

УДК 658.5

## **Стратегические изменения на предприятиях авиационно-промышленного комплекса: обоснование и реализация**

Л.Ф. Захарова, С.В. Новиков

### **Аннотация**

Рассматривается проблема стратегического выбора на примере предприятий авиационно-промышленного комплекса, создающих средства производства и определяющих технологический уклад экономики страны. Особое место в промышленном производстве занимает авиационная отрасль, обеспечивающая конкурентоспособность страны на мировой арене. В статье предлагается механизм, интегрирующий стратегическое, проектное и оперативно-тактическое планирование, позволяющий органически соединить стратегические установки развития консолидированных предприятий и их практическую реализацию.

### **Ключевые слова:**

стратегия; стратегические изменения; проект; план; система планов; бизнес-план; горизонт планирования; перспективные и оперативно-тактические планы.

### **Введение**

В ходе рыночных преобразований 1990-х годов Российская промышленность понесла огромные потери. Индекс объема промышленного производства в 1998 году по сравнению с 1991 годом составил всего чуть более 45%. С 1999 года начался этап «восстановительного» роста, который, однако, сопровождался качественным ухудшением структуры промышленности, устареванием основных производственных фондов, разрушением системы подготовки высококвалифицированных кадров, другими негативными явлениями. С 2008 года индекс объемов промышленного производства вновь стал снижаться, т.е. исправить положение в промышленном секторе экономики до конца все ещё не удаётся. Особенно пострадал оборонно-промышленный комплекс России, который как система практически был разрушен, выжили лишь те предприятия, которые смогли переориентироваться на

экспорт. Произошло резкое сокращение государственного оборонного заказа. За 1992 – 1998 гг. он сократился по сравнению с 1991 г. примерно в 13 раз. Заказ на военные НИОКР – в 22 раза [1]. И хотя ситуация изменяется к лучшему, кризисные явления такого рода говорят о серьезнейших вызовах теоретического и практического характера. Наличие множества взглядов на ситуацию, подходов и моделей, предлагаемых для её улучшения, свидетельствует об отсутствии универсальности науки, опыта постановки и решения стратегических задач.

Стратегические изменения в современном мире вызваны насущной необходимостью не только успешного функционирования объектов управления, но и их выживаемости, угроза которой обусловлена объективными обстоятельствами: XXI век вплотную приблизил человечество к переломным «седловым» точкам развития. Необходимость эффективного управления изменениями и теоретическая непроработанность вопросов сущности стратегических изменений, процедур их формирования и обоснования, специфики для крупномасштабных систем организационно-экономического типа ставят их в число наиболее актуальных.

Стабилизация положения и дальнейший подъем производства предполагает осуществление целостного комплекса изменений в деятельности предприятий промышленности и в первую очередь в её наукоемких высокотехнологичных отраслях, таких как авиационная. Эти изменения, что очевидно, должны иметь принципиальный характер, поскольку вызваны необходимостью решения стратегических потребностей. Стратегические изменения в авиационной отрасли осуществляются в виде консолидации авиационных активов в рамках профильных интегрированных структур и модернизации консолидированных предприятий. Задачами на этом пути являются обоснование проектных решений разных иерархических уровней, выстраивание шагов – планов по их реализации в единый взаимосвязанный контур в рамках перспектив развития консолидированных предприятий как единой крупномасштабной организационно-экономической системы (КОЭС). Таким образом, проблема выхода из сложившейся ситуации это проблема управления изменениями в крупномасштабных организационно-экономических системах, где первоочередной задачей является прогнозирование стратегических изменений, а инструментом её решения – исследовательские и нормативные прогнозы общественных потребностей – задача фундаментальной и прикладной наук. Понять, в чем смысл изменений, как их планировать и в какой последовательности проводить – этим вопросам посвящена данная статья.

Стратегические изменения – это изменения поведения системы в рамках разработанной стратегии. Они осуществляются оптимально, когда имеют управляемый проектный характер. Проектная деятельность - это средство практического воплощения стратегических планов.

Недостатками существующей практики обоснования и реализации стратегических изменений на объектах такой сложности как предприятия и объединения наукоемкого сектора промышленности остаются:

- отсутствие системного понимания объекта управления;
- оторванность проектов от стратегий развития предприятий и корпорации в целом (несистемное видение);
- несистемное понимание маркетинга проекта, особенно его стратегической составляющей;
- несистемное понимание роли и содержания инновационных и инвестиционных планов развития;
- производственный подход к оперативно-тактическому планированию как механизму реализации стратегических решений.

Как известно, если нет четкости в определениях, то не может быть четкости и в рассуждениях. Поэтому для прояснения сущности управления проектными изменениями необходимо внести ясность в **понятие проекта**.

Существуют два подхода к определению проекта: узкое – в теории управления проектами и широкое – в общей теории менеджмента. Определение проекта в рамках первого подхода даётся через компоненты «срок – цель – ресурсы» в стандартах IPMA (International Project Management Association), PMBOK (Project Management body of knowledge) – руководстве к своду знаний по управлению проектами (международные стандарты по управлению проектами, США). Под **проектом** (от лат. projectio – бросание вперед) понимается одноразовая совокупность действий и задач, обладающая рядом отличительных черт: новизной целей и задач, ограниченностью сроков и ресурсов, обособленностью от других действий и задач, неповторимостью условий в их сочетании, специфической организацией осуществления. Таким образом, проект ассоциируется с изменениями. Поэтому в современной теории менеджмента под проектом понимаются любые принципиальные **изменения** в бизнесе, связанные с затратами временных и других

ресурсов. Такое понимание проекта у Поршнева А.Г., Румянцевой З.П., Саломатина Н.А. и др. [2]. Проектные изменения – это изменения привычного поведения всей крупномасштабной организационно-экономической системы и (или) её отдельных подсистем (предприятий, организаций, производств) под влиянием новых требований. Самым существенным (базовым) преобразованием КОЭС является диверсификация портфеля её бизнес-единиц, когда приобретаются (создаются), ликвидируются (продаются) отдельные предприятия (организации) или происходит консолидация профильных стратегически важных активов предприятий наукоемких отраслей в результате их реструктуризации. Ресурсами, используемыми для реализации проектных изменений, служат долгосрочные, т.е. стратегические инвестиции. Таким образом, проектные изменения являются стратегическими, направленными на решение перспективных проблем (в отличие от оперативно-тактических организационно-технических мероприятий, решающих проблемы текущего характера).

Для реализации логической взаимосвязи стратегий предприятий КОЭС со стратегиями отдельных проектов, систематизируем **варианты базовых стратегических изменений** и их проектную детализацию, рис.1 .

На современном этапе особую значимость приобретают стратегические изменения инновационного характера, когда инвестиции направлены на создание или воспроизводство интеллектуальных активов организации. Управление проектными изменениями подразумевает не только прогнозирование перспективных общественных потребностей, но также и управление генерированием проектных идей, их обоснование и практическую реализацию. Приемлемость стратегических изменений сегодня осуществляется в виде технико-экономического обоснования проектов или в виде бизнес-планов. При этом, как свидетельствует существующая практика, критически важным недостатком является потеря связи между стратегическим планированием организации и проектным управлением. Следствием такого положения стала стратегическая необоснованность проектов, включаемых в инвестиционные и инновационные планы организаций, что по существу означает отказ от их стратегических планов развития. Особенно негативные последствия это имеет для крупномасштабных организационно – экономических систем.

В теории управления проектами бизнес – обоснованию не уделяется должного внимания. Акцент в основном делается на управление уже принятым к реализации

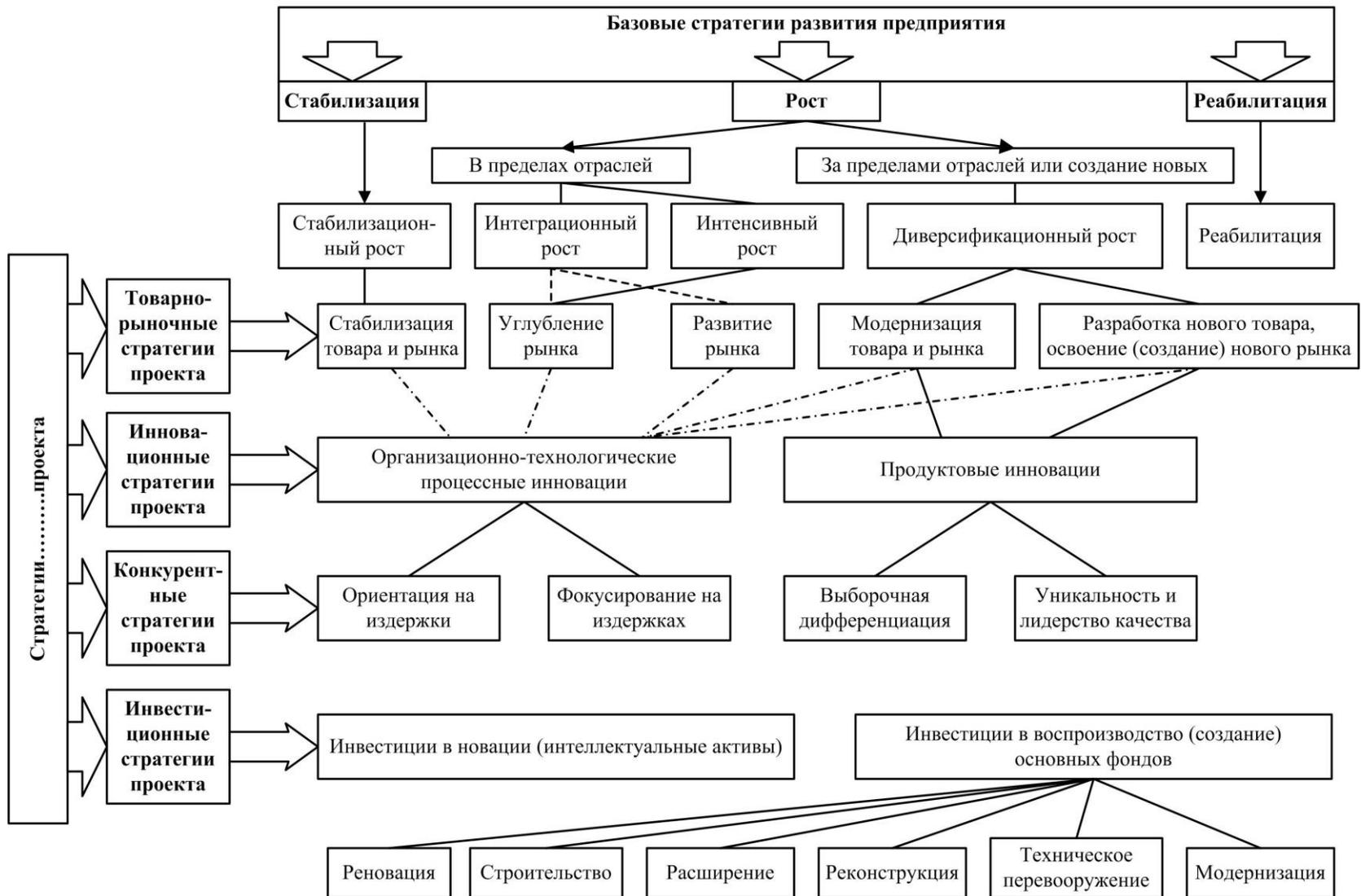


Рис.1. Базовые стратегии бизнеса и их проектная детализация

проектом. Это происходит потому, что обоснование, как и инициация проекта в целом, является на сегодня самым сложным вопросом творческого характера.

Не существует также и однозначного определения понятию «бизнес-план». Оно используется весьма разнопланово. Для адекватного и однозначного отражения сущности бизнес- планирования проекта дадим ему следующее определение: – **бизнес-планирование** – это специальная функция управления, предназначенная для детализации и обоснования приемлемости стратегических изменений в бизнесе, связанных с затратами инвестиционных ресурсов. Такое определение позволяет сформулировать основные цели бизнес-плана как стратегического документа.

### Стратегические цели бизнес-плана, рис.2.

1. Оценка соответствия проекта целям и стратегиям предприятия.
2. Оценка реализуемости (осуществимости) проекта.
3. Оценка приемлемости проекта.

Бизнес-план является стратегическим документом, трансформирующим отдельные стратегические изменения в тактические плановые мероприятия.

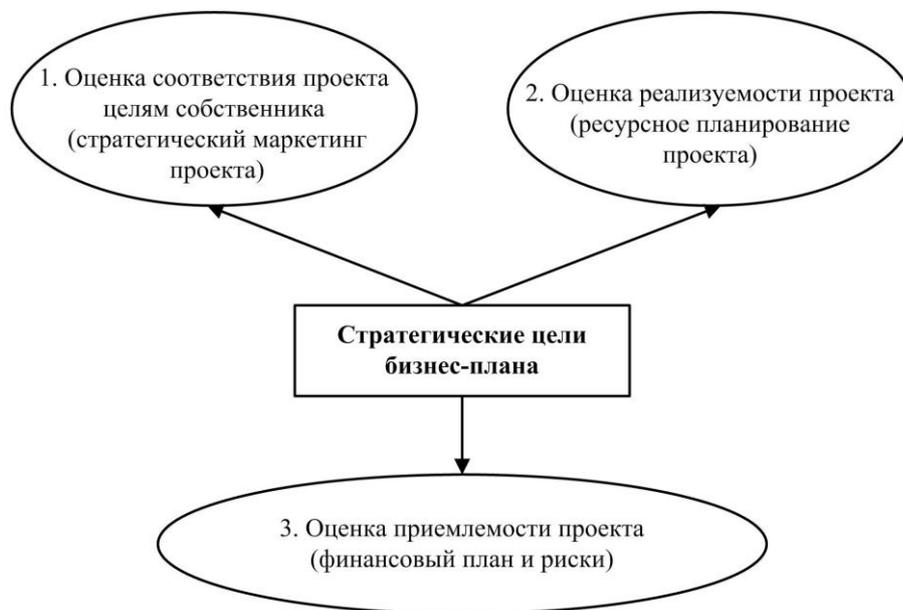


Рис.2. Основные стратегические цели подготовки бизнес-плана

Бизнес – планирование можно рассматривать как проекцию бизнес - идеи в окружающую деловую среду с целью обоснования её успешности.

Временной **горизонт бизнес-планирования** зависит от характера проекта и прежде всего от продолжительности его жизненного цикла, в том числе срока экономической жизни (периода времени, когда проект будет создавать чистую прибыль), жизненного цикла

изделия или инновации (определяется сроком морального и физического износа инвестируемого объекта), периода времени, когда осуществляется управление проектом, а для проектов КОЭС – и жизненным циклом отрасли (отраслей, подотраслей, секторов). Продолжительность временного горизонта бизнес-планирования для мелкого и среднего проектов должна составлять не менее чем 3–5 лет, а для крупномасштабных проектов – от 10 до 15 и более лет, что соответствует временному горизонту стратегического планирования всей КОЭС и её отдельных предприятий. Меньший временной горизонт стратегического планирования чреват катастрофическими последствиями, это наглядно продемонстрировали события недавнего кризиса в автомобильной промышленности Запада, где стратегическими планами считались планы продолжительностью пять лет. Учитывая, что накопленные чистые потоки реальных денег проекта – это функция периода времени (экономической жизни проекта), горизонт планирования может оказывать существенное влияние на результаты финансового анализа, поэтому его определение является важной задачей при разработке бизнес-плана. Бизнес-план предшествует непосредственному детальному планированию проекта, разрабатывается на стадии инициации и представляет собой его обоснование (FS – Feasibility study – технико-экономическое исследование целесообразности реализации проекта). Бизнес-план детализирует проектные решения по системе взаимосвязанных показателей и выполняет роль обоснования проекта.

Существуют следующие точки зрения:

1. Бизнес-план пришел на смену технико-экономическому обоснованию (ТЭО) проекта – наиболее распространенный вариант мнений.
2. Бизнес-план – это план любой малой и средней компании, используемый при кардинальном изменении политики или создании нового предприятия [3].

В действительности в этих высказываниях нет противоречий, поскольку в обоих случаях предмет планирования один и тот же - стратегические изменения, реализуемые на объектах различного характера. На входе бизнес-обоснования – стратегические изменения, планируемые организацией и фиксируемые в её стратегических планах, а на выходе – количественная оценка показателей эффективности необходимых инвестиционных ресурсов.

Процесс бизнес-планирования сродни научному исследованию, в ходе которого осуществляется построение и реализация **многокритериальной модели принятия инвестиционного решения**. Областью исследования бизнес-планирования, как научной дисциплины являются *процессы принятия проектных решений*, связанных с инвестиционными вложениями. До начала разработки бизнес - плана следует обосновать:

- выбор степени детализации стратегических изменений, которая определяет трудоемкость и затраты на разработку бизнес-плана;
- выбор критериев оценки приемлемости проекта, рис.3.



Рис.3. Основные задачи при разработке бизнес-плана

Критерий приемлемости (оптимальности) проекта – это основной признак, на основании которого производится оценка его качества, по которому оцениваемый проект признается наилучшим из всех возможных вариантов. На практике не существует однозначного критерия оптимальности (рациональности). Критерии приемлемости проекта на разных этапах бизнес- обоснования имеют различный характер: на первых этапах они, как правило, дескриптивные (качественные), выражаемые соотношениями «лучше – хуже»; затем на последующих этапах получают количественную определенность и выражаются количественными показателями. Критерии отражают степень достижения поставленных целей. Проекты инициируются в силу возникновения потребностей, которые можно удовлетворить. Эти потребности выражаются системой количественно определенных целей, которые должны быть достигнуты в результате реализации проекта. Цели определяются сочетанием интересов различных групп. Основными в проектном анализе считаются **стоимостно - ориентированные интересы собственников (монетаристская теория)**, когда основной целью служит максимизация стоимости собственного капитала, а главными целевыми показателями бизнеса являются показатели вклада в стоимость (экономической добавленной стоимости), доходности капитала, стоимости капитала на базе дисконтированных вкладов в стоимость или дисконтированных свободных денежных потоков. Снижение эффективности традиционных стоимостных инструментов управления (о чем свидетельствует системный кризис мировых экономик) привело к появлению идеи о необходимости усиления в стратегическом анализе роли немонетарных целевых показателей и достижения сбалансированности всей системы показателей (**концепция менеджмеризма**). В соответствии с концепцией менеджмеризма приемлемость проекта наряду с финансовыми

показателями определяется также множеством других факторов, которые могут быть ключевыми для проекта.

В соответствии с *концепцией социально-этичного маркетинга* изменения в бизнесе должны происходить не только с учетом сиюминутных желаний потребителей, требований самой компании, но и долгосрочных интересов потребителей, как и долгосрочных интересов общества в целом с учетом возможных противоречий между желанием отдельных потребителей и интересами общества. Эта концепция призывает при осуществлении изменений добиваться равновесия между целями компании в достижении максимальной прибыли, нуждами потребителей и интересами общества. При этом задача инвестиционного проекта – создавать для клиентов все более высокую потребительную ценность, «но не отдавать ему последней рубашки» [4]. Задача проектного обоснования – уравновесить процесс создания более высокой потребительной ценности (стоимости) товара с прибыльностью вложений на него. *Задачу многокритериального сбалансированного обоснования проекта выполняет инструментарий бизнес-планирования.*

Проблема обоснования стратегических изменений имеет ещё один очень важный вопрос, которому не уделяется должного внимания: какова основная идея стратегических изменений (проектов). Можно однозначно утверждать, что основная цель бизнес-проектов – это получение прибыли за счет удовлетворения какой-либо выявленной (или созданной) потребности. Следовательно, основной идеей любого бизнес-проекта является идея товарного предложения. Если товарное предложение изначально по достоинству не оценено, то финансовые, интеллектуальные, материальные и трудовые затраты по проекту становятся неоправданными. Взаимосвязь проектной идеи с эволюцией взглядов на маркетинг представлена на рис. 4. Такое положение свидетельствует о необходимости более тщательного изучения маркетинга проекта, которому как в теории, так и на практике уделяется недостаточное внимание.



Рис.4. Основная идея проекта в соответствии с эволюцией в маркетинге

Особенно это касается предприятий ОПК, где часть продукции нельзя напрямую отнести к товару. Универсальность маркетингового подхода заключается в понимании, что любая проектная деятельность направлена на удовлетворение какой-либо потребности, которая и исследуется в маркетинге проекта. При этом **в качестве товара** может рассматриваться любое товарное предложение в виде изделия, услуги, объектов недвижимого имущества, объектов интеллектуальной собственности, комплексной транспортной (например, авиакосмической) системы, их отдельных элементов и т.д. Особенности товарного предложения влияют на идею построения самого бизнес-плана, его структуру и формат представления.

Для четкости структуризации маркетинга проекта воспользуемся трехуровневым представлением товара. Первый уровень товара – товар по замыслу определяется видом деятельности или отраслевой принадлежностью бизнеса (бизнес-проекта). Вид деятельности или отрасль анализируется и обосновывается с точки зрения перспективной привлекательности в первом разделе бизнес-плана «Предприятие и отрасль». Далее осуществляется детализация концепции товара с позиций реального исполнения товара (второй уровень) и товара «с подкреплением» – третий уровень товарного предложения.

Таким образом, при обосновании проекта в бизнес-плане осуществляется детализация идеи товарного предложения в соответствии с трехуровневой концепцией товара, рис.5.

Данный подход систематизирует маркетинг проекта, позволяет целенаправленно и обоснованно принять основное стратегическое решение по проекту, логически выстроить всю систему маркетинга, подчинив его идеи товарного предложения и возможности реализации реального товара на прогнозируемых рынках сбыта.

Бизнес-планирование как процесс детализации и обоснования стратегических изменений имеет дело со сложной логически последовательной технологией принятия проектного решения. В обобщенном виде логика бизнес-планирования такова:

Цели → Стратегии → Ресурсы

Бизнес – план охватывает все звенья этой цепи, трансформируя стратегические аспекты инвестиционных проектов в ресурсные тактические планы их реализации, при этом включая ряд этапов, которые по содержанию решаемых задач можно объединить в три блока или модуля, рис.б:



Рис.5. Трехуровневая концепция товара в бизнес-планировании проекта (маркетинг проекта)

- Маркетинговое обоснование проекта (маркетинг проекта);
- Планирование ресурсного обеспечения;
- Планирование организационно-правового обеспечения.

**Основной задачей маркетинга проекта** является обоснование и детализация концепции коммерческой идеи товара и рынка, обоснование соответствия целей и стратегий проекта целям и стратегиям предприятия (стратегический маркетинг). Наряду с этим задачами маркетинга проекта также служат:

- оценка и прогнозирование рынка сбыта (основная цель – достоверная оценка объемов продаж реального товара на сегментах возможного рынка);
- разработка стратегий и мероприятий маркетингового воздействия на рынок для обеспечения прогнозируемого объема продаж.

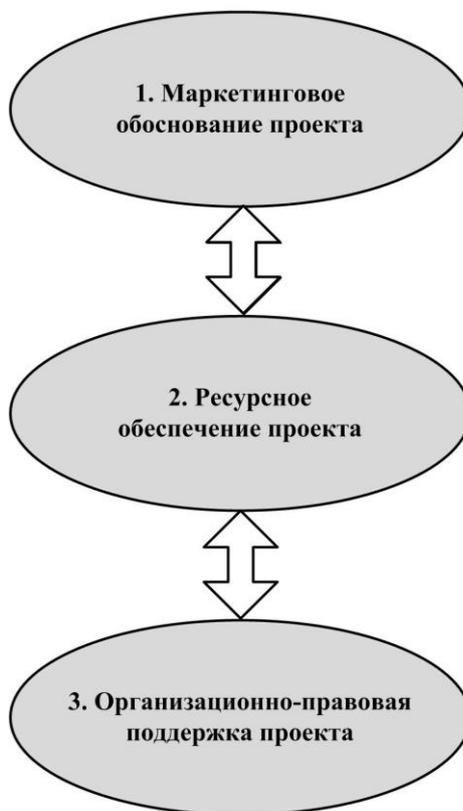


Рис.6. Функциональные блоки (модули) бизнес-плана

**Цель планирования ресурсного обеспечения** – обосновать реализуемость проекта с позиций ресурсных возможностей. Значение ресурсного планирования в том, что основной объем инвестиционных вложений проекта связан с необходимыми для его реализации ресурсами.

**Планирование организационно – правовой поддержки проекта** обеспечивает ему безрисковую (или с минимальным риском) реализацию в среде окружения: в бизнес – плане разрабатывается организационный и юридический планы действий по реализации проекта с учетом мер по снижению или предотвращению рисков проекта.

Состав разделов конкретного плана уточняется (индивидуализируется) в соответствии с целями и спецификой разрабатываемого проекта. В любом случае бизнес-план интегрирует задачи стратегического и тактического планирования в сфере маркетинга, ресурсного и организационно-правового обеспечения, описывая внутренние и внешние переменные коммерческого, экономического, технико-технологического и социально-экономического

порядка. Исторически сложилось так, что ресурсное планирование для отечественной экономики с методических позиций является наиболее проработанным вопросом во всей системе плановых расчетов.

Предлагаемая систематизация этапов технологии бизнес-планирования и их взаимосвязь с разделами бизнес-плана представлена на рис. 7.

После принятия проекта встает задача его практической реализации (стадия экономической эксплуатации инвестиций). Инструментом реализации стратегических изменений является система тактических и оперативных планов предприятия. Отечественная теория и практика планирования выработала мощный инструментарий разработки планов. Однако к условиям рынка он до сих пор не приспособлен. Зарубежный опыт используется в отрыве от российского. Это касается проектного планирования, в том числе бизнес-планирования, а также маркетингового и финансового планирования (или бюджетирования). Учитывая вышесказанное, предлагается следующая система планов по реализации проекта, рис.8. При этом стратегические планы отдельных подсистем (предприятий и организаций), интегрированные со стратегическим планом КОЭС, получают дальнейшее развитие в бизнес-планах проектных изменений. Затем проекты, одобренные к реализации, включаются в состав оперативно-тактических инновационных и инвестиционных планов отдельных предприятий: осуществляется детальное планирование проектов, формируются планы мероприятий как руководства к действию управленческого аппарата в текущем периоде. К мероприятиям по отдельным проектам «подключаются» и разработанные в данном текущем периоде организационно-технические мероприятия (отечественный прообраз системы кайдзен) по совершенствованию текущей стабильной деятельности предприятия, рис. 9. Таким образом, реализуется инвестиционная фаза жизненного цикла каждого проекта. Далее идет система оперативно-тактических планов, которая предусматривает мероприятия эксплуатационной (производственной) фазы жизненного цикла отдельных проектов, а также мероприятия текущей стабильной деятельности предприятия.

Таким образом, система планов отдельных предприятий КОЭС должна включать:

1. Стратегический план
2. Оперативно-тактические планы:
  - 2.1. Инновационный план.
  - 2.2. Инвестиционный план.
  - 2.3. План реализации продукции.
  - 2.4. План маркетинга.
  - 2.5. План НИОКР.

- 2.6. План производства.
- 2.7. План материально-технического обеспечения.
- 2.8. План кадрового обеспечения.
- 2.9. План по себестоимости продукции и издержкам предприятия.
- 2.10. Финансовый план.

Данная логическая последовательность системы планов, увязанная с фазами жизненного цикла проекта и этапами текущего планирования, позволяет интегрировать стратегическое с проектным планированием, соответствует логике маркетингового, а не производственного до сих пор сохраняющегося подхода, представляет собой интеграцию мероприятий, связанных как со стратегическими изменениями, так и текущей стабильной деятельностью предприятия, позволяет стратегически целенаправленно реорганизовать исполнительно-управленческий аппарат предприятия.



Рис.7. Взаимосвязь этапов процесса бизнес-планирования и типовых разделов бизнес-плана

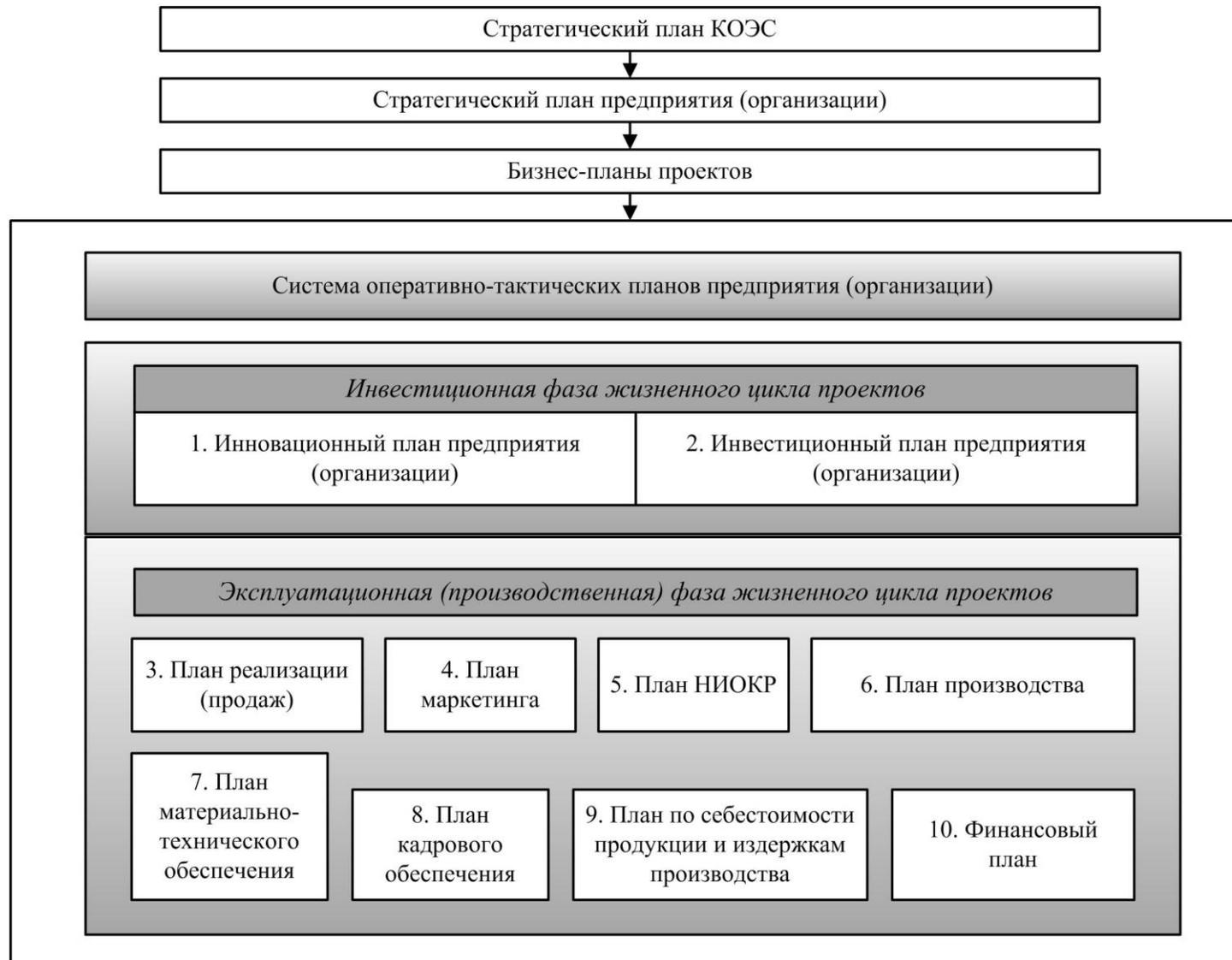


Рис.8. Система планов предприятия (организации) в составе КОЭС, интегрированная с проектным планированием

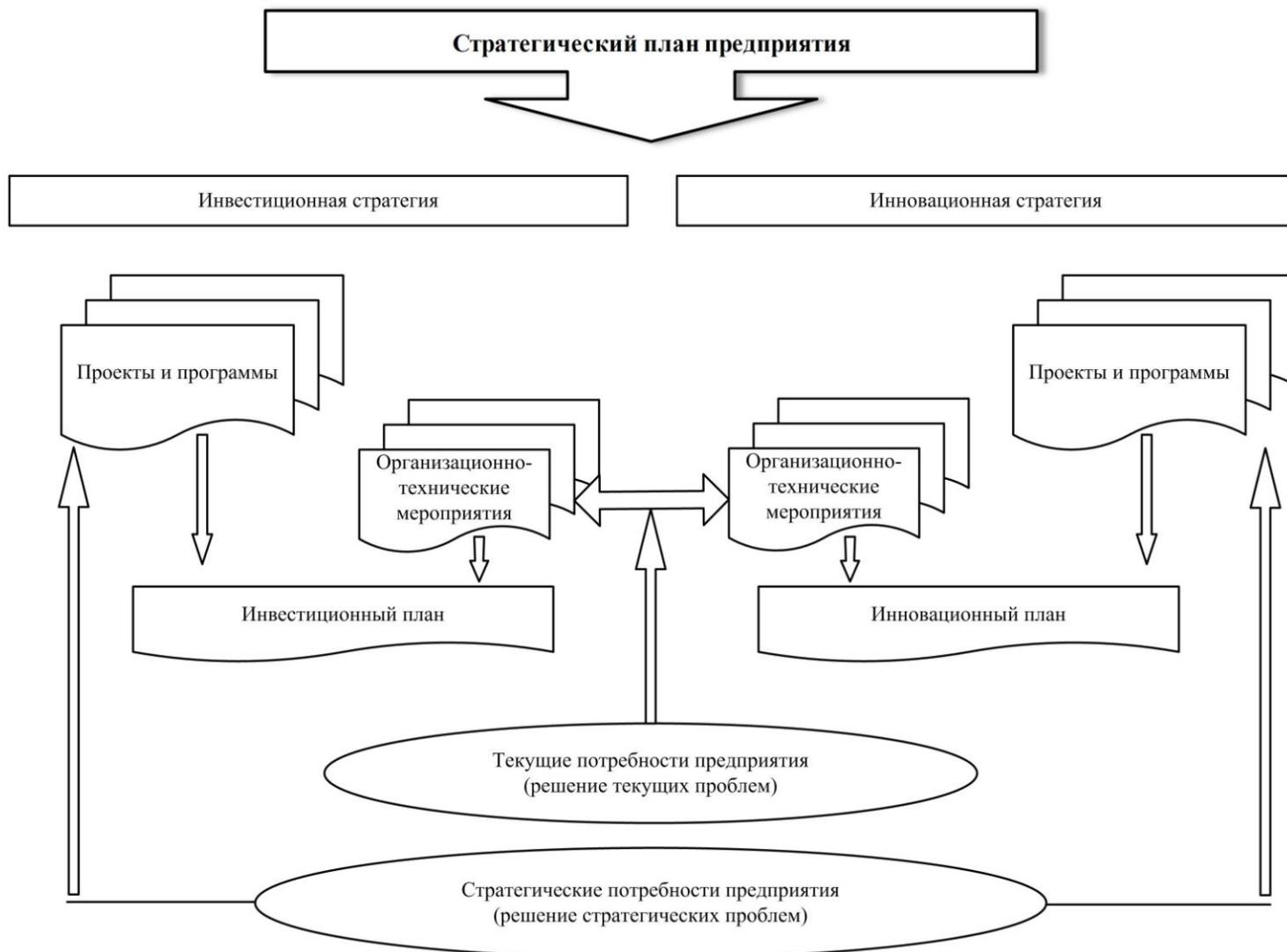


Рис.9. Инвестиционный и инновационный планы в системе стратегического планирования

Общая логика трансформации действующей на предприятии организационной структуры управления представлена на рис.10.



Рис.10. Трансформация организационной структуры предприятия в соответствии с оперативно-тактическими целями

### Выводы

1. Для обеспечения стратегической выживаемости и дальнейшего эффективного развития отечественной промышленности, и в первую очередь, её наукоемких высокотехнологичных, а поэтому особенно сложных отраслей, таких как авиационная, необходима эффективная, адекватная объекту управления система обоснования и реализации стратегических изменений.
2. В работе приведены систематизация, уточнения и детализация существующих в отечественной и в зарубежной теории и практике наработок в этой области, которая позволила авторам:
  - интегрировать базовые стратегии развития предприятия с целями и стратегиями отдельных проектов, рассматривая их как стратегические изменения, а бизнес-планы – в качестве механизма их детализации и обоснования;

- использовать трехуровневую концепцию товарного предложения в бизнес – плане проекта;
- выстроить систему оперативно – тактических планов, исходя из маркетингового, а не производственного подходов, базируясь на концепции жизненного цикла проекта;
- предложить систематически реорганизовывать организационную структуру предприятий в соответствии с их оперативно – тактическими целями.

Предлагаемые решения по совершенствованию обоснования и реализации стратегических изменений позволят интегрировать стратегические планы развития предприятий с планами отдельных проектов, а также с оперативно – тактическим планированием их деятельности, обосновывать и реализовывать стратегические изменения в соответствии с их перспективными планами. Следствием предлагаемых решений будет повышение эффективности инвестиционных вложений в осуществляемые стратегические изменения за счет повышения их обоснованности и упорядочения реализации.

#### **Библиографический список**

1. Авдониин Б.Н. Методология организационно-экономического развития наукоемких производств / Б.Н. Авдониин, Е.Ю. Хрусталеv; Центральный экономико-математический ин-т РАН. М.: Наука, 2010. – 367 с.
2. Захарова Л.Ф. Бизнес-планирование в малом и среднем инновационном предпринимательстве. Учебное пособие для студентов. – М.: Доброе слово, 2010. – 136 с.
3. Захарова Л.Ф. Принципиальные проблемы и основополагающие принципы внутрифирменного стратегического планирования // Материалы Одиннадцатого всероссийского симпозиума «Стратегическое планирование и развитие предприятий». Москва, 13-14 апреля 2010 г. Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2010 г. с.84- 86.
4. Национальная экономика: Учебник / Под общ. ред. Р.М. Нуреева. – М.: ИНФРА – М, 2011. – 655 с.
5. Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра – М, 2000. – 669 с.
6. Управление проектами: учебн. пособие / И.И. Мазур и др.; под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 8-е изд. – М.: Издательство «Омега - Л», 2012. – 960 с.

### **Сведения об авторах**

Захарова Лилия Фёдоровна, доцент Московского авиационного института (национального исследовательского университета), к.э.н., т. 8-915-324-61-30, e-mail [zaharovaliliya@rambler.ru](mailto:zaharovaliliya@rambler.ru)

Новиков Сергей Вячеславович, старший преподаватель, заместитель директора ИНЖЭКИН Московского авиационного института (национального исследовательского университета), тел.: 8-916-641-58-91, e-mail [ncsrn@mail.ru](mailto:ncsrn@mail.ru)