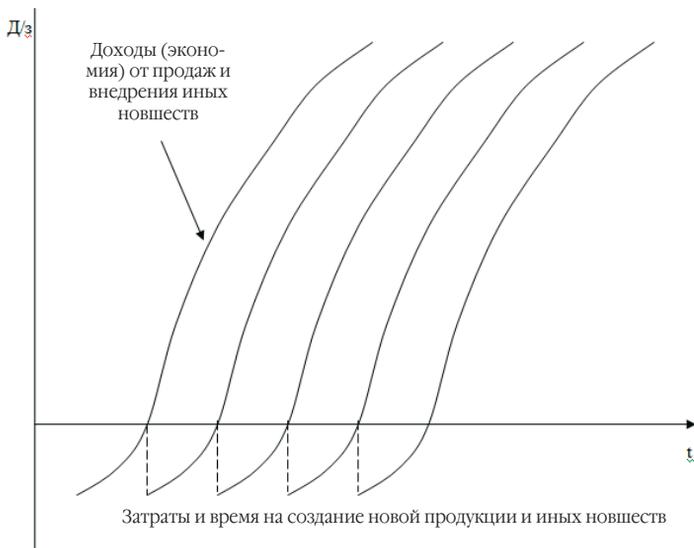


Рис. 2. Графическое отображение жизнедеятельности предприятия в условиях применения «стратегии непрерывных инноваций»

ционного развития, оказываются менее однозначными и более сложными как для их учета, так и для их использования.

Темпы обновления элементов производства оказываются сильно зависимыми от накопленного запаса знаний, применимых в конкретных производственных сферах и отраслях промышленности, а также от уровня сложившегося потенциала навыков их использования в конкретных промышленных организациях и в системах их кооперации. То же можно сказать и о темпах получения все более новых знаний и возможностей их использования в производстве.

Тактика безусловной замены

Инновационный бум, возникший в середине XX века и продолжающийся в настоящее время, стал возможным именно потому, что были накоплены колоссальные запасы знаний, научившись практическому использованию которых (овладев необходимыми навыками), человечество и смогло перейти на новый этап экономического развития.

Но следует понимать, что ситуация, при которой и темпы получения новых знаний сразу обо всем, и возможность их использования сразу везде – абсур-

стратегия непрерывных инноваций, диктуемая предприятиям условиями внешней среды, единственная и объективная основа их эффективного функционирования

**области знаний
развиваются
неравномерно,
прорыв в одном
направлении
сопровождается
застоем в других**

дна. Области знаний развиваются неравномерно. Прорыв в одном направлении сопровождается застоем в других.

Это обстоятельство позволяет утверждать, что ставка на «стратегию непрерывных инноваций» никак не отвергает, а наоборот, требует пристального внимания, тонкого подхода к выбору тактической линии поведения промышленных предприятий, неизбежно ориентированных на какие-либо конкретные сферы знаний. Научно-техническая деятельность и ее отдельные направления, также как и другие сферы человеческой деятельности развиваются по своим «жизненным циклам».

Отличие «жизненных циклов» направлений научно-технической деятельности от других заключается в том, что они не имеют спадов, их развитие всегда поступательно, даже в том случае, когда получен отрицательный результат или их деятельность зашла в тупик. В науке и технике не бывает отрицательных результатов. По неправильно выбранной один раз дороге больше никто не пойдет.

Очевидно, что неудачными, имеющими отрицательный результат могут считаться конкретные научно-технические проекты и считаться таковыми они могут, главным образом, с позиций инвестора этого проекта. Средства, истраченные на научно-технический проект, не принесящий необходимый для обновления предприятия результат, обращаются в невосполнимые потери. При этом отсутствие предмета обновления в нужное время неизбежно переводит деятельность предприятия из сферы влияния «стратегии непрерывных инноваций» в сферу влияния «дискретной стратегии инновации» со всеми вытекающими из этого отрицательными последствиями, в том числе с нарастающими потерями от упущенных возможностей.

Предприятия, выбравшие как единственно верную идеологию и стратегию своей жизнедеятельности – «стратегию непрерывных инноваций», должны уметь ориентироваться в сфере научно-технических знаний и приспосабливаться к ее состоянию в своем тактическом поведении, а, по возможности, стимулировать ее развитие.

В качестве базовых вариантов тактического поведения предприятий в случае принятия ими на «вооружение» «стратегии непрерывных инноваций», мы предлагаем выделять следующие:

1. Тактика безусловной замены.
2. Тактика параллельного выпуска и продаж.
3. Тактика разработки инноваций «в запас».

В зависимости от того, какого уровня инновацию относительно степени ее новизны использует предприятие, зависит то, какую тактику в рамках «стратегии непрерывных инноваций», или, иными словами, какую частную стратегию обновления оно выбирает. Заметим, что указанный выбор зависит не только от предприятия, но, главным образом, от того, какие предпосылки выбора варианта обновления (продукции, технологии, организации) с точки зрения степени их новизны имеются в сфере его деятельности. Если в этой сфере накоплен еще не растроченный научно-технический потенциал и/или новые знания продолжают формироваться быстрыми темпами, то это означает возможность осуществления обновления с максимальной степенью новизны. В такие периоды создаются в первую очередь принципиально новые продукты и технологии либо рождаются инновации нового поколения. Отрасли, у которых есть потенциальная возможность максимального обновления, обычно называют «хай-тек». Нахождение предприятий и целых отраслей в области «хай-тек» далеко не вечный процесс. Области меняются и «накрывают» другие сферы промышленности. Знания и возможности их применения, темпы их формирования и исчерпываются, и замедляются до следующего бума.

Но в период нахождения предприятия в области «хай-тек» оно должно, в силу весьма и весьма сильной конкуренции в этой сфере, максимально использовать инновационные возможности. Их реализации способствует «*тактика безусловной замены*» (см. рис. 3). Придерживаясь характерной для этой тактики линии поведения, предприятие осуществляет по отношению к «своему» рынку следующую, можно сказать, агрессивную политику: каждое предыдущее изделие снимается с производства независимо от уровня его продаж, то есть от того, на какой стадии своего жизненного цикла оно находится, как только завершается подготовка производства нового изделия.

Только такое поведение в указанной ситуации может сохранить лидирующее положение предприятия, позволить ему не только выдерживать

**в науке и технике
не бывает
отрицательных
результатов,
но неправильно
выбранной один раз
дороге больше
никто не пойдет**

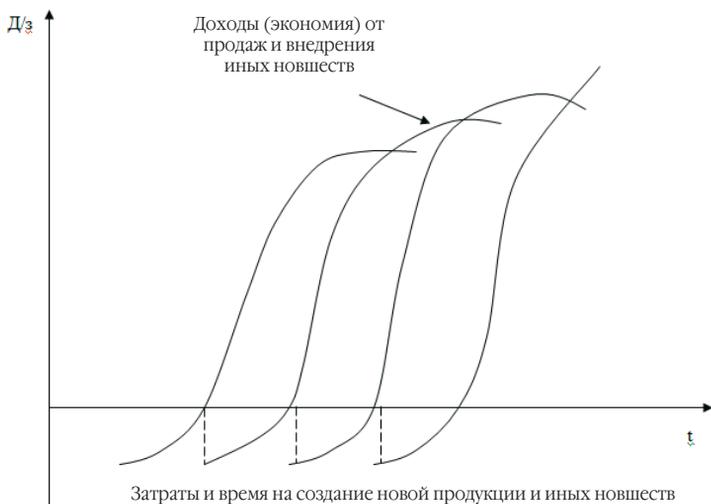


Рис. 3. Графическое отображение поведения предприятия в условиях применения «тактики безусловной замены»

конкуренцию, но и выигрывать в конкурентной борьбе. При этом успех в большей степени будет зависеть от скорости обновления и ее глубины, нежели от уровня издержек и цены инновации. Цена на базовые инновации всегда перекрывает издержки.

Тактика параллельного выпуска и продаж

В рассмотренных выше условиях не только принципиально обновляются продукция, технологии, организационные принципы устройства предприятия и механизмы их взаимодействия. Рождаются новые производства и целые отрасли. Но бум инновационных возможностей на данном промышленном сегменте заканчивается, исчерпав запас передовых знаний и возможностей их практического использования. Предприятия и их отрасли переходят из разряда «хай-тек» в разряд «традиционных».

В традиционных отраслях темпы обновления и уровень их новизны значительно ниже, чем в «хай-тек». Для них характерно постепенное обновление продукции, технологии, организации. Постепенное обновление основано на улучшающих инновациях,

которые изменяют отдельные характеристики объекта инновации, как правило, за счет дополнения, расширения гаммы их качеств.

Отсутствие в улучшающих инновациях принципиальной новизны не позволяет проводить на рынке столь же агрессивную политику как в условиях «хай-тек». Объясняется это тем, что сформировать спрос на принципиально новую разработку всегда более вероятно, чем на улучшенную, тем более что ее цена на ранних стадиях ее жизненного цикла всегда будет больше, чем на предыдущее новшество. В таких условиях наиболее целесообразным является выбор линии поведения соответствующей «тактике параллельного выпуска и продаж» (см. рис. 4). Суть ее заключается в следующем.

При выходе на рынок с тем или иным усовершенствованием предприятие снижает цену предыдущего новшества, привлекая, тем самым, тех потребителей, чей платежеспособный спрос ранее был ниже цены предложения. На новое предложение, объем которого на ранних стадиях его жизненного цикла ограничивается, устанавливаются более высокие цены, уровень которых определяется как раз степе-

**отсутствие
в улучшающих
инновациях
принципиальной
новизны не позволяет
проводить на рынке
столь же агрессивную
политику как
в условиях
«хай-тек»**

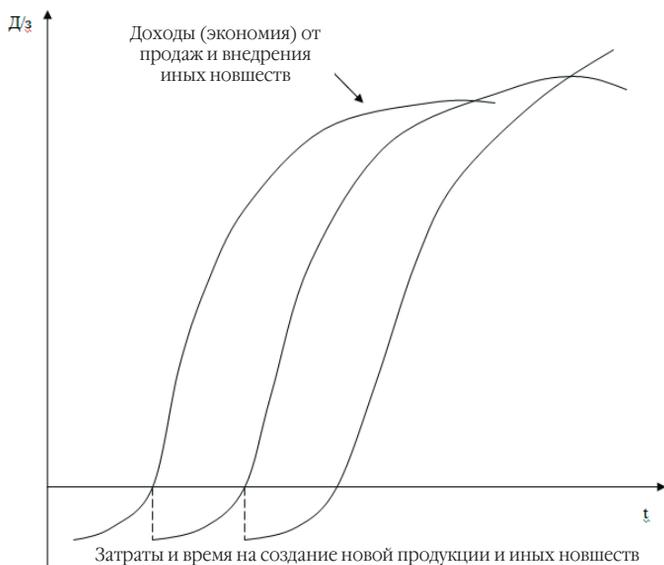


Рис. 4. Графическое отображение поведения предприятия в условиях применения «тактики параллельного выпуска и продаж»

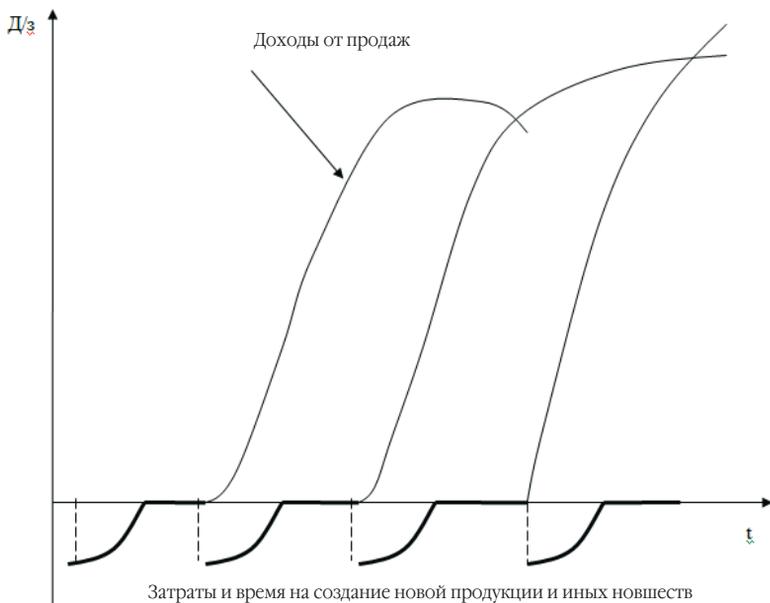


Рис. 4. Графическое отображение поведения в условиях «тактики разработки инноваций в запас»

ную новизны. Таким образом, предыдущая и последующая разработки «живут» на рынке параллельной жизнью.

По мере исчерпания ценового резерва продаж предыдущей разработки ее снимают с производства, увеличивая объемы производства новой, пропорционально которым снижается ее цена. Переход от старого к новому осуществляется мягко и постепенно, как говорят, «в ручном» режиме.

Здесь следует заметить, что в случае недостатка в последующей разработке действительно новых свойств и качеств их дополняют так называемыми *квази-инновациями*, которые, как правило, сводятся к некоторым внешним изменениям, например, эстетическим, влияющим на потребительское восприятие предложения, но никак не на глубину удовлетворения тех или иных нужд и улучшение потребления. Но, как бы это ни казалось странным, для квази-инноваций существует своя и вполне оправданная ниша.

Во-первых, как это отмечалось выше, они часто и успешно дополняют улучшающие инновации, и тем

самым положительно влияют на устойчивое функционирование предприятий.

Во-вторых, они лежат в основе эффективного функционирования и развития производств, специализирующихся на выпуске простых по своей сути изделий, которые те или иные действительно инновационные изменения могут затрагивать крайне редко.

Действительно, безусловная замена прошлых новшеств на следующие при отсутствии в их свойствах объективных показателей преимуществ при хороших продажах предыдущей разработки никак не может свидетельствовать о необходимости замены. Напротив, неоправданная объективными условиями замена может привести к ухудшению, а не к улучшению положения предприятия на рынке.

Наконец, применение «тактики параллельного выпуска и продаж» может привести к ситуации «самоконкуренции» и необходимости снижения цен на одну или обе разработки при стабильном объеме продаж.

Тактика разработки инноваций в запас

В описанных выше условиях оказывается целесообразным применять «тактику разработки инноваций в запас» (см. рис. 5).

Данная тактика наравне с предыдущими оказывается «привязанной» к «стратегии непрерывных инноваций». Ее суть свидетельствует о том, что предприятие постоянно имеет «в запасе» новые разработки, доведенные до опытной промышленной партии. Такое положение, учитывая простоту разработок и невысокие затраты на них, позволяет иметь эти разработки «в запасе».

При даже резком падении объемов продаж предыдущей разработки, постановка в производство новой, при, как правило, массовом выпуске простых новшеств, не приведет к большому временному разрыву в получении доходов и не повлечет за собой сколько-нибудь существенных потерь.

Но при этом при замене в производстве предыдущей разработки на новую на «низком старте» должна быть уже следующая, так как никаких гарантий того, что новая разработка найдет широкий отклик у потребителей, как когда-то его нашла предыдущая, – нет. И быть не может.

неоправданная объективными условиями замена может привести к ухудшению, а не к улучшению положения предприятия на рынке

Литература

1. Дракер П.Ф. Инновации и предпринимательство. – М.: Наука, 1992.
2. Кинг У., Клиланд Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика. – М.: Прогресс, 1988.
3. Котлер Ф. Маркетинг-менеджмент. Пер. с англ. – СПб: Питер, 2000.
4. Честро Г. Открытые инновации. – М.: Поколение, 2007.

Вывод

Мы можем наблюдать, что, несмотря на разницу в тактических маневрах, все инновационно ориентированные предприятия схожи в одном. В их рамках организуются и параллельно функционируют два взаимозависимых и взаимодополняющих процесса. Это *традиционный процесс* – производства и продаж, и *новый*, присущий инновационной стадии развития, – *процесс создания нововведений*. Непрерывность обоих этих процессов создает условия долголетия предприятия, обеспечивая как текущую эффективность его функционирования, так и будущую.

При гибком отношении к тактике инновационного поведения российские предприятия могут осознанно планировать программы своей деятельности, кооперацию, организационно разграничивать «тактики» относительно тех или иных продуктов и, например, интегрировать разные подходы для обеспечения прорывов на те или иные рынки, стабилизации на них.

КЭ

Vadim N. Zazimko

*Candidate of Economic Sci.,
Chairman of Board of Directors of RDE Zvezda*

Aleksey N. Maslov

*Candidate of Economic Sci.,
Deputy Director of Research of Agency for Investition Consulting*

On Types of Tactical Behavior of Innovative Enterprises

Abstract

It is shown in the Article that cost saving and profit increase formerly were the prevailing goal of production activities while modernization of elements of production had an auxiliary character, and renovation as a response to external circumstances nowadays has become an integral part of future of production enterprises. It is proposed to consider the “strategy of continuous (permanent) innovations”, dictated to enterprises by environmental conditions, which is an objective necessity of their effective functioning and progressive development in the conditions of modern economy.

Key words: production enterprise, innovation, production activity, consumption, high-tech, developments