

*Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)*

Кафедра «Производственный менеджмент и маркетинг»

Лекция №1 (конспект)

*Состояние развития стратегических методов
управления в промышленности авиационного
направления техники*

*(на примере развития радиотехнических
предприятий авиационно-космической отрасли)*

Автор: Канащенков А.И. – к.э.н., д.т.н., профессор

МАИ, 2016 г.

Отрасль машиностроения авиационно-космического направления является ведущей отраслью – катализатором научно-технического прогресса. Важно, что ведущую роль играют радиоэлектронные отрасли авиационного направления. Эти отрасли обеспечивают выпуск продукции специального (оборонного назначения) и общего применения. По темпам развития радиоэлектронные отрасли в структуре машиностроения в целом и в авиационном направлении играют ведущую роль, и требуются высокие темпы их развития.

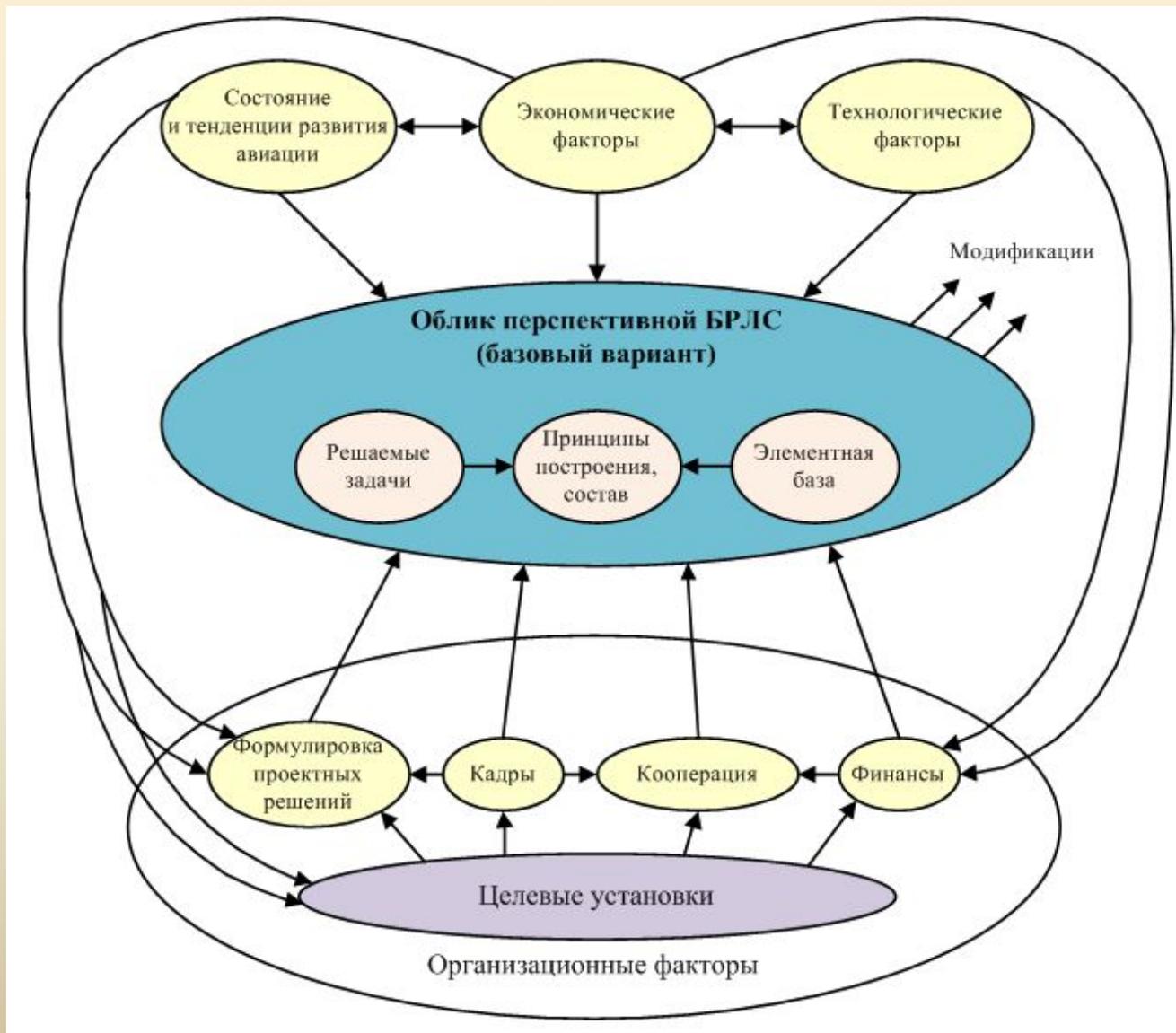
Например, концерн «КРЭТ» имеет плановый рост объемов производства на 2014-2016 годы почти в 2 раза.

Ведущая роль соответствующих приборов, изделий и систем в определении качества летательных аппаратов видна из того, что радиоэлектронные средства управления их вооружением и полетом составляют от 30 до 50% стоимости летательного аппарата и существенно влияют на состояние и перспективу технико-экономического развития авиационной промышленности. Чтобы обеспечить высокое качество летательных аппаратов, их радиоэлектронные системы управления вооружением и полетом непрерывно совершенствуются, технически усложняются, в том числе, за счет роста функциональных возможностей и точности определяющих параметров.

Быстрое наращивание и усложнение задач, которые решают радиоэлектронные системы управления вооружением и полетом, требуют их постоянного совершенствования и создания новых, более эффективных систем. Это влечет за собой частую смену изделий в процессе производства, усложнение техники, рост ее стоимости и увеличение объемов производства. Изложенные выше требования и определяют ведущую и возрастающую роль радиоэлектроники в решении народно-хозяйственных и оборонных задач. Последнее время по ряду причин (и особенно из-за недостаточного финансирования исследований, разработок и переоснащения производства) эти требования не соблюдались, что привело к снижению конкурентоспособности этого вида продукта, замедлению развития и внедрения новых технических решений и производственных технологий.

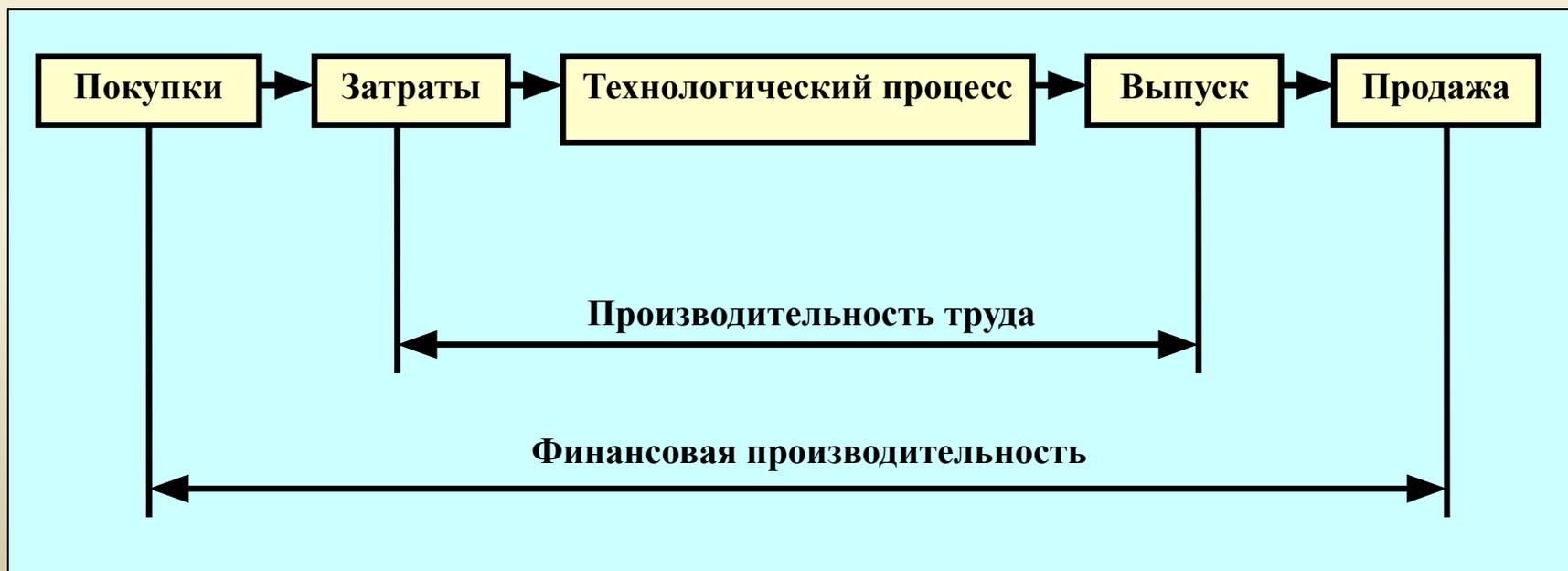
Анализ стратегических направлений развития промышленных предприятий осуществляется методом исследования способов адаптации научно-производственной технологической среды к условиям развития рынка. Поэтому хозяйственное поведение предприятий строится на основе приспособления к внешней рыночной среде, хотя чисто рыночные ориентиры не всегда надежны при принятии стратегических решений. Особенно это касается научно-технических инноваций, социальных аспектов и других экономических проблем.

Следует отметить, что реализация технических требований к новым авиационным радиолокационным системам и приборам требует перестройки организационно-технологического уровня науки и производства, значительных объемов финансовых, материальных, людских и временных затрат.



В этих случаях основной задачей оценки эффективности на уровне корпораций и предприятий становится разложение финансового результата его деятельности на две составляющие:

- одна из которых зависит от внутренних условий и характеризуется производительностью труда;
- вторая зависит от конкретных рыночных условий, Госзаказа и характеризуется финансовой производительностью.



Серьезные недостатки (по результатам анализа), имеющие место в действующей системе управления, снижают возможности развития научно-технической перестройки науки и производства высокими темпами, а, следовательно, эффективность научных исследований, разработок и производства остается низкой и увеличиваются сроки поставки изделий потребителю. В этом случае снижается конкурентоспособность разрабатываемых и поставляемых на рынок изделий, снижается потребительская ценность и не создаются условия развития бережливого производства, что приводит к дальнейшему проявлению негативных факторов.

Новые задачи, которые стоят перед корпорациями и предприятиями радиопромышленности в области разработки и освоения новых видов продукции и импортозамещения потребной продукции, требуют увеличения темпов роста объемов производства, производительности труда, существенного изменения технического уровня технологической базы исследований, конструирования и производства. Это требует изменения структуры персонала, его образовательного уровня, новых способностей менеджеров применять новые, наиболее совершенные методы управления.

Решая задачи ускорения и более эффективного внедрения стратегических методов управления предприятием, следует учитывать особенности развития авиационных отраслей, которые базируются на:

- целостности и единстве научно-производственного и хозяйственного комплекса;**
- единстве конечной продукции, представляющей собой как сложные программно-технические системы, так и массовое производство современной радиоэлектронной аппаратуры (что важно сегодня);**
- единстве накопленных знаний и сформировавшихся научных школ и коллективов в области радиотехники, радиоэлектроники, информатики и вычислительной техники (для радиопромышленности);**
- уникальном научном и производственном потенциале с высокой по качеству технологической структурой.**

В настоящий период **важно для ускорения темпов развития авиационного машиностроения (в том числе, радиоэлектронных отраслей) определить ситуацию в 2-х аспектах, которые определяются целенаправленными действиями государства:**

с одной стороны: «требований к отрасли со стороны защиты национальных интересов»,

с другой: совершенствование структуры финансов, организации работ и финансирования с целью обеспечения этих требований в новой экономической среде.

С одной стороны, государство недостаточно уделяет внимания стратегии развития собственного машиностроения, в том числе, и импортозамещению,

а с другой стороны, отрасли промышленности и предприятия не отдали приоритет применения научным (современным) методам управления, базирующимся, как показал международный и отечественный опыт, на процессах развития и внедрения стратегических методов управления, которые дали бы возможность предприятию обеспечить ту разумную эффективность даже при недостатке финансирования.

Основные недостатки внедрения стратегических методов управления

- 1 Структура ОЭМ стратегического управления** и ее элементы, несмотря на имеющиеся основательные теоретические разработки, не переведена в научном и практическом плане в область практического использования, и учитывая еще и то, что при такой ситуации не подготовлены менеджеры, это приводит к некомплексному и несистемному внедрению методов управления;
- 2 Структура ОЭМ стратегического управления** не отражает возможности качественной разработки стратегии, т.е. отсутствуют элементы структуры, обеспечивающие качество разработки и реализации стратегии;
- 3 Отсутствует технология процесса разработки элементов структуры ОЭМ стратегического управления;**
- 4 Методология процесса развития** на предприятиях прежде всего направлена на выживание, т.е. на текущие проблемы, а потом – на развитие. В то же время фактическая мировая практика большинства фирм направляет усилие на развитие, а ресурсы зарабатываются на марше. Наша практика может приводить к непредсказуемым последствиям и возможному банкротству.

- 5 **Отсутствует сквозная** технология разработки и внедрения стратегических методов управления.
- 6 **Менеджеры-разработчики стратегии**, да и топ-менеджеры имеют недостаточно знаний для обеспечения качественной разработки стратегии предприятия. Отсутствует постоянная переподготовка менеджеров.
- 7 Некачественно проводится стратегический анализ внутренних и внешних факторов, что приводит к принятию стратегии низкого качества.
- 8 Не организована работа по разработке стратегии по уровням управления в структуре управления предприятием.
- 9 **Отсутствует организационно-экономический механизм** обеспечения взаимосвязей по уровням управления.
- 10 Структурно-интегрированные предприятия микроуровневого управления не обеспечивают единства процесса «исследований, разработки и организации производства», в результате чего этот цикл в 1,5 – 2 раза выше, а стоимость жизненного цикла изделий увеличивается.
- 11 Организационные структуры управления предприятий слабо совершенствуются, поэтому при их укрупнении возникает «болезнь большого бизнеса», когда реакция на изменения во внешней и внутренней среде происходит медленно, что часто ведет к потере рынков и прибыльности.

Россия будет экономически сильным государством, если в промышленности будет более целевое использование финансовых ресурсов, а система управления промышленностью создает условия развития «духа предпринимательства».

**2. Представление российских предприятий
авиационного направления
как обособленной сферы стратегического
управления и идентификация их особенностей**

Централизованное управление, важные вопросы стратегического управления определялись в вышестоящих органах в годы социалистической экономики (недостатки):

1

Это не способствовало приобретению новых знаний и опыта руководителями предприятий и самостоятельному решению проблем управления.

2

Отсутствие передачи опыта и смена персонала, и изменения в кадровом составе не позволили накопить за последние 25 лет хорошего опыта и знаний для стратегического и даже оперативного управления.

3

На мезо- и макроуровне это привело к практическому отсутствию системного и комплексного стратегического управления. Это связано и с тем, что на государственном уровне слабо проводилась политика стратегического управления вывода его на современный уровень экономического развития.

Для выхода из кризисной ситуации важным является внедрение ОЭМ (усовершенствованного) стратегического управления предприятием и других связанных с ним мероприятий.

1 Необходимо учесть при внедрении стратегических методов управления особенности структурной и технологической модернизации.

2 Экономика стала рассредоточенной и зависит от нескольких важных факторов:

- Складывающейся системы управления и ее постоянного совершенствования;
- Механизма распределения и функционирования финансов, имея в виду направленность для стратегических целей модернизации промышленности;
- Усиление конкурентоспособного потенциала, который создает условия получения дохода от продукции, поставляемой на экспорт и потребления ее внутри страны.

На примере радиотехнической отрасли авиационного направления рассмотрим обособленность сферы стратегического управления. Эти особенности необходимо учитывать при разработке и внедрении стратегического управления на предприятиях радиопромышленности.

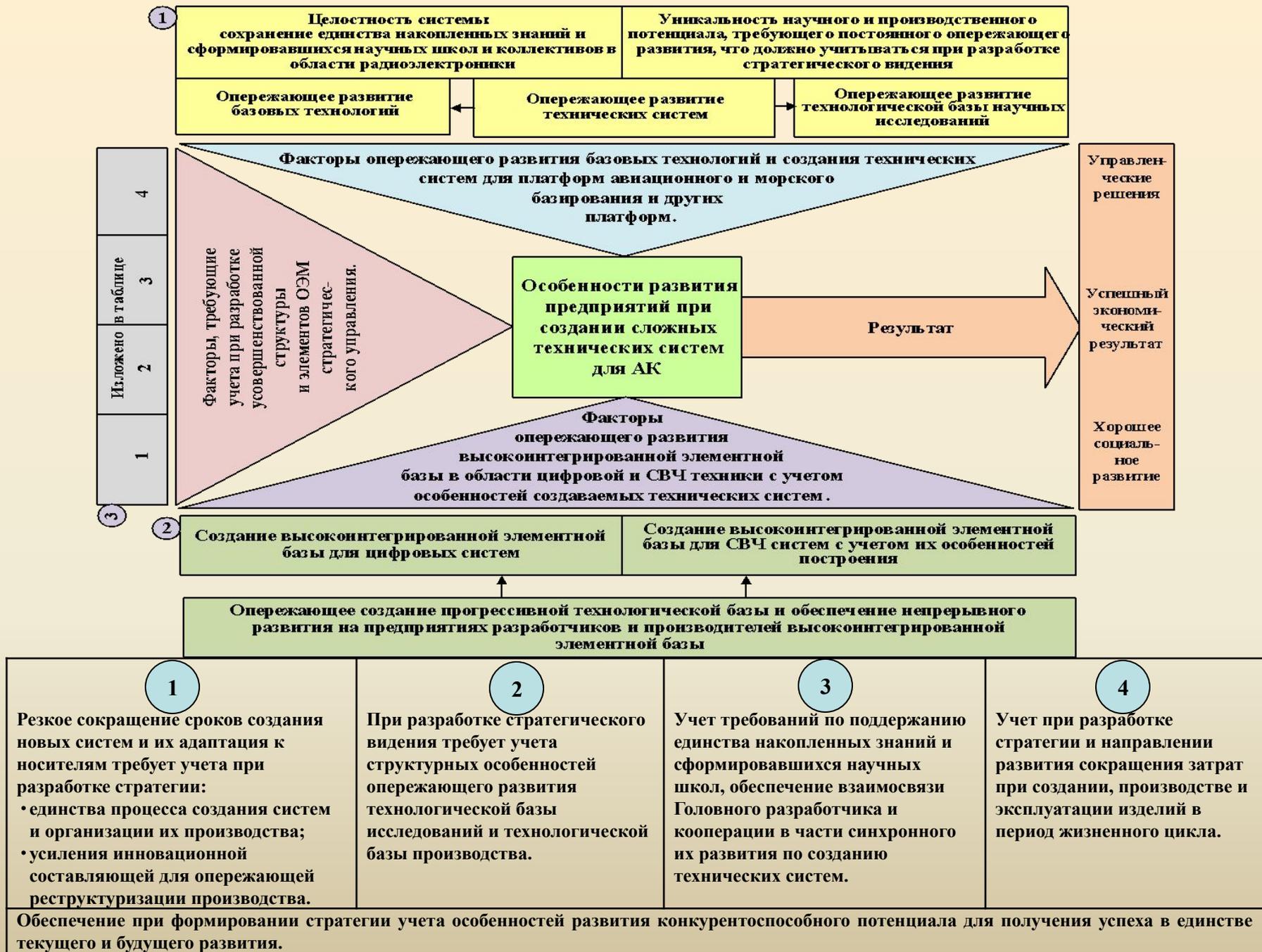


Основные требования, учитывающие особенности развития радиопромышленных предприятий при создании сложных технических систем для авиационно-космических платформ.



к продолжению слайда 18

Продолжение слайда 18



Направленность рыночной стратегии предприятия



1 **Ориентация ресурсов и способностей предприятия (потенциала) прежде всего на внешнюю среду, чтобы обеспечить развитие конкурентоспособного потенциала для достижения успеха.**

2 **Идентифицировать потенциал предприятия на создание спектра предпринимательских возможностей на основе его разумной структуризации и обеспечения его стратегического развития и эффективного воспроизведения.**



Две задачи :

- На основе анализа внутренней и внешней среды идентифицировать и развивать будущий конкурентоспособный потенциал;
- Трансформировать конкурентоспособный потенциал в результат конкурентоспособности (успеха).

Идентификация потенциала и технология управления им

Оценка структуры, динамики и эффективности потенциала предприятия

Оценка конкурентоспособности потенциала предприятия

Системный анализ резервов и потерь

Выбор стратегии и тактики по повышению конкурентоспособности предприятия

Проведение комплекса мероприятий по повышению конкурентоспособности предприятия, исходя из выбранной стратегии и тактики решения задач для достижения поставленных целей

В связи с этим и другими потребностями для разработки системной и комплексной стратегии необходимо проводить многофакторный комплексный стратегический анализ внешних и внутренних факторов, выявить конкурентоспособный потенциал, обеспечивающий успех предприятия.

Разработать модель диагностики и использовать ее для проверки состояния конкурентоспособности предприятия на разных этапах развития.

Структура потенциала и типология понятий стратегического потенциала

Стратегический потенциал предприятия	Характеристика стратегического потенциала предприятия
1	2
Эффективность использования ресурсов предприятия для производства товаров и услуг	Операционная эффективность и комбинация видов деятельности с целью обеспечения устойчивого конкурентного преимущества (М.Портер, Т.Йеннер, М.Треси, Ф.Вирсем)
Динамические способности	Возможности фирмы к интеграции, созданию и реконфигурации внутренних и внешних компетенций в ответ на быстрые изменения окружающей среды (Д.Тис, Г.Пизано, А.Шуэн)
Организационные способности	Организационные процессы и повседневные операции, связанные с координированным размещением ресурсов и активов (Р.Санчез, А.Хин, Х.Томас)
Способности формировать уникальные комбинации ресурсов и компетенций	Способности формировать определенные характеристики комбинаций ресурсов и компетенций: ценность для клиента, преимущество перед конкурентами, специфичность, возможности имитации и замещения, эффективность и рациональность использования (В.Бурр)
Ключевые компетенции	Высокоуровневый процесс координации ресурсов, который заключается в создании уникальности различных сочетаний основных компетенций, достигаемых фирмой при разработке, производстве и сбыте товаров и услуг покупателям на рынке (К.Прахалад, Г.Хэмел)
Метаспособности предприятия	Способности предприятия, которые находят свое выражение в гибкости при адаптации имеющегося ресурсного потенциала к новым проблемам и внешним ситуациям, а также в инновационных возможностях при создании совершенно новых ресурсных потенциалов и производстве инновационных продуктов и услуг (К.Эйзенхардт и Дж.Мартин)
Познавательные индивидуальные и коллективные возможности	Способности организации к созданию нового знания и использованию его для производства успешных продуктов и технологий (И.Ноака, Х.Такеучи)
Интеграция способностей: стратегического видения, проектирования структуры организации, формирования поведенческих и культурных характеристик	Способности: видения перспектив, формирования рынков, стратегической гибкости (способность быстро изменять продукт, каналы распределения и т.д.); проектирования адекватной целям структуры организации и ее связей с окружающим миром; формировать поведенческие и культурные характеристики, разделяемые всеми членами организации ценности, убеждения, ритуалы и табу (Г.Хэмел, К.Прахалад, Г.Томас, Д.О'Нил)

Эволюция парадигмы стратегического управления и учет ее при разработке и внедрении стратегического управления предприятием



Вывод

Высокоуровневый процесс координации ресурсов заключается в создании предложений, которые будут привлекательны для клиентов. Стратегический потенциал тесно увязан с хозяйственной идеей предприятия, опираясь на которую, оно позиционирует себя на рынке.

Практика разработки стратегического управления на предприятиях радиопромышленности показывает, что, как правило, при решении задач стратегического менеджмента приоритет отдается процессу формирования стратегии, хотя и с нарушением системности и комплексности, слабой ориентированности на качество миссии, стратегического видения и стратегии. Это происходит потому, что анализ воздействующих факторов (внутренних и внешних), их оценка, создание и развитие стратегического потенциала происходит не глубоко, не масштабно и не комплексно. Оцениваются отдельные факторы без выделения такого понятия, как анализ стратегического потенциала предприятия, как возможности кратчайшего пути достижения стратегических целей предприятия и обеспечения формирования поддержки и развития устойчивых конкурентных преимуществ.

Фактически не учитываются эволюция теории стратегического управления и смещение акцентов развития потенциала предприятий в сторону знаний и информационных технологий.

**3. Анализ в условиях рыночной среды,
обусловленность привнесения новаций в сферу
стратегического управления российскими
предприятиями авиационного направления**

Двойственная природа стратегии

- как философия – желание выжить;
- как функция – желание совершенствоваться.

Эволюция парадигмы стратегического управления

- **Старая парадигма стратегического управления** определяла сначала сохранение, а затем – развитие и преследует философию сохранения и стабильности, а затем прибыль для развития.
- **Новая парадигма:** сохранение через развитие. Быстроменяющийся мир требует замены старой парадигмы стратегического управления на новую – «сохранение через развитие».

Старая парадигма ориентирована на оперативное управление предприятием, а новая парадигма ориентирована на стратегическое управление.

Сравнение текущего и стратегического управления

Характеристика	Текущее управление	Стратегическое управление
Миссия, предназначение	Производство товаров и услуг с целью получения дохода от их реализации	Выживание предприятия в долго-срочной перспективе посредством установления динамичного баланса со средой функционирования, позволяющего решать проблемы заинтересованных в деятельности предприятия лиц
Объект концентрации внимания менеджмента	Взгляд внутрь предприятия, поиск путей более эффективного использования ресурсов	Взгляд вовне предприятия, поиск новых возможностей в конкурентной борьбе, отслеживание и адаптация к изменениям в среде функционирования предприятия
Учет фактора времени	Ориентация на краткосрочную перспективу	Ориентация на долгосрочную перспективу
Основы построения системы управления	Функции и организационные структуры, процедуры, техника, технология управления производством	Персонал предприятия, системы информационного обеспечения, рынок, методы и подходы стратегического управления производством
Подходы к управлению персоналом	Взгляд на работников, как на ресурс предприятия, как на исполнителей отдельных работ и функций	Взгляд на работников, как на стратегический ресурс предприятия, его главную ценность и источник его благополучия
Критерий эффективности управления	Ритмичность, равномерность и рациональность использования производственного потенциала	Своевременность и точность реакции предприятия на новые запросы рынка и адекватность на изменения в среде функционирования с ориентацией на прибыль

Пример

Концерны «Талесс», «Филипс» основными направлениями стратегического управления считают:

- **концентрацию внимания на стратегии развития;**
- **диверсификацию производства;**
- **расширение фундаментальных и прикладных исследований;**
- **концентрацию усилий на введении нововведений;**
- **обеспечение лидирующих позиций по всей цепочке нововведений;**
- **маневренность использования ресурсов.**

Российские предприятия, например, радиотехнической отрасли, в большинстве своем, внедряя стратегические методы управления, характеризуются следующим:

- **Копирование продуктовой политики своих конкурентов, но часто в процессе копирования создается новый продукт;**
- **Сохранение доли рынка, на котором оно работает;**
- **Незначительное влияние маркетинга;**
- **Стремление часто к однородной выпускаемой продукции;**
- **Слабое проведение НИР при исследовании рынка;**
- **Низкий уровень создания новых рынков;**
- **Слабый контроль продуктовой политики своих конкурентов.**

Проблемы внедрения стратегических методов управления в рыночных условиях развития экономики

- 1** Нельзя просто копировать зарубежный опыт, и особенно в условиях внедрения стратегических методов управления. Требуется адаптация и развитие зарубежного опыта для наших условий, иначе это может привести к непредсказуемым последствиям.
- 2** Для обеспечения качественного внедрения стратегического управления на предприятиях необходимо формировать стратегическое мышление на основе концептуальной переподготовки менеджеров.
- 3** Требуется обеспечение взаимосвязи бизнес-стратегии и корпоративной стратегии, так как первая есть составляющая корпоративной стратегии.
- 4** Необходимо ликвидировать путаницу в трактовке долгосрочного и стратегического планирования. Долгосрочное планирование – это цель, а в системе стратегического планирования – это ориентир. Во втором случае каждый последующий шаг корректируется по результатам предыдущего, опираясь на конечные результаты стратегии.
- 5** Необходимо учитывать, что стратегия разрабатывается сверху вниз по СУ, когда центральная администрация представляет письменно структурным подразделениям параметры для разработки стратегии.
- 6** На этапе разработки и внедрения руководители структурных подразделений и их менеджеры по разработке стратегии разрабатывают стратегии, учитывая цели и задачи корпоративной стратегии, и представляют их на согласование с центральной администрацией, т.е. снизу вверх.

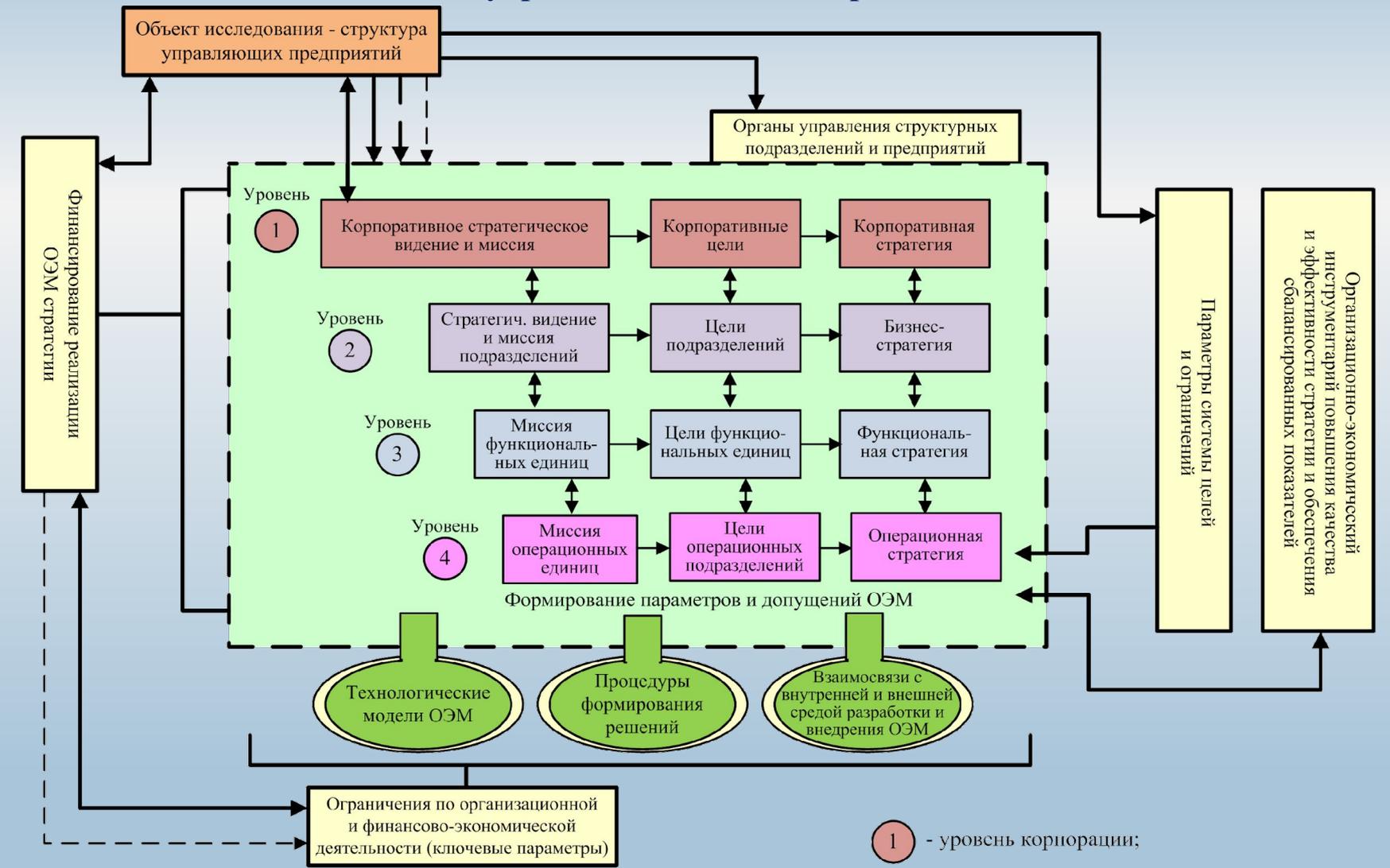
Существующие проблемы

1 Центральной администрации представляются некачественные исходные данные:

- из-за недостаточно глубокого анализа внутренних и внешних факторов;
- из-за отсутствия на предприятиях (в большинстве) специализированных структурных подразделений, формирующих исходные данные и управляющих структурированным

2 Руководители структурных подразделений и их менеджеры больше времени уделяют решению текущих проблем, а реализации стратегических задач уделяют недостаточно на стадии внедрения. Это не обеспечивает (или слабо обеспечивает) взаимосвязь текущего и стратегического управления.

Структура основных элементов ОЭМ и ее взаимосвязи по уровням управления с внутренней и с внешней средой



- > инициатива предварительного согласования
- - -> финансирование реализации ОЭМ
- ↔ экспертирование и окончательное согласование комплекса стратегий
- формирование конечных задач и комплекса целей

- 1 - уровень корпорации;
- 2 - уровень подразделений;
- 3 - уровень функциональных единиц;
- 4 - уровень операционного менеджмента предприятий и региональных представительств

Проблемы стратегического анализа

- 1** Смещение акцентов в сторону новой парадигмы стратегического управления требует от предприятий более глубокого стратегического анализа внутренних и внешних факторов, выявления структурно наиболее уязвимых проблем стратегического развития.
- 2** Отслеживание в процессе разработки и внедрения стратегии быстро меняющихся воздействующих факторов внешней и внутренней среды и сопоставление их с **Главными целям и задачами** развития предприятия.
- 3** Учет при проведении стратегического анализа на других стадиях факторов обособленности развития предприятий авиационного направления техники.

Общее представление о процедуре проведения комплексного стратегического анализа

Анализ
внутренней среды по
функциям управления

Простой портфельный
анализ, как
ассортиментный анализ
портфеля товаров и их
жизненного цикла

Анализ микроокружения
по модели
«5 сил Портера»

STEP-анализ

Сводный SWOT-анализ

Сводный SWOT-анализ проводится после проведения всех 4 видов анализа, и необходимо проводить его (как сводный) по основным, наиболее важным факторам, которые исследованы выше, и определить ключевые факторы, обеспечивающие конкурентоспособность на внешнем рынке в пределах стратегии предприятия, и, возможно, предложить альтернативные предварительные стратегии.

Формирование миссии (проблемы)

- 1 Миссия формируется прежде всего до проведения стратегического анализа и стратегического видения (хотя они взаимосвязаны).
- 2 На практике (как правило) миссия формируется по данным источников не глубоко проведенного научно-производственного маркетинга и направлена на улучшение отдельных частных характеристик товара, что недостаточно, когда предприятие разрабатывает и производит сложные технические системы.
- 3 Отсутствие на большинстве предприятий проведения НИР по параметрическому развитию рыночных и будущих научно-производственных технологий.
- 4 Отсутствуют ограничения по выбору продукции с позиций существующей базовой технологии (нет ограничений, если продукция не соответствует базовой технологии с учетом расчета эффективности и сроков окупаемости).
- 5 Выявление и анализ конкурентов в технической (продуктовой) области и технико-экономической проводится поверхностно, без сопоставления тенденций развития конкурентов и собственного предприятия.

Выводы

Миссия разрабатывается без достаточно качественной научной и технико-экономической проработки, что приводит к колебаниям рыночного спроса и некачественной разработке стратегического видения и других элементов ОЭМ.

Стратегическое видение – наивысший план развития предприятия и является основой для разработки последующих планов. Миссия – это представление о том, чем предприятие занимается в настоящее время. Стратегическое видение – это основные направления развития, является частью бизнеса.

Стратегическое видение должно ответить на три основных вопроса

Куда предприятие должно идти

Как изменится ситуация в будущем

Как эти изменения скажутся на позиции предприятия

Преимущество стратегического видения

Стратегическое видение – концентрированное мнение руководства о развитии предприятия в долгосрочном периоде

Стратегическое видение снижает риск случайных решений

На его основе менеджеры среднего звена формируют цели и задачи своих подразделений и согласуют их с целями предприятия

Стратегическое видение готовит предприятие к будущему

Недостатки при разработке стратегического видения

Стратегическое видение

- 1** проводится с отступлением от требований системного и комплексного подхода по причинам:
 - Недостаточно качественно разрабатывается миссия из-за присущих ей недостатков при разработке;
 - Отсутствует базовая структура технологии разработки стратегического видения;
 - По существу, на предприятии разрабатываются мероприятия, не полно учитывающие динамично воздействующие факторы внутренней и внешней среды.

Детальное описание

- 2** стратегического видения не проводится, следовательно, для слабо подготовленного менеджера это не является основополагающим документом, позволяющим разработать качественное стратегическое видение.

- 3** Низкий уровень компетенции менеджеров и топ-менеджеров.