

## Содержание

Глава 1. Теоретические основы организации контроллинга в авиапредприятиях.....	5
1.1. Процессный подход к управлению предприятием.....	5
1.2. Задачи и функции контроллинга как современной концепции управления в авиапредприятиях .....	8
Глава 2. Основы стратегического и оперативного контроллинга.....	11
2.1. Стратегический контроллинг .....	11
2.2. Управленческий учет как основа оперативного контроллинга в предприятии .....	13
2.3. Сравнение стратегического и оперативного контроллинга .....	16
2.4. Инструменты стратегического и оперативного контроллинга .....	17
Глава 3. Планирование в системе контроллинга .....	19
3.1. Принципы планирования в системе контроллинга .....	19
3.2. Бюджетирование и бюджетное управление в контроллинге .....	21
3.2.1. Алгоритм разработки бюджета предприятия .....	24
Глава 4. Сбалансированная система показателей – базовая методология контроллинга.....	26
4.1. Предпосылки создания Сбалансированной системы показателей .....	26
4.2. Технология разработки Сбалансированной системы показателей.....	30
4.2.1. Разработка стратегической корпоративной карты.....	32
4.2.2. Разработка корпоративной счетной карты .....	36
4.2.3. Декомпозиция целей и показателей в BSC.....	39
4.2.4. Назначение ответственных за выполнение ключевых показателей .....	45
4.2.5. Разработка матрицы стратегических инициатив .....	47
Глава 5. Организационные основы управления проектом внедрения Сбалансированной системы показателей .....	49
5.1. Планирование проекта внедрения контроллинга .....	49
5.2. Оценка эффективности проекта внедрения контроллинга.....	56
Глава 6. Информационная система контроллинга.....	62
6.1. Сущность концепции управления эффективностью корпорации .....	62
6.2. Информационные потоки в системе контроллинга .....	64
6.3. Структура информационной системы контроллинга .....	66
6.4. Основные функции CRM-системы.....	67
6.4.1. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме управления по ключевым показателям CRM-системы.....	69
6.4.2. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме бюджетирования CRM-системы.....	70

6.4.3. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме консолидации CRM-системы .....	72
6.4.4. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме оперативной аналитической отчетности CRM-системы .....	73
Список литературы.....	75

*Если вы не захотите проводить изменения,  
я гарантирую, что найдется кто-то,  
кто сделает это за вас  
Джек Уэлч*

## **Глава 1. Теоретические основы организации контроллинга в авиапредприятиях**

### **1.1. Процессный подход к управлению предприятием**

Переход к рыночной экономике и зарождением на этом фоне значительного количества предприятий и организаций с новыми организационно-правовыми формами создали объективные предпосылки для изучения и развития теоретических аспектов управления организацией. Таким образом, в настоящее время насчитывается несколько различных подходов к управлению организацией, среди которых наибольшее распространение получили функциональный, системный и процессный подходы (табл.1.1).

Т а б л и ц а 1.1 – Сравнительный анализ различных подходов к управлению организацией

Особенности различных подходов к управлению организацией		
Системный	Функциональный	Процессный
Организация рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов	Строгая вертикальная иерархия управления	Деятельность организации рассматривается как совокупность бизнес-процессов
Целостность, иерархичность построения системы управления	Четкое распределение функциональных обязанностей	Выполнение бизнес-процессов подлежит обязательной регламентации и формализации
Основные элементы: маркетинг, финансы, информация и персонал	Управление осуществляется по функциональному признаку	Каждый бизнес-процесс характеризуется ключевыми показателями, описывающими его исполнение и результат

Авиапредприятие является сложной системой, эффективность управления которым зависит от многообразия применяемых методов и средств. Процессный подход – один из методов, позволяющих обеспечить достижение конкретных целей и задач с наименьшими затратами посредством разработки множества бизнес-процессов.

Отличительной особенностью процессного подхода является то, что он учитывает результаты деятельности предприятия, информация о которых может быть использована в управлении бизнес-процессами с целью достижения наибольшей эффективности (рис.1.1).



Рис.1.1. «Дорожная карта» создания системы управления процессами

Процессный подход состоит в том, чтобы:

- выявлять процессы, которыми надо управлять, выявляя структуру и состав процессов;
- устанавливать последовательность процессов и их взаимосвязь;
- определять критерии и методы измерения результативности процессов, явно понимая, что должно быть результатом каждого процесса;
- постоянно обеспечивать наличие ресурсов и информации, необходимых для выполнения процессов;
- наблюдать, измерять, анализировать процессы на постоянной основе;
- проводить мероприятия, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения процессов.

Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных инициативных мероприятий или задач, ориентированных на создание и реализацию конкретного продукта или услуги (рис.1.2).



Рис. 1.2. Структура бизнес-процессов авиапредприятия

Бизнес-процессы подразделяются на:

- основные процессы, целью которых является генерирование доходов компании;
- обеспечивающие процессы, поддерживающие инфраструктуру компании;
- процессы развития, ориентированные развитие компании;
- процессы управления, посредством которых осуществляется управление компанией.

Бизнес-процессы управления являются обеспечивающими процессами, поскольку они не требуются внешнему потребителю и интересуют лишь менеджеров и лиц принимающих решения, являясь эффективным механизмом управления компанией, обеспечивая ей конкурентоспособность и финансовую устойчивость. К бизнес-процессам управления относятся:

- управление информационными ресурсами и технологиями. Результатом процесса является характеристика инфраструктуры готовой для использования внутри организации;
- управление финансовыми и материальными ресурсами. Целью и результатом процесса является оценка возможности организации продолжать бизнес;
- исполнение программы управления охраной внешней среды с целью оценки продолжения и развития бизнеса компании;
- управление внешними связями, результатом которого является положительный имидж компании;

- управление улучшениями и изменениями. Целью и результатом которого является уровень конкурентоспособности компании.

Типовую структуру бизнес-процессов управления можно представить в виде стандартной цепочки процедур управленческого характера: планирование, организация, учет, контроль и регулирование (Рис.1.3).

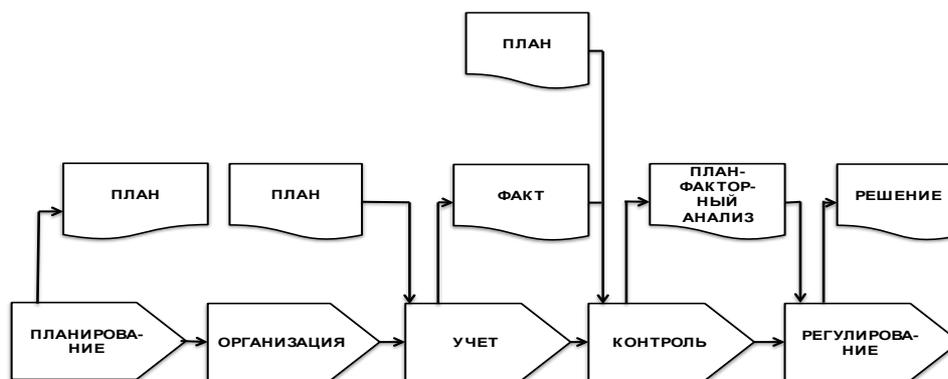


Рис.1.3. Типовая структура бизнес-процессов управления

Количество бизнес-процессов управления неограниченно и зависит от численности критических объектов управления, существующих в организации и которыми необходимо управлять.

Сложность процесса разработки и внедрения бизнес-процессов управления нередко обусловлены отсутствием полной информации о текущем состоянии и перспективах развития бизнеса.

Поэтому весьма актуальным становится применения новых методов организации и управления деятельностью компаний. К таким перспективным системам относится контроллинг.

## 1.2. Задачи и функции контроллинга как современной концепции управления в авиапредприятиях

Первые проявления контроллинга в системе государственного управления были отмечены еще в средневековый период. Согласно исторических данных в XV веке при дворе английского монарха существовала должность «сcontrollow», основными функциями которой являлось ведение документооборота, осуществление контроля денежных и товарных потоков. В 1778 году в США было учреждено государственное ведомство «Controller, Auditor, Treasurer and six Commissionens of Accounts», в функции которого входило управление имуществом и контроль движения и использования средств. В конце XIX века промышленный рост в США создал объективные предпосылки для зарождения и формирования контроллинга как системы.

В экономической литературе выделяют две принципиально различимые

концепции контроллинга: американскую и немецкую.

Согласно немецкой концепции ключевыми задачами контроллинга являются задачи внутреннего учета. Американская концепция кроме задач внутреннего учета, включает в себя решение проблем анализа внешней среды.

Теоретическим базисом контроллинга являются четыре классические школы менеджмента:

- школа научного управления, ориентированная на оптимизацию и документирование производственных технологий;
- административная школа, связанная с оптимизацией и документированием управленческих технологий;
- школа «человеческих отношений», ориентированная на оптимизацию системы управления человеческими ресурсами на основе личностных характеристик персонала;
- школа количественного подхода, реализующая оперативное управление на основе использования компьютерных технологий.

Для Российского бизнеса понятие контроллинг нередко носит противоречивый характер. Это обусловлено наличием некорректных и недостаточное точных определений контроллинга, таких как:

- контроллинг - это контроль;
- контроллинг - это часть бухгалтерского учета и синоним управленческого учета;
- контроллинг - это анализ финансово-хозяйственной деятельности;
- контроллинг - это автоматизированная система управления предприятием.

Происхождением термина контроллинг является английский глагол «to control», что в экономическом аспекте означает «управление» и «наблюдение». Поэтому наиболее полным можно считать следующее определение контроллинга.

**Контроллинг** - это целеориентированная система планирования, контроля, анализа и принятия решений, обеспечивающая интеграцию, системную организацию и координацию фаз процесса управления, функциональных областей, организационных единиц и проектов предприятия на основе использования информационных систем.

Фундаментальными предпосылками создания системы контроллинга в России явились:

- нестабильность внешней среды;
- усложнение системы управления предприятием;
- возрастающие информационные потоки;
- необходимость в интеграции различных областей знаний при управлении предприятием;
- ориентация системы качества на выполнение требований стандартов ISO 9000, на оценку качества управления;
- интеграция российских предприятий в мировую экономику;
- радикальная трансформация существующих целей деятельности;
- несогласованность целей как по вертикали управления, так и между

структурными подразделениями по горизонтали, и др.

**Цель контроллинга** - выявление и оценка воздействия внешних и внутренних экономических факторов на достижение планируемых целей.

К основным функциям контроллинга относятся:

- разработка систем и поддержка процессов планирования и контроля деятельности предприятия;

- организация сбора, измерения, анализа и интерпретации плановых и отчетных данных, а также внешней и внутренней информации, прямо или косвенно связанной с видами деятельности предприятия;

- структурирование организационных систем и бизнес-процессов;

- координация и интеграция процессов управления в сфере разработок, закупок, логистики, производства, продаж, финансирования;

- принятие управленческих решений по минимизации отклонений фактически достигнутых результатов от плановых значений.

Задачи контроллинга различаются в зависимости от области их решения.

Наиболее часто встречающиеся специальные функции и задачи контроллинга (табл.1.2).

Т а б л и ц а 1.2 - Специальные функции и задачи контроллинга

Функции	Задачи
Проведение мониторинга развития предприятия	Установление фактического состояния предприятия включая структурные подразделения
Обеспечение аналитической информационной доступности	Прогнозирование финансового состояния предприятия на перспективу
Управляющая функция	Анализ причин отклонений фактических показателей деятельности предприятия от запланированных
Анализ экономической деятельности подразделений предприятия	Обеспечение финансовой устойчивости и конкурентности предприятия
Разработка и обоснование управленческих решений	Установление сильных, слабых сторон предприятия, возможностей и угроз

## Глава 2. Основы стратегического и оперативного контроллинга

### 2.1. Стратегический контроллинг

Контроллинг, как система управления достижением целей предприятия, рассматривается в двух аспектах: стратегическом (долгосрочном, перспективном) и оперативном (краткосрочном, текущем).

Стратегический контроллинг ориентирован на реализацию долгосрочных стратегий, посредством управления внешней средой, стратегическими факторами успеха, альтернативными стратегиями и стратегическими целями. Целью стратегического контроллинга является формирование такой системы управления, которая позволит обеспечить эффективное существование компании на длительную перспективу (рис.2.1).



Рис.2.1. Элементы стратегического контроллинга

Ключевым звеном системы управления является разработка стратегии. Для установления стратегических целей проводится анализ внешней и внутренней среды. К направлениям анализа внешней среды относятся:

- анализ рынка капитала;
- анализ рынка сырья и материалов;
- анализ рынка сырья и анализ конкурентов;
- анализ экономико-политической сферы;
- анализ рынка технологий;

- анализ рынка труда;
- изучение экологических проблем;
- изучение социально-политической сферы.

Основными направлениями анализа внутренней среды являются:

- анализ маркетинга;
- анализ людских ресурсов;
- анализ технических и технологических ресурсов;
- анализ выпускаемой продукции;
- анализ существующей организационной структуры;
- анализ финансового состояния.

Миссия – это сформулированное утверждение того, для чего или по какой причине существует организация, т.е. миссия понимается как утверждение, раскрывающее смысл существования организации, в котором проявляется отличие данной организации от конкурентов.

Стратегические цели – это цели, которые формулируются с учетом миссии организации и конкретизируются для достижения коммерческого успеха. Достижение поставленных целей организации регулируется посредством проведения стратегического контроля потенциала организации.

Для определения потенциала организации широко применяется Модель Дюпона (DuPunt), характеризующая увеличение коэффициента рентабельности собственного капитала (Return on Equity, ROE). Базовая модель предполагает декомпозицию коэффициента ROE на три компонента:

- рентабельность продаж. Этот коэффициент показывает способность компании генерировать прибыль на единицу выручки;
- оборачиваемость активов. Этот коэффициент показывает степень эффективности, с которой компания использует свои активы для генерации выручки;
- финансовый рычаг или мультипликатор собственного капитала. Этот коэффициент оценивает степень использования долгового финансирования и является мерой риска. Чем выше его значение, тем выше риск и неопределенность ожидаемой рентабельности собственного капитала.

Целью проведения анализа по этой методике является не расчет рентабельности собственного капитала, а определение степени воздействия факторов, влияющих на его значение. Это позволяет установить причины возникающих проблем и разработать мероприятия, способствующие повышению рентабельности собственного капитала (ROE).

Преимуществом анализа на основе методики Дюпона является возможность определения сильных и слабых сторон компании. Каждый слабый финансовый коэффициент может быть подвержен более глубокой декомпозиции, чтобы получить точное представление о причине слабости. Если источники проблем установлены, можно разработать и обосновать мероприятия по повышению рентабельности собственного капитала. Например, повысить контроль за расходами, повысить эффективность управления активами, и т.д.

Главным недостатком модели Дюпона является то, сосредоточенное внимание только на финансовых показателях предприятия не дает полной картины его развития.

Главная цель стратегического контроллинга - выживание организации в долгосрочной перспективе посредством установления динамичного баланса с окружением. Поэтому используют комплексный подход, используя совокупность нефинансовых и финансовых показателей, посредством разработки сбалансированной системы показателей

## **2.2. Управленческий учет как основа оперативного контроллинга в предприятии**

Становление управленческой науки связывают с четырьмя научными школами:

- школой научного управления;
- административной школой управления;
- школой человеческих отношений;
- математической школой управления.

Первое выделение функций управления относится к школе научного управления выдающегося американского исследователя и управленца-практика Ф. У. Тейлора, основателя теории менеджмента.

Основываясь на функциональной теории Тейлора, В.И.Мейльман первым предложил четкую систему организации функций управления по уровням и целям. Всего выделялось три группы целей:

- функции управления (планирование, учет, организация);
- оперативные функции, определяющие основное содержание деятельности предприятия;
- функции внешнего и внутреннего обслуживания.

В рамках административной (классической) школы управления А. Файлоя были сформулированы функции управления как самостоятельной области деятельности:

- производственная;
- коммерческая, финансовая, страховая, учетно-бухгалтерская;
- административная.

К основоположникам административной школы принято относить также Харрингтона Эмерсона, основателя системы «стандарт-кост». В работе «Двенадцать принципов производительности» (1911) впервые экономической науке Эмерсон обосновывает концепцию эффективности.

Шестым принципом Эмерсон называет «быстрый, надежный, полный и постоянный учет, обеспечивающий руководителя необходимыми сведениями».

Системный подход П. Друкера, распространенный в 1950-х г.г., ввел понятие цикла управления, который опирался на четкое выделение функций управления. Именно она положена в основу классических представлений о месте управленческого учета в управлении.

Термин «управленческий учет» (Management Accounting) является англоязычным. Он возник в 40-50-х годах XX в., в период разделения единой системы бухгалтерского учета на финансовую и управленческую бухгалтерию. В современной литературе термин управленческий учет означает учет, формирующий информационную основу управления организацией.

Контроллинг связан с многими функциями предприятия, одной из которых является оперативный управленческий учет (рис.2.2).



Рис.2.2. Связь контроллинга с функциями управления предприятия

**Установление целей** – предполагает конкретизацию количественных и качественных значений целей и критериев ее достижения.

**Планирование** отражает прогнозы и планы предприятия для достижения стратегических целей.

**Система информационных потоков** является одним из значимых элементов системы контроллинга, поскольку позволяет обеспечивать эффективное управление предприятием.

**Мониторинг** – отслеживание протекающих на предприятии процессов в режиме реального времени.

**Контроль** - оценка и фиксирование свершившихся фактов на предприятии.

**Анализ** в контроллинге служит для своевременного выявления отклонений от плана.

**Оперативный управленческий учет** практически отражает всю финансово-экономическую деятельность.

Направлениями контролинга в процессе управления предприятием являются: планирование; организационная работа; стимулирование; контроль и регулирование; анализ решений, информационные потоки (табл.2.1).

Т а б л и ц а 2.1 - Функции оперативного контролинга в процессе управления

Процесс управления	Функции
Планирование	Координация частных планов структурных подразделений и интеграция их в общий план предприятия
	Разработка методики планирования
	Предоставление информации для составления планов
	Проверка планов, составленных структурными подразделениями
Организационная работа	Учет и контроль затрат и результатов по подразделениям
Стимулирование	Стимулирование выполнения планов по подразделениям
Контроль и регулирование	Сравнение плановых и отчетных данных для оценки степени достижения цели
	Установление допустимых границ отклонений от плана
	Анализ отклонений, установление причин отклонений отчетных данных от планируемых и выработка рекомендаций по снижению негативных последствий данных отклонений
Анализ решений	Участие в разработке архитектуры управленческой информационной системы
	Сбор данных для принятия управленческих решений
	Консультации по выбору корректирующих мероприятий и управленческих решений
	Разработка инструментария для планирования, контроля и реализации управленческих решений

В настоящее время предметом оперативного управленческого учета является производственная деятельность организации в целом и отдельных ее структурных подразделений.

Объектами управленческого учета являются:

- издержки предприятия и его структурных подразделений;
- результаты хозяйственной деятельности предприятия и его структурных подразделений;
- внутреннее ценообразование, бюджетирование и отчетность.

Основной задачей оперативного контролинга является обеспечение методической, информационной и инструментальной поддержки менеджеров предприятия для достижения запланированного уровня прибыли, рентабельности, ликвидности в краткосрочном периоде.

### 2.3. Сравнение стратегического и оперативного контроллинга

Стратегические и оперативные направления развития предприятия тесно взаимосвязаны, так как стратегические решения создают фундаментальную основу формирования оперативных процессов. И наоборот, последствия оперативных решений могут существенно повлиять на изменение стратегических целей (рис.2.3).

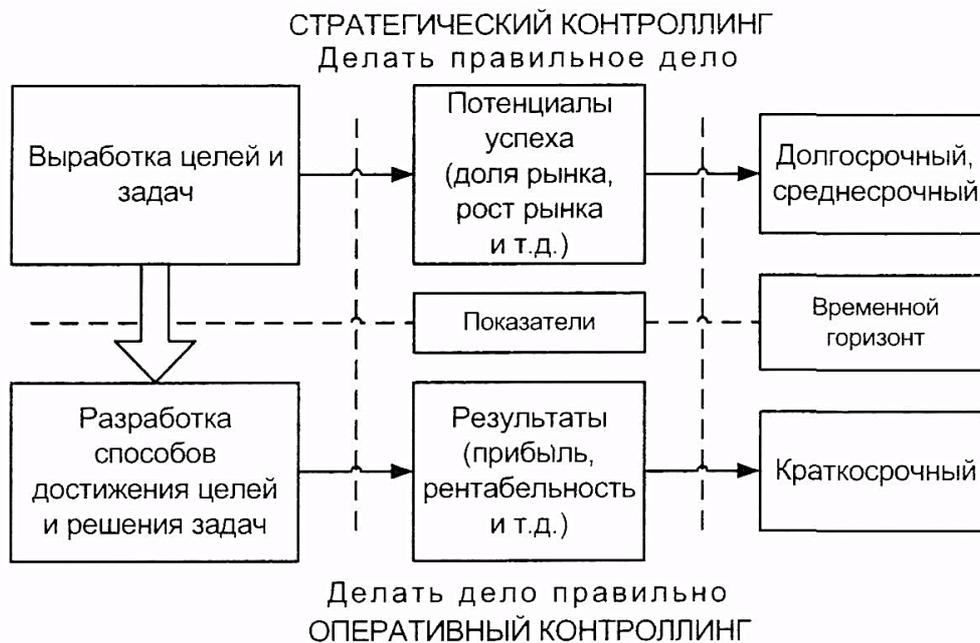


Рис.2.3. Взаимосвязь стратегического и оперативного контроллинга в авиапредприятиях

В отличие от стратегического контроллинга оперативный контроллинг ориентирован на краткосрочный результат, поэтому инструментарий оперативного контроллинга принципиально отличается от методик стратегического контроллинга. Таким образом можно сделать вывод, что оперативный контроллинг является составной частью стратегического контроллинга (табл.2.2).

Стратегический контроллинг определяет цели и задачи для оперативного контроллинга. Оба направления развития отличаются по охватываемому горизонту времени.

Т а б л и ц а 2.2 - Особенности стратегического и оперативного контроллинга

Область сравнения	Виды контроллинга	
	Стратегический	Оперативный
Ориентация	Внутренняя и внешняя среда предприятия	Экономическая эффективность и рентабельность деятельности
Уровень управления	Стратегический	Тактический и оперативный
Цели	Обеспечение выживаемости	Обеспечение прибыльности, финансовой устойчивости и ликвидности предприятия
	Проведение антикризисной политики	
	Поддержание потенциала успеха	
Задачи	Участие в установлении количественных и качественных целей предприятия	Осуществление руководства при планировании и разработке бюджета
	Разработка альтернативных стратегий	Определение узких мест для тактического управления
	Ответственность за стратегическое планирование	Определение всей совокупности подконтрольных показателей в соответствии с установленными текущими целями
	Определение узких мест	Сравнение плановых (нормативных) и фактических показателей подконтрольных результатов и затрат с целью выявления причин и последствий отклонений
	Определение основных подконтрольных показателей в соответствии с установленными стратегическими целями	Анализ влияния отклонений на выполнение текущих планов
	Сравнение плановых и отчетных значений подконтрольных показателей	Мотивация и создание систем информации для принятия текущих управленческих решений

#### 2.4. Инструменты стратегического и оперативного контроллинга

Совокупность инструментов, применяемых в управлении, зависит от структурно-функциональных особенностей стратегического и оперативного контроллинга.

Особенностями стратегического контроллинга являются:

- оценка и анализ результатов деятельности предприятия в перспективе;
- ориентация на систему развитого директ-костинга;
- группировка результатов и затрат по направлениям деятельности;
- установление стратегически слабых звеньев в процессах предприятия;

- прогнозирование показателей прибыли, рентабельности, отдачи на капитал, оценка затрат на производство новых изделий, реализацию инвестиционных проектов;

Эти особенности определяют набор инструментов стратегического контроллинга, к которым относятся:

- анализ баланса, расчет прибыли и убытков;
- ABC-анализ;
- расчет рентабельности инвестиций;
- реализация программ снижения издержек;
- анализ сильных и слабых сторон;
- анализ стоимости;
- ликвидность;
- объем и структура заемных средств;
- конкурентоспособность товара;
- направление сбыта продукции;
- дивиденды.

Наиболее распространенными в практике стратегического управления являются:

- анализ рынка и его конъюнктуры;
- жизненный цикл продукта;
- стратегический баланс.

Главной задачей оперативного контроллинга является создание эффективной системы управления, ориентированной на оптимизацию соотношения «затраты – прибыль». В связи с этим отличаются инструменты управления:

- GAP – анализ отклонений между рыночным предложением компании и уровнем спроса;
- портфолио-анализ, характеризующий распределение деятельности предприятия по отдельным стратегическим направлениям;
- CVR-анализ, отражающий соотношение «затраты – объем- прибыль»;
- анализ потребности в материалах с целью оптимизации затрат;
- финансовый анализ показателей деятельности предприятия;
- оценка инвестиционных затрат;
- функционально-стоимостной анализ с целью определения стоимости изделий, услуг и ресурсов предприятия, задействованных в производстве.

## Глава 3. Планирование в системе контроллинга

### 3.1. Принципы планирования в системе контроллинга

Для эффективного использования методов учета затрат на предприятии должна быть создана система разработки планов и бюджетов, которая позволит определять плановые затраты каждого структурного подразделения и предприятия в целом.

Процесс планирования состоит из пяти основных структурно-логических элементов.

1. Определение цели и пути ее достижения.
2. Определение требуемых ресурсов.
3. Построение модели процесса.
4. Определение критериев эффективности.

К основным принципам планирования относятся:

- разработка единой системы планов;
  - непрерывность планирования;
  - программно-целевой подход;
  - вариантный анализ и оптимизация плановых решений;
  - учет взаимосвязей, взаимозависимостей и согласование пропорций и показателей плана (комплексность);
  - единство планирования, оперативного управления и механизма регулирования производства (адресность);
  - достоверность полнота и обоснованность исходной информации
  - учет неопределенностей и случайных факторов при составлении планов, повышение уровня надежности показателей планов;
  - техническое и организационное обеспечение планов;
- Согласно логике планирования различают три способа разработки плана:
- от достигнутого уровня в соответствии со сложившимися тенденциями развития;
  - от ресурсных возможностей;
  - от конечных целей.

Логика планирования от достигнутого уровня. Отличается простотой, так как она опирается на решения уже проверенные практикой

Логика планирования от ресурсных возможностей. Ставит первичной задачей построение линии ресурсного развития производственного процесса и тем самым позволяет решить основную задачу – установить показатели конечного продукта.

Логика планирования от конечных целей основана на том, что в начале устанавливаются конечные цели, а затем намечаются пути и способы их достижения, в результате чего выделяются необходимые ресурсы.

В настоящее время логику планирования следует признать «смешанной», где присутствуют все три подхода к планированию.

Методика планирования включает: структуру и систему показателей плана; плановые задачи и расчеты; модели; критерии оптимизации.

В самом процессе планирования можно выделить три основных аспекта:

- социально-экономический (что и кому планируется);
- организационный (кто и в каком порядке разрабатывает, согласовывает план);
- методический (какими методами строится план).

Социально-экономический аспект планирования заключается в том, что вышестоящий уровень управления планирует нижестоящему основную цель деятельности и укрупненные показатели. Показатели своей деятельности по достижению поставленных целей нижестоящий уровень разрабатывает сам.

При организационном аспекте планирования план разрабатывается специальными планирующими службами и согласовывается с вышестоящим уровнем управления.

Наиболее распространенные методы планирования в предприятии: аналитический; балансовый; нормативный.

Аналитический метод (метод экономического анализа) применяется на всех уровнях планирования и в зависимости от поставленных задач имеет различные вариации.

Балансовый метод планирования осуществляет увязку производства и потребления, доходов и расходов, потребностей и наличия ресурсов. Применяемые в планировании экономические балансы делятся на: материальные; трудовые; финансовые.

Нормативный метод планирования строится с учетом норм расходования ресурсов.

Основные задачи планирования развития предприятия:

- максимальное повышение эффективности производства;
- полное использование внутренних резервов;
- обеспечение роста производства за счет роста производительности труда;
- повышение фондоотдачи основных фондов предприятия;
- увеличение прибыли;
- улучшение других показателей деятельности.

Источники информации для формирования плана:

- прогнозы спроса;
- изучение состояния и ожидаемых изменений в экономике обслуживаемых районов и наземных видов транспорта;
- технико-экономические нормы и нормативы;
- анализ итогов работы предприятия за предыдущие годы;
- основные данные перспективных планов;
- портфель заказов и договоров.

Алгоритм планирования включает несколько этапов. На первом этапе (этап стратегического планирования) вырабатываются стратегия, цели, задачи для всего предприятия в целом. В результате стратегического планирования формируются

рамки оперативного планирования. На втором этапе на базе стратегических целей формируется оперативный план, согласно которого определяется путь развития предприятия на краткосрочную перспективу. Третьим этапом является разработка плановых мероприятий. Четвертый этап включает процедуры регулярного сравнения достигнутых результатов с планируемыми. На основании изучения причин-факторов возникающих отклонений в количественных значениях достигнутых результатов вырабатываются корректирующие мероприятия. Если рассматривать этапы алгоритма снизу вверх – это будет означать поиск пути долгосрочного развития. Пошаговая реализация этапов алгоритма сверху вниз означает поиск пути реализации целей с учетом различных мероприятий.

Плановые показатели, выраженные в виде доходов, расходов, финансов, представляют информацию для формирования бюджета.

### **3.2. Бюджетирование и бюджетное управление в контроллинге**

Бюджетирование – это количественный план в денежном выражении, подготовленный и принятый для определенного периода времени. Бюджетирование непосредственно связано с управлением. Сущность бюджетирования состоит в разработке взаимосвязанных планов производственно-финансовой деятельности предприятия и его подразделений исходя из текущих и стратегических целей функционирования, контроля, выполнения этих планов (рис.3.1).

Бюджетное управление – это оперативная система управления организацией по центрам финансовой ответственности с помощью бюджетов, позволяющих достичь поставленных целей путем наиболее эффективного использования ресурсов предприятия.

Важным аспектом бюджетного управления является мотивация, использующая механизм учета отклонений от запланированных показателей затрат и результатов.

Бюджет является финансовым документом, отражающим ход выполнения предполагаемых действий. Разрабатывается бюджет с целью отражения концепции бизнеса в целом, а также для определения потребностей в ресурсах и последующим контролем за их использованием.

Разработка концепции бизнеса заключается в планировании финансово-хозяйственной деятельности предприятия на определенный период; оптимизации затрат и прибыли предприятия; координации и согласовании деятельности различных подразделений предприятия.



Рис.3.1. Основные задачи бюджетирования

Бюджет составляется в рамках формального процесса планирования на основе пяти основных принципов:

- согласованность целей между выше и нижестоящими руководителями;
- ответственность;
- приоритетность реализации задач с учетом лимитирующего фактора;
- постоянство целей от плана до реализации.

Существуют различия бюджетов в зависимости от классификационных характеристик (рис.3.2).

Главный бюджет – это бюджет, который охватывает деятельность всей организации.

Краткосрочный бюджет составляется на срок до одного года. Среднесрочный – на два или три года. Долгосрочный бюджет составляется на срок три года и более.

Дискретный бюджет разрабатывается на годовой основе с разбивкой по кварталам, месяцам. При разработке скользящих бюджетов используют метод непрерывного планирования.

Статический (жесткий) бюджет – это бюджет, рассчитанный на конкретный уровень деловой активности предприятия. Гибкий бюджет – это бюджет, который составляется не для конкретного уровня деловой активности предприятия, а для определенного его диапазона.

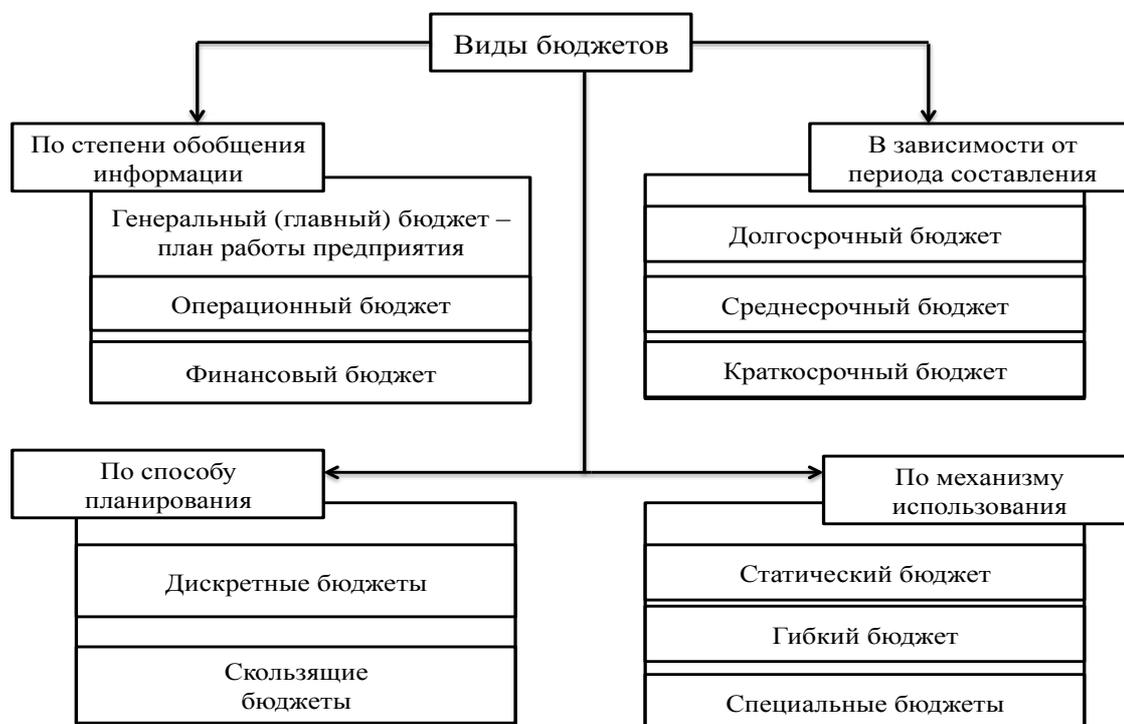


Рис.3.2. Классификация бюджетов, разрабатываемых в предприятиях

Бюджетирование, как инструмент управления, имеет достоинства и недостатки. Достоинства бюджетирования:

- оказывает положительное воздействие на мотивацию и настрой коллектива;
- позволяет координировать работу предприятия в целом;
- позволяет своевременно вносить корректирующие изменения;
- позволяет использовать опыт составления бюджетов прошлых периодов;
- позволяет усовершенствовать процесс распределения ресурсов;
- способствует процессам коммуникаций;
- помогает менеджерам низового звена понять свою роль в организации;
- служит инструментом сравнения достигнутых и желаемых результатов.

Недостатки бюджетирования:

- различное восприятие бюджетов у разных людей (например, бюджеты не всегда способны помочь в решении повседневных, текущих проблем);
- сложность и дороговизна системы бюджетирования;
- если бюджеты не доведены до сведения каждого сотрудника, то они не оказывают практически никакого влияния на мотивацию и результаты работы;
- бюджеты требуют от сотрудников высокой производительности труда;
- бюджеты могут носить противоречивый характер между достижимостью целей и их стимулирующим эффектом.

### 3.2.1. Алгоритм разработки бюджета предприятия

Основой для построения системы бюджетирования служит финансово-экономическая модель предприятия. Структурирование модели проводится в процессе декомпозиции финансовых показателей компании.

Исходным этапом для построения финансовой модели является прибыль компании. В результате анализа структуры доходов и расходов определяются центры ответственности, обеспечивающие формирование финансовых показателей, из которых складывается конечный финансовый результат. Таким образом определяются центры доходов, затрат, прибыли и др. Формирующаяся при этом финансовая структура ставит в соответствие каждому элементу организационной структуры те или иные финансовые показатели.

На следующем этапе для центров финансовой ответственности определяется структура бюджетов, которые представляют собой свод финансово-экономических показателей, подлежащих планированию и контролю.

Завершающим этапом является разработка регламентов планирования, формирования отчетности, корректировки бюджетов, анализа результатов выполнения принятых планов (рис.3.3).



Рис. 3.3. Полный цикл бюджетирования на предприятии

Таким образом, выстраивается полный цикл управления, обеспечивающий ориентацию компании на выбранные финансово-экономические показатели.

Внедряя BSC, нельзя забывать об обеспечении взаимосвязи BSC и системы бюджетного управления в компании. Целевые значения финансовых показателей, определенные в BSC, должны быть отражены в годовом бюджете.

В годовой бюджет должно быть также заложено финансирование стратегических инициатив или мероприятий, призванных обеспечить достижение

стратегических целей компании. Нередко построенная система BSC на практике не связана не только с годовым оперативным бюджетом, но и со стратегическим бюджетом. При этом оперативный бюджет, в свою очередь, может существовать в отрыве от стратегического бюджета. Выстроенная таким образом разрозненная система управления не будет работать. Преимущество методологии BSC заключается в четком определении стратегии компании и выделении соответствующих ресурсов на ее выполнение.

Пример контроля и анализа достижения целей предприятия с использованием программы Бизнес-инженер (рис.3.4).

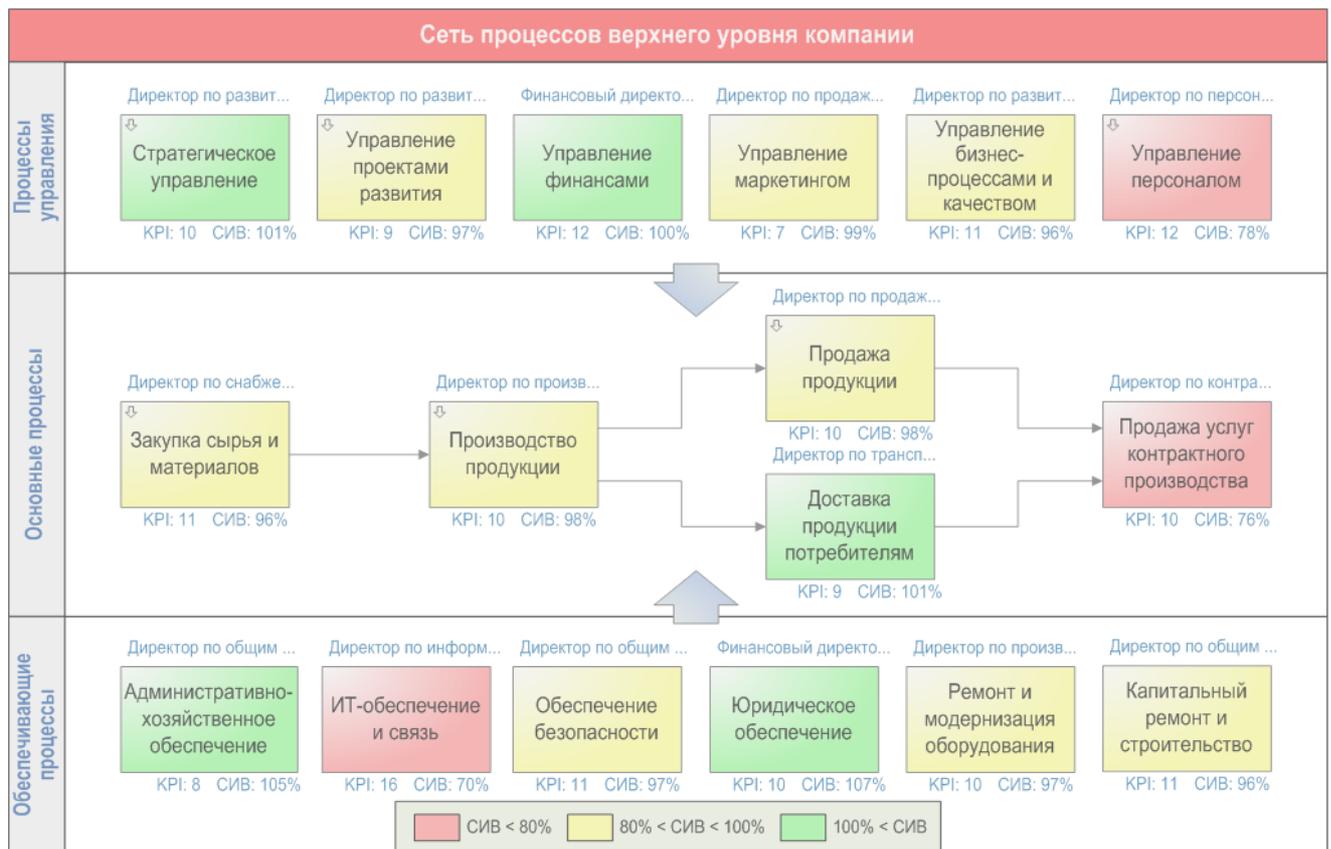


Рис.3.4. Контроль и анализ достижения цели предприятия

## **Глава 4. Сбалансированная система показателей – базовая методология контроллинга**

### **4.1. Предпосылки создания Сбалансированной системы показателей**

Началом эволюционного развития сбалансированной системы показателей (BSC) является 1990 год. В Институте Нолана Нортон (Nolan Norton Institute) были инициированы научные исследования в области оценки показателей деятельности компаний в будущем. Впервые понятие BSC прозвучало в 1991 году в статье *Balanced Scorecards* одного из авторитетных американских журналов, авторами которой были Нортон и Каплан. Русскоязычное название теории сбалансированная система показателей вошло в обиход в 2003 году, с переводом этой книги.

Нортон и Каплан совершенно не собирались создавать новую теорию управления. К своему изобретению они пришли в ходе решения совсем другой проблемы, связанной с поиском инструмента, который позволил бы оценивать реальную стоимость компании. А это важнейшая задача для профессиональных инвесторов: если реальная стоимость компании превышает ее рыночную оценку, то у акций этой компании есть хороший потенциал для роста. И наоборот, если рынок излишне высоко оценил фирму относительно ее реальной стоимости, то от таких акций надо поскорее избавляться.

Первая проблема инвестора при оценке компании связана с тем, что ее реальная стоимость, как правило, существенно отличается от стоимости всего ее имущества и других материальных активов, которые можно измерить деньгами. Для объяснения данного явления финансистам пришлось даже придумать специальную терминологию, к примеру нематериальные активы (*Intangible Assets*) или с трудом переводимое на русский *Goodwill* (что-то типа благоволения).

*Balanced Scorecard* - система управления компанией, позволяющая планомерно реализовывать стратегические планы компании, переводя их на язык операционного управления и контролируя реализацию стратегии на основе ключевых показателей эффективности деятельности.

Попытки привести показатели эффективности в соответствие экономической ситуации были и до появления BSC (табл.5). Однако они затрагивали исключительно финансовые аспекты деятельности.

Такие показатели, как экономическая добавленная стоимость (EVA), прибыль до выплаты процентов, налогов и дивидендов (EBITDA), показатель совокупной акционерной доходности (TSR), давали акционерам более реальную картину текущего состояния бизнеса, но для управления компанией их было явно недостаточно.

В 1999 году журнал *Fortune*, желая выяснить причины неудач топ-менеджеров, опубликовал результаты собственного исследования, проведенного среди руководителей компаний. Оказалось, что только 10% компаний успешно

реализуют собственную стратегию и достигают поставленных целей. А причиной большинства неудач является не низкое качество самих стратегий, а многочисленные ошибки в их реализации - в первую очередь, несогласованность стратегических планов с ежедневной деятельностью сотрудников компаний.

Т а б л и ц а 4.1 - Эволюция показателей эффективности деятельности компании

1920-е годы	1970-е годы	1980-е годы	1990-е годы
Модель Дюпона (Du Pont Model); Рентабельность инвестиций (ROI)	Чистая прибыль на одну акцию (EPS); Коэффициент соотношения цены акции и чистой прибыли (P/E)	Коэффициент соотношения рыночной и балансовой стоимости акций (M/B); Рентабельность акционерного капитала (ROE); Рентабельность чистых активов (RONA); Денежный поток (Cash Flow)	Экономическая добавленная стоимость (EVA); Прибыль до выплаты процентов, налогов и дивидендов (EBITDA); Рыночная добавленная стоимость (MVA); Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard - BSC); Показатель совокупной акционерной доходности (TSR); Денежный поток отдачи на инвестированный капитал (CFROI)

Согласно данным исследования Harvard Business School среди 937 мировых компаний из перечня Global-1000, причинами провалов в реализации стратегий являются следующие:

1. Неправильная реализация стратегических целей компании. 97% случаев проваленных или стратегических планов и целей - их неправильная реализация.

2. Персонал не знает или не связывает стратегические цели компании со своей деятельностью. 93% персонала не связывает результаты своей работы со стратегическими целями компании.

3. Распределение ресурсов в планах и бюджетах не имеет связи с реализацией стратегических целей компании. Основной бюджет 73% компаний связан с обеспечением повседневной деятельности, а не целями предприятия.

4. Контроль деятельности охватывает далеко не все важные для ведения бизнеса показатели. Только 15% показателей эффективности, используемых компаниями, связаны с необходимостью достижения стратегических целей

5. Мотивация сотрудников направлена на обеспечение текущих финансовых показателей. Всего 24% менеджеров мотивированы в своей деятельности на достижение стратегических целей компании.

6. Программы развития бизнеса не учитывают фактора реализации стратегии компании. Только 18% внутрикорпоративных программ развития направлены на выполнение стратегии развития компании.

Проводя исследование, Нортон и Каплан руководствовались гипотезой о том, что управление с помощью финансовых показателей не дает достаточной информации для принятия правильных и своевременных управленческих решений. Основания для такого утверждения у профессоров Гарварда были более чем вескими: например, если разрыв между балансовой и рыночной стоимостью, согласно данным по 3500 американским компаниям в 1978 году составлял 5%, то к 1998 году по бухгалтерской стоимости компании недооценивали себя на 72%.

Причиной такого разрыва стало постепенное, но неуклонное увеличение стоимости нематериальных активов - таких как интеллектуальный капитал, инновации, репутация - в общей стоимости компаний. Если бухгалтерские показатели отражают результаты работы за прошедший период, то индикаторы, связанные с такими активами, как интеллектуальный капитал предприятия, лояльность потребителей, потенциал менеджеров, возможности продвижения брендов, могут служить для более точной оценки перспектив компании. Этот подход особенно полезен потому, что, по данным ряда исследований, на нефинансовые активы приходится от 50 до 80% стоимости фирмы.

Стандарты финансовой отчетности (GAAP, IAS) никак не учитывали подобных экономических условий. Неудивительно, что инвесторы также стали отказываться от такого источника информации о состоянии компании, как бухгалтерская отчетность.

Balanced Scorecard делает акцент на нефинансовых показателях эффективности, давая возможность оценить такие, казалось бы, с трудом поддающиеся измерению аспекты деятельности как степень лояльности клиентов, или инновационный потенциал компании.

Каплан и Нортон предложили для оценки результатов деятельности организации использовать систему показателей, включающую четыре группы стратегических целей, достижение которых оценивается ключевыми показателями:

- финансы: какую ценность представляет компания для акционеров?
- рынок/клиенты: какую ценность компания представляет для клиентов?
- внутренние бизнес-процессы: какие процессы необходимо усовершенствовать, чтобы обеспечить конкурентоспособность компании?
- обучение и развития: какие программы развития, мотивации и роста необходимо реализовать? (рис.4.1).



Рис.4.1. Формирование стратегических целей в BSC

Цели компании по всем направлениям ее деятельности согласно теории Нортона и Каплана являются принципиально взаимосвязанными (рис.4.2).

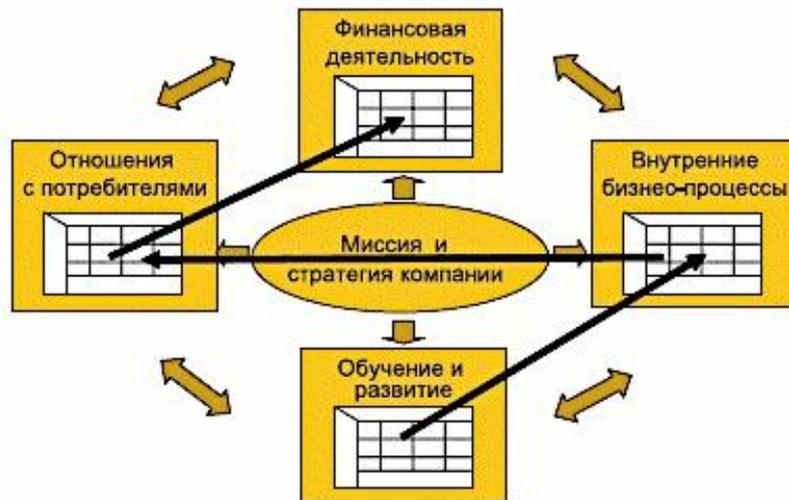


Рис.4.2. Связь между основными направлениями BSC

Финансовые результаты выступают следствием отношений с клиентами, которые формируют доход компании. Внутренние процессы, с одной стороны, удовлетворяют клиентов и побуждают их увеличивать доход компании. С другой стороны, финансовая эффективность внутренних процессов должна обеспечивать требуемую акционерами прибыль. Эффективность процессов зависит от кадрового потенциала, которые эти процессы выполняют и совершенствуют. Поэтому основной принцип сбалансированной системы показателей заключается в формулировании стратегии предприятия в четырех перспективах.

## 4.2. Технология разработки Сбалансированной системы показателей

BSC – это система оценки эффективности деятельности предприятия, основанная на стратегии управления, отражающая наиболее важные аспекты бизнеса: видение, миссию, цели, задачи, ключевые показатели, целевые значения показателей, причинно-следственные связи и стратегические инициативы компании для достижения поставленной цели.

Технология разработки BSC включает следующие элементы:

- корпоративная стратегическая карта;
- счетные карты (корпоративные, процессов, подразделений, должностей);
- стратегические инициативы;
- бюджеты;
- «приборные панели» руководителей.

Этапы разработки и внедрения BSC:

- конкретизация стратегических целей;
- связывание целей причинно-следственными цепочками;
- выбор показателей и определение их целевых значений;
- определение связи показателей с бизнес-процессами;
- определение стратегических мероприятий;
- сбор, оценка и анализ информации о выполнении стратегии.

Набор основных составляющих BSC описан авторами системы в специальном документе - Функциональном стандарте системы BSC. В соответствии со стандартом в каждой конкретной компании должны быть определены следующие шесть основных составляющих Balanced Scorecards:

- измерения, или точки зрения (perspectives);
- задачи (objectives);
- измерители, или метрики (measures);
- целевые значения (targets);
- причинно-следственные связи (cause and effect linkages);
- стратегические инициативы (strategic initiatives).

**Измерения, или точки зрения (perspectives).** В зависимости от стратегических потребностей возможно добавление новых или уточнение существующих измерений. Измерение представляет собой ключевой элемент стратегии, отражающий точку зрения определенной группы заинтересованных лиц (stakeholders). Определяя измерения, определяем субъектов, чьи интересы необходимо учитывать при реализации стратегии.

**Задачи (objectives).** Задачи это сформулированные стратегические стремления, представляющие собой составные элементы стратегии организации. Можно говорить, что задачи определяют, как стратегия будет трансформирована на операционный уровень. Определяя задачи, определяют, к чему стремятся субъекты, чьи интересы учитываются при реализации стратегии.

**Показатели (measures).** Измерители это исчисляемые показатели, которые отражают прогресс в части выполнения задач. Определяя или, точнее, формулируя измерители, определяют ту форму, в которой должны быть реализованы задачи.

**Целевые значения (targets).** Цели представляют собой желаемые числовые значения для каждого из показателей. Устанавливая цели, определяют точные метрические значения, которые должны принять показатели в случае достижения наших стратегических целей.

**Причинно-следственные связи (cause and effect linkages).** Все задачи организации должны быть связаны между собой причинно-следственными связями. Другими словами, задачи организации связаны между собой на основе логической цепочки, построенной по принципу «если то». Совокупность задач и связей между ними образуют Карту стратегии организации.

**Стратегические инициативы (strategic initiatives).** Стратегические (в некоторых книгах их называют оперативные) инициативы представляют собой действия и/или программы действий по реализации стратегии. Иными словами, это не что иное, как тактические мероприятия, которые позволяют реализовать стратегию организации через достижение установленных субъектами задач, то есть конкретные действия по достижению целей, изложенных в видении, на основе избранной стратегии. Стратегические инициативы осуществляют необходимую связь между стратегическими целями компании и оперативными задачами конкретных менеджеров. При этом каждая стратегическая инициатива это не только четко сформулированная задача и план действий по ее достижению, но и выделяемые для ее достижения ресурсы.

Базовые элементы сбалансированной системы показателей представлены на рисунке 4.3.

Нортон и Каплан предложили **соотнести каждый элемент BSC, отражающий соответствующую цель, с измеримым показателем** степени ее достижения. Для этого необходимо установить измеряемые показатели, а также определить **целевые значения** данных **показателей**, соответствующие выполнению цели.



Рис.4.3. Базовые элементы BSC

Новаторство BSC состоит в том, что сбалансированная система показателей позволяет связать долгосрочную стратегию компании с ее краткосрочными действиями, определяя под каждую цель план мероприятий по ее достижению, так называемые **стратегические инициативы** - конкретные программы, этапы, проекты или мероприятия, которые осуществляются в целях выполнения или перевыполнения установленных норм деятельности.

Технология разработки BSC включает следующие элементы:

- корпоративная стратегическая карта;
- счетные карты (корпоративные, процессов, подразделений, должностей);
- стратегические инициативы;
- бюджеты;
- «приборные панели» руководителей.

Этапы разработки и внедрения BSC:

- конкретизация стратегических целей;
- связывание целей причинно-следственными цепочками;
- выбор показателей и определение их целевых значений;
- определение связи показателей с бизнес-процессами;
- определение стратегических мероприятий;
- сбор, оценка и анализ информации о выполнении стратегии.

#### 4.2.1. Разработка стратегической корпоративной карты

На первом этапе для внедрения методологии BSC формируется «дерево» взаимосвязанных, не противоречащих друг другу, сбалансированных частных целей, достижение которых обеспечивает реализацию сформулированной стратегии компании (рис.4.4).



Рис.4.4. Дерево целей верхнего уровня предприятия

Целей должно быть не больше восьми на каждое направление, иначе система будет слишком сложной (табл.4.2). Далее следует определить, как изложенное выше логическое построение будет выглядеть применительно к взаимосвязи целей: какие из них являются первичными, а какие могут быть достигнуты только при условии достижения первичных целей.

Диаграмма, отображающая связи между целями компании получила название карты стратегии или стратегической карты компании.

**Стратегическая корпоративная карта** – это диаграмма или рисунок, описывающий стратегию в виде набора стратегических целей и причинно-следственных связей между ними.

Стратегическая карта логически связывает стратегические цели со стратегическими задачами:

- объясняет взаимные эффекты, возникающие при достижении цели;
- формирует у руководителя понимание зависимостей и значения отдельных целей;
- способствует единому пониманию стратегии;
- объясняют значения управленческих показателей;
- способствуют лучшему пониманию и лучшей коммуникации стратегических целей;
- содействуют налаживанию сотрудничества между руководителями;
- создают модель, объясняющую пути достижения успеха.

Т а б л и ц а 4.2 - Типовые стратегические цели

Перспектива	Цели
Финансы	Увеличение оборота компании
	Увеличение прибыли компании
	Уменьшение расходов компании
	Оптимизация активов компании
Клиенты и продукты	Увеличение выручки с одного клиента
	Расширение ассортимента
	Увеличения количества клиентов
	Повышение удовлетворенности потребителя
	Региональное развитие
	Повышение силы бренда компании
Бизнес-процессы	Создание корпоративного учебного центра
	Уменьшение времени разработки новых продуктов
	Улучшение процесса продаж продукции
	Оптимизация процесса производства продукции
	Внедрение процессного управления
Персонал и ресурсы	Повышение квалификации персонала компании
	Повышение удовлетворенности персонала компании
	Повышение эффективности персонала компании
	Формализация деятельности персонала компании
	Развитие корпоративной информационной системы

Для разработки стратегической корпоративной карты необходимо декомпозировать стратегию организации на конкретные стратегические цели, которые должны быть наиболее значимыми и соответствовать следующим критериям: обладать свойством измеримости; быть подверженными влиянию; быть приемлемыми для различных категорий специалистов в организации.

Одним из основных элементов корпоративной стратегической карты является связь стратегических целей, которая осуществляется посредством установления причинно-следственной цепочки (рис.4.4).

**Причинно-следственные связи** - главное отличие сбалансированной системы показателей от других систем управления деятельностью организации. Причинно-следственные связи позволяют документально оформить стратегию организации, а также проверить предположение о влиянии стратегических целей друг на друга. Сбалансированная система показателей должна рассказывать о стратегии организации посредством выбранных целей и показателей, связанных

между собой причинно-следственными связями: от факторов деятельности в перспективе обучения и развития вплоть до улучшенных финансовых результатов в финансовой перспективе.

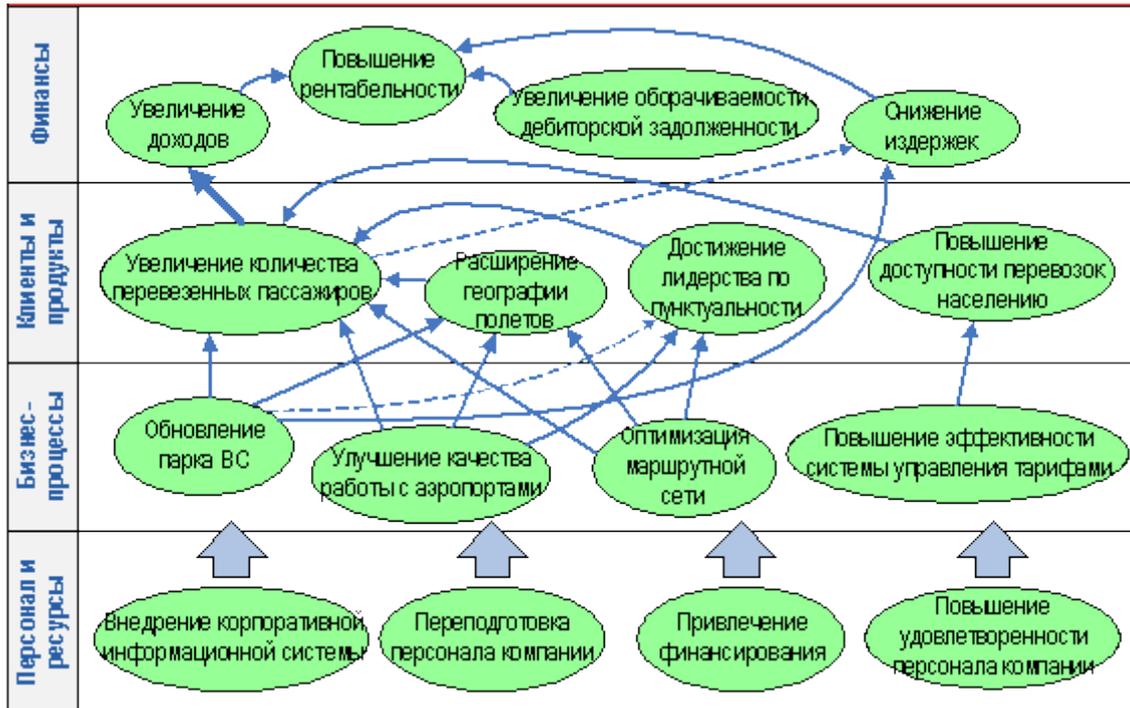


Рис. 4.4. Пример стратегической карты BSC авиакомпания, разработанной с использованием программы Бизнес-инженер

Такая связь показателей должна быть оформлена с помощью ряда утверждений «если – то». Например: Если мы повысим квалификацию с помощью обучения, то время производственного цикла сократится. Если сократится время цикла, то повысится лояльность клиентов. Если повысится лояльность, то возрастет доход.

Благодаря причинно-следственной связи видно, как достижение одной цели влияет на достижение другой.

Совокупность целей в группе «персонал и развитие» – определяют нематериальные активы, которые необходимо привести в стратегическое соответствие и интегрировать для создания стоимости.

Цели формулируемые в группе «внутренние-процессы» ориентированы на процессы, которые трансформируют нематериальные активы в клиентские и финансовые составляющие.

Цели клиентской составляющей отражают условия, которые создают ценность для клиентов.

Цели финансовой составляющей определяют логическую цепь, в результате которой нематериальные активы трансформируются в материальную стоимость.

#### 4.2.2. Разработка корпоративной счетной карты

Для того чтобы контролировать ход достижения частных целей компании, для каждой из них выбирается набор легко собираемых и измеримых показателей, которые можно детализировать до уровня конкретных подразделений и даже конкретных сотрудников предприятия (рис.4.5).

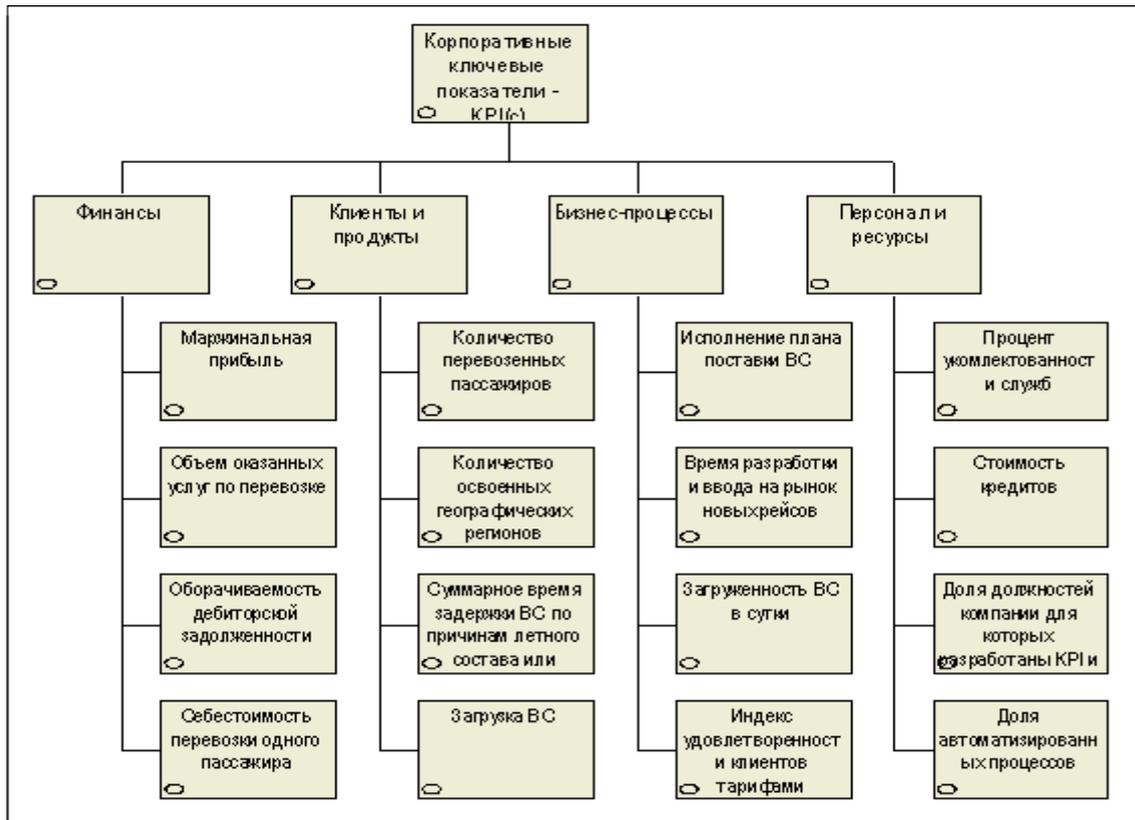


Рис.4.5. Корпоративная карта ключевых показателей (KPI) авиакомпании

При этом сбалансированная система показателей предполагает использование не только финансовых, но и клиентских показателей, показателей эффективности внутренних бизнес-процессов, управления трудовыми ресурсами и т.д., то есть показателей, отражающих все аспекты деятельности компании.

В классическом наборе из 20 показателей BSC только пять относятся к финансовым, а остальные – относятся к трудно формализуемым областям, таким как отношения с клиентами, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие персонала:

- финансы** - 4- 5 показателей (22%);
- клиенты** - 4- 5 показателей (22%);
- бизнес-процессы** - 8-10 показателей (34%);
- обучение и развитие** - 4- 5 показателей (22%).

Оптимальное количество показателей управленческого контроля для различных уровней управления ориентировочно составляет:

- *верхний уровень* - 15-20 показателей;
- *уровень департаментов* - 11-15 показателей;
- *уровень отделов* - 5-11 показателей;
- *персональный уровень* - 1- 5 показателей.

Сбалансированность системы не означает, что все цели и показатели можно связать между собой расчетным путем.

Сбалансированность – это отсутствие противоречий в выстроенной цепочке причинно-следственных связей, отражающих стратегические цели компании. С точки зрения показателей сбалансированность заключается в балансе между финансовыми и нефинансовыми показателями, между результатами (показателями, отражающими достижения компании на определенный момент времени) и факторами достижения результатов (показателями, отражающими способы достижения результатов). Влияние факторов на достижение результатов имеет определенный временной горизонт, то есть не ограничивается одним периодом. Сбалансированность BSC заключается также в балансе между внешним окружением компании (акционеры, клиенты) и внутренними ее составляющими (персонал, бизнес-процессы).

**Корпоративная счётная карта** формализует набор показателей для контроля выполнения стратегии. Таким образом, стратегические цели компании (карта стратегии) «декомпозируются» в набор стратегических показателей компании (корпоративную счётную карту). Она суммирует все критические компоненты сбалансированной системы показателей компании в одном документе и включает:

- список стратегических целей, которые берутся из карты стратегии организации;
- набор стратегических показателей, измеряющих прогресс в достижении этих целей;
- плановые значения показателей, по периодам;
- стратегические программы, направленные на достижение запланированных уровней показателей;
- бюджеты, предусмотренные для выполнения программ;
- список бизнес-процессов верхнего уровня, сопоставляемых с каждым из стратегических показателей.

Счетные карты (корпоративные, процессов, подразделений, должностей), количественно измеряют эффективность бизнес-процессов по совокупности ключевых показателей результативности (KPI - Key Performance Indicators), а также определяют целевые значения и сроки, в которые должны быть достигнуты требуемые результаты (табл.4.3).

Т а б л и ц а 4.3 – Цели и показатели корпоративной счетной карты (Пример)

Группа показателей BSC	Стратегическая цель	Показатель	Целевое значение
ФИНАНСЫ	Достижение нормы прибыли на используемый капитал выше средней по отрасли	Прибыль на используемый капитал	Не менее 24%
	Обеспечение темпов роста продаж выше рыночных	Темп роста продаж	Свыше 13%
КЛИЕНТЫ	Поддержание имиджа компании как новатора	Доля новых товаров и услуг в продажах	Доля продукции моложе двух лет Свыше 60%
	Улучшение соотношения цены и качества продукции (услуг)	Оценка клиента	Первое место с точки зрения Не менее 60% клиентов
БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ	Заблаговременное влияние на потребности клиента	Консультационные часы до начала предложения продукции	Прирост 5% в год
	Улучшение ключевых компетенций и технологий	Доля новых технологий	Не менее 45%
ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ	Повышение удовлетворенности сотрудников	Текущность кадров	Сокращение на 3% ежегодно
	Разработка новых продуктов (услуг)	Доля новых продуктов (услуг)	Свыше 55%

**Счётная карта процесса** разрабатывается посредством выбора показателей из корпоративной счетной карты и из процессов, обусловленных спецификой деятельности, выполняемой в рамках каждого процесса. Набор данных показателей, соответствующих стратегическому показателю (стратегическим показателям), назначенному данному процессу в счётной карте организации, формализует документ под названием счётная карта процесса. Именно, исходя из данной связи между стратегическим показателем и процессом, и определяются (внутренние) показатели процесса, на основе которых должно строиться управление им. На рисунке 4.6 показаны типовые показатели процесса.

На оперативном уровне эти показатели не имеют непосредственных связей. Они существуют в различных измерениях, используются различными подсистемами управления компанией. Тем не менее, они связаны между собой. Эту связь обеспечивает стратегическая корпоративная карта.

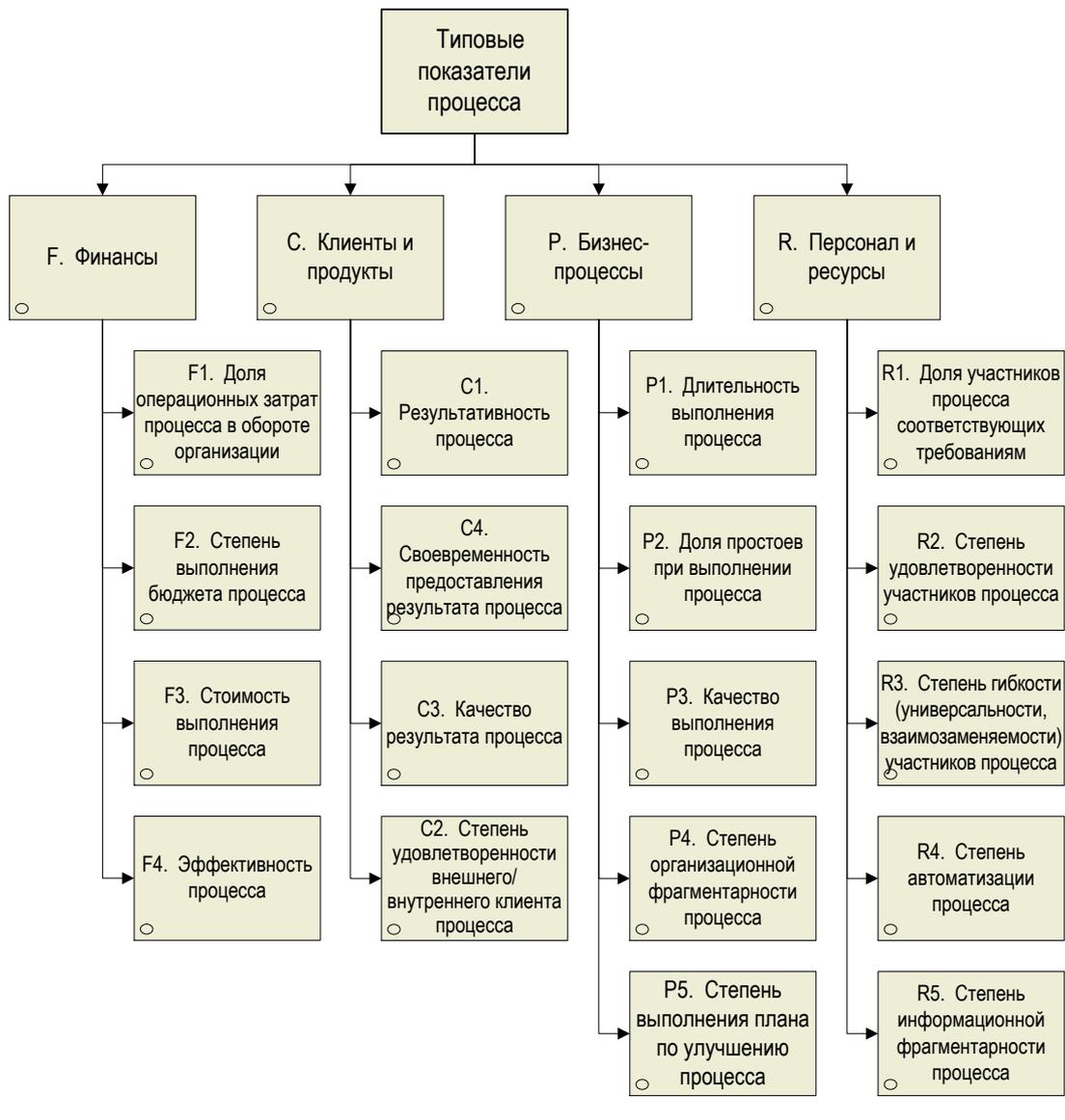


Рис.4.6. Типовые показатели процесса

Сбалансированная система показателей является эффективным механизмом управления. Аккумулируя большое количество информации для долгосрочного планирования, она предоставляет возможность принятия решений, направленных на увеличение долгосрочной добавленной ценности предприятия.

#### 4.2.3. Декомпозиция целей и показателей в BSC

Декомпозиция BSC (каскадирование) способствует повышению качества стратегического управления в организациях. При каскадировании сформулированная стратегия предприятия распространяется на все уровни управления (рис.4.7).



Рис.4.7. Процесс каскадирования BSC

Цели каскадирования BSC:

- разработка частичных стратегических целей для бизнес-подразделений;
- отражение вклада отдельных подразделений в реализацию стратегии;
- делегирование задач и ответственности;
- поощрение самостоятельной ответственной деятельности сотрудников в отношении реализуемой стратегии;
- фокусирование внутренних процессов на стратегически важных целях;
- ориентация на действия за счет стратегического управления ресурсами.

Этапы каскадирования:

- определение структуры каскадирования;
- определение метода каскадирования для каждого подразделения;
- осуществление каскадирования;
- согласование результатов каскадирования между подразделениями;
- обеспечение качества результатов, документирование результатов и, при необходимости, согласование системы показателей с вышестоящими подразделениями;
- интегрирование результатов в контроллинг стратегических мероприятий, систему планирования и систему отчетности.

Существует несколько методов каскадирования.

1. Самостоятельная формулировка стратегии и целей, при которой BSC вышестоящего подразделения служит ориентиром для построения BSC нижестоящего подразделения:

- цели вышестоящего подразделения раскладываются на подцели, которые включаются в BSC нижестоящего подразделения;
- для нижестоящего подразделения формулируется абсолютно новая цель (рис.4.8).

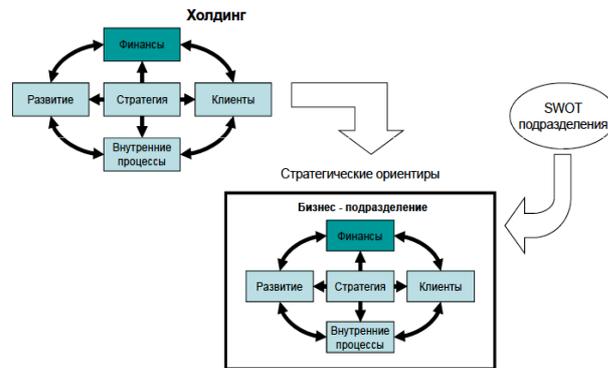


Рис.4.8. Пример каскадирования при самостоятельной формулировке стратегии и целей

2. Прямое распределение целей на основе целей верхнего уровня посредством конкретизации целей подразделения с точки зрения финансов, клиентов, процессов в зависимости от целей верхнего уровня (рис.4.9).



Рис.4.9. Прямое распределение целей на основе целей верхнего уровня

3. Стандартная BSC с адаптацией показателей и стратегических инициатив формируется с позиции, что цели и системы показателей одинаковые для всех подразделений (рис.4.10).



Рис.4.10. Стандартная BSC с адаптацией показателей и стратегических инициатив

4. Комбинация стандартных целей с индивидуальными целями обусловлена тем, что к каскадируемым целям вышестоящего подразделения добавляются индивидуальные цели, имеющие стратегическое значение (рис.4.11).

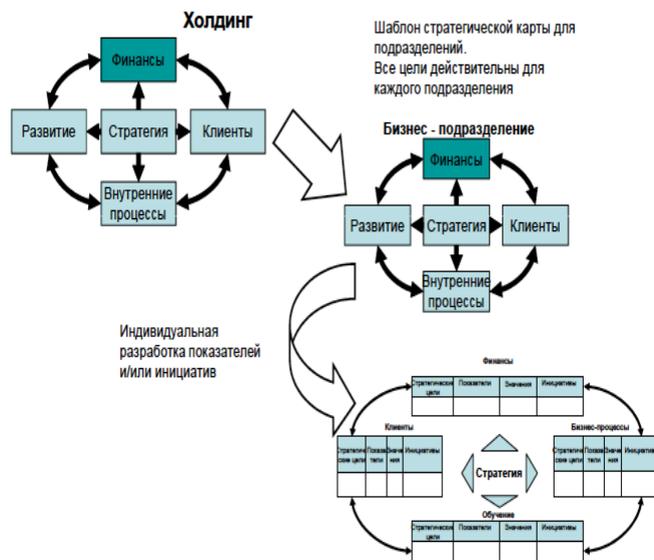


Рис.4.11. Комбинация стандартных целей с индивидуальными

5. Прямое определение стратегических инициатив. На основе анализа BSC вышестоящего подразделения на предмет целей для нижестоящего подразделения, определяются стратегические мероприятия (рис.4.12).

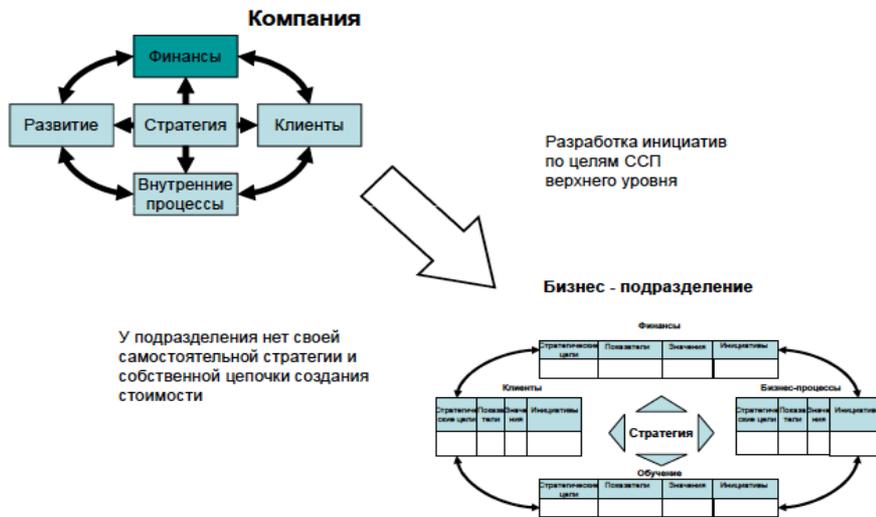


Рис.4.12. Прямое определение стратегических инициатив

6. Открытая коммуникация. Ориентация участников на реализацию стратегии происходит посредством проведения информационных мероприятий, круглых столов, выпуска печатных изданий, и т.д.

Частью «каскада» BSC являются индивидуальные сбалансированные системы показателей (PBSC, personal balanced scorecard) членов организации, направленные на личное развитие каждого человека и его наиболее полное включение в стратегию организации.

Для разработки и формирования счетных карт подразделений и должностей конкретных исполнителей можно использовать различные подходы.

В организации, состоящей из нескольких бизнес-единиц, лучше каскадировать стратегические цели.

Если организация является единым целым с точки зрения бизнес-процессов, в ней можно каскадировать показатели.

Компаниям, которые включают в себя разнородные бизнесы, целесообразно рисовать отдельные стратегические карты (рис.4.13; 4.14).

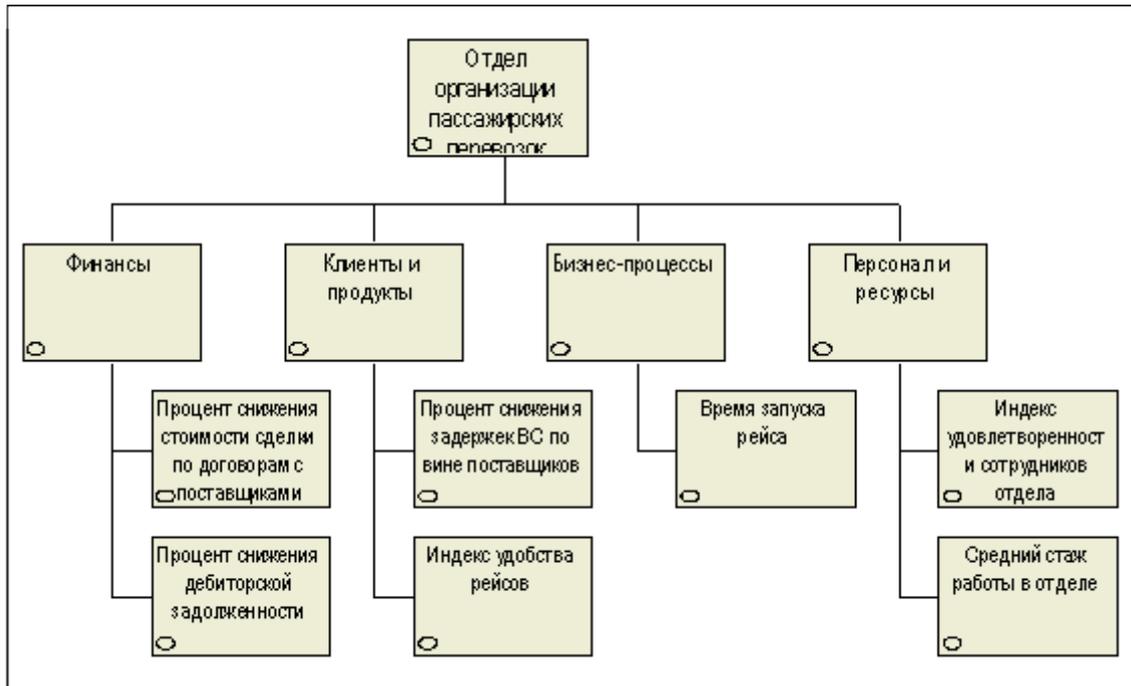


Рис.4.13. Ключевые показатели (KPI) подразделения «Отдел организации пассажирских перевозок»

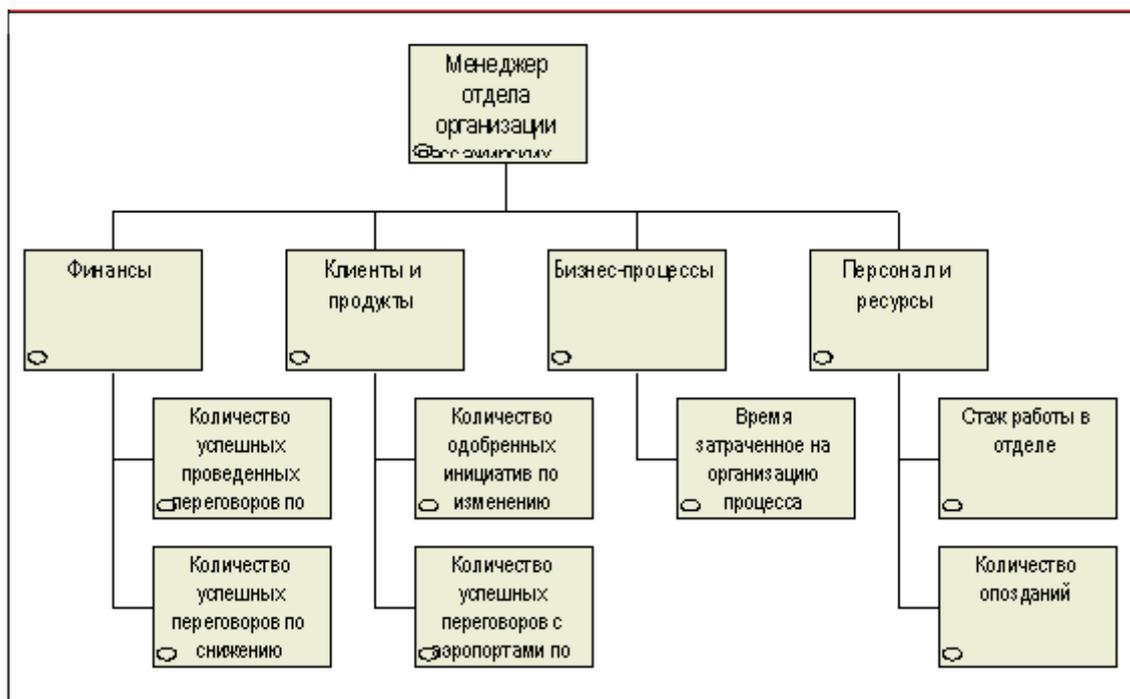


Рис.4.14. Ключевые показатели (KPI) подразделения «Менеджер отдела организации пассажирских перевозок»

#### 4.2.4. Назначение ответственных за выполнение ключевых показателей

Для каждого показателя необходимо назначить ответственного за его выполнение, в противном случае за показатели никто не будет отвечать (кроме генерального директора).

В дальнейшем отслеживание этих показателей позволит оценивать, движение компании к стратегической цели. Причем, механизм такого контроля довольно прост: задавая целевые значения этих показателей и пороги, в которых они могут варьировать в конкретный период времени, можно оперативно отслеживать ситуацию. И в случае, если показатель выходит за допустимые пределы, принимать корректирующие воздействия, тем самым повышая эффективность работы компании.

Т а б л и ц а 4.3 – Пример распределения ответственных за выполнение показателей

Показатель	Ответственный
Чистая прибыль	Генеральный директор
Объем продаж продукции	Директор по продажам продукции
Объем продаж услуг контрактного производства	Директор по контрактному производству
Доля всех расходов в обороте компании	Финансовый директор
Доля долгосрочных кредитов в заемных средствах	Финансовый директор
Отношение объема продаж продукции к количеству клиентов	Директор по продажам продукции
Количество клиентов	Директор по продажам продукции
Количество потерянных ключевых клиентов	Директор по продажам продукции
Количество регионов присутствия компании	Директор по продажам продукции
Количество номенклатурных позиций продукции	Директор по продажам продукции
Индекс удовлетворенности клиентов	Директор по продажам продукции
Степень увеличения силы бренда компании	Директор по продажам продукции
Выполнение плана по созданию корпоративного учебного центра	Директор по персоналу
Среднее время разработки нового продукта	Директор по продажам продукции
Выполнение плана по совершенствованию продаж продукции	Директор по продажам продукции
Среднее время производственного цикла	Директор по производству
Степень снижения себестоимости единицы продукции	Директор по производству
Доля брака готовой продукции	Директор по производству
Индекс зрелости системы процессного управления	Директор по развитию
Снижение трудозатрат от устранения дублирования работ	Директор по развитию
Снижение трудозатрат от устранения	Директор по развитию

бесполезных работ	
Доля сотрудников компании, удовлетворяющих требованиям	Директор по персоналу
Индекс удовлетворенности сотрудников компании	Директор по персоналу
Отношение общего оборота компании к численности персонала	Директор по персоналу
Доля должностей, имеющих должностные инструкции и модели компетенций	Директор по персоналу
Выполнение плана по развитию ИТ-системы	Директор по информационным технологиям

На рисунке 4.15 показан пример распределения ответственных за выполнение бизнес-процессов в программе «Бизнес-инженер».

Организационная структура [-]		Генеральный директор	Летный директор	Технический директор	Начальник транспортно-коммерческого комплекса	Начальник управления флотом	Директор по стратегическому развитию	Финансовый директор	Директор по безопасности и качеству	Директор по имуществу и административной раб...	Начальник управления по работе с персоналом	Директор ЦРПУ
<b>Бизнес-процессы</b>												
[-] Основные процессы												
	Поиск, приобретение и поставка ВС					o						
	Закупка технического, аэронавигационного, топлив...				o							
	Продажа авиаперевозки											o
	Летная эксплуатация ВС		o									
[-] Обеспечивающие процессы												
	Административно-хозяйственное обеспечение									o		
	ИТ-обеспечение и связь						o					
	Обеспечение безопасности								o			
	Юридическое обеспечение									o		
[-] Процессы управления												
	Стратегическое управление						o					
	Управление финансами							o				
	Управление маркетингом				o							
	Управление безопасностью и качеством								o			
	Управление персоналом										o	

Рис.4.15. Матрица распределения ответственности на процессы верхнего уровня Авиакомпании

Матрица распределения ответственных за выполнение целевых показателей Авиакомпании, разработанная в программе «Бизнес-инженер» представлена на рисунке 4.16.

Организационная структура		Генеральный директор	Первый директор	Технический директор	Начальник транспортного-коммерческого комплекса	Начальник управления флотом	Директор по стратегическому развитию	Финансовый директор	Директор по безопасности и качеству	Директор по имуществу и административной работе	Начальник управления по работе с персоналом	Директор ЦРТУ
Корпоративные ключевые показатели - KPI(c)												
[ ] Финансы												
	Маржинальная прибыль				o							
	Объем оказанных услуг по перевозке				o							
	Оборачиваемость дебиторской задолженности							o				
	Себестоимость перевозки одного пассажира				o							
[ ] Клиенты и продукты												
	Количество перевезенных пассажиров				o							
	Количество освоенных географических регионов						o					
	Суммарное время задержки ВС по причинам летного состава ...		o									
	Загрузка ВС				o							
[ ] Бизнес-процессы												
	Исполнение плана поставки ВС					o						
	Время разработки и ввода на рынок новых рейсов				o							
	Загруженность ВС в сутки				o							
	Индекс удовлетворенности клиентов тарифами				o							
[ ] Персонал и ресурсы												
	Процент укомплектованности служб										o	
	Стоимость кредитов							o				
	Доля должностей компании для которых разработаны KPI и си...										o	
	Для авиатранспортных процессов					o						

Рис.4.16. Матрица распределения ответственности за корпоративные ключевые показатели (KPI) Авиакомпании

#### 4.2.5. Разработка матрицы стратегических инициатив

**Стратегические инициативы** - это целевые проекты, программы и мероприятия, имеющие тесную привязку к целям, определенным в Сбалансированной системе показателей.

Разработка инициативных мероприятий выстраивается с учетом следующего алгоритма. Первым этапом является проведение анализа текущих проектов и определение ресурсов, задействованных в них. Второй этап – это разработка стратегических мероприятий. Результатом третьего этапа является структуризация разработанных предложений. Примеры стратегических инициатив представлены в таблице 4.4.

Разработка инициативных мероприятий может проходить в форме совещаний или внутрифирменных совещаний. Наиболее эффективным является проведение «мозгового штурма» в результате которого вырабатывается большое количество идей. Избежать повторений при разработке стратегических мероприятий поможет объединение их в содержательно похожие формулировки, вне зависимости от того, к какой цели они изначально относились.

Т а б л и ц а 4.4 - Примеры инициативных мероприятий в системе BSC

<b>Перспектива</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Инициативы</b>
Финансы	Как мы должны удовлетворить наших акционеров?	Управление затратами и бюджетирование: функционально-стоимостной анализ (АВС), управление добавочной стоимостью, бюджетирование,
Клиенты	Как мы можем сделать наших покупателей довольными?	Управление отношениями с клиентами (внедрение системы CRM)
Внутренние бизнес-процессы	Как мы можем сделать наши внутренние процессы эффективными?	Внедрение системы BPM, широкомасштабные и локальные изменения бизнес-процессов, исключение бумажных документов, автоматизация, улучшение технологии.
Развитие	Как мы можем создать климат для развития компании?	Создание базы знаний, управление знаниями

## Глава 5. Организационные основы управления проектом внедрения Сбалансированной системы показателей

### 5.1. Планирование проекта внедрения контроллинга

Побудительными мотивами для внедрения контроллинга на предприятии являются:

- ухудшение по сравнению с предыдущими периодами или подобными предприятиями основных экономических показателей: прибыль, рентабельность, ликвидность
- появление новых или радикальная трансформация существующих целей деятельности
- несогласованность целей как по вертикали управления, так и между структурными подразделениями по горизонтали
- методы планирования, учета, калькуляции и анализа безнадежно устарели
- получаемые из системы учета и анализа данные не позволяют оценивать реальное состояние предприятия и принимать управленческие решения.

Структурно программа внедрения контроллинга включает четыре проекта:

- проект внедрения сбалансированной системы показателей;
- проект реинжиниринга бизнес-процессов;
- проект внедрения информационных систем;
- проект внедрения системы менеджмента качества (рис.5.1).

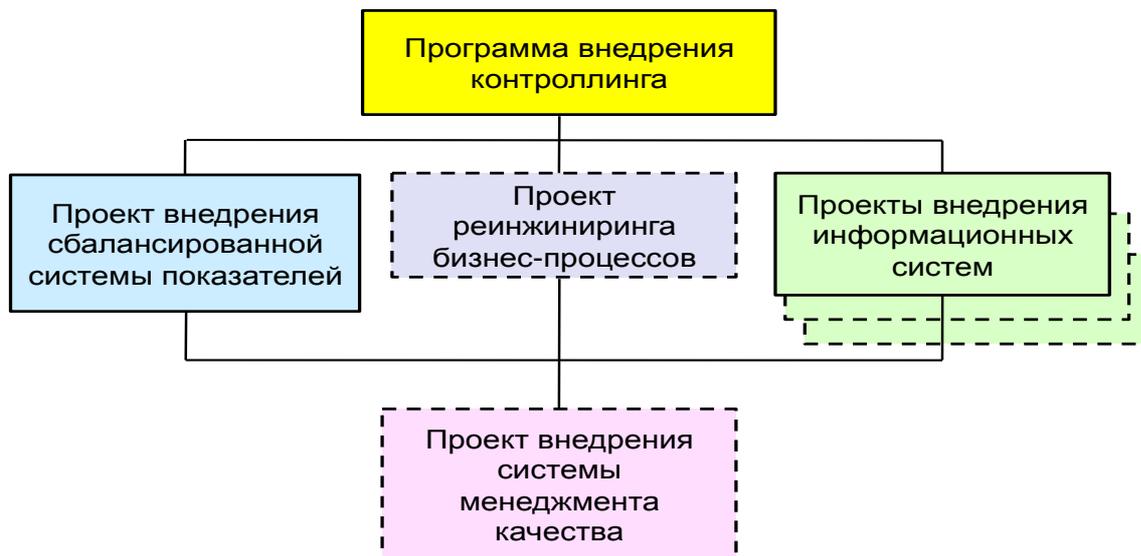


Рис. 5.1. Компоненты внедрения программы внедрения контроллинга

Основные этапы процесса планирования включают девять шагов (рис.5.2). На каждом шаге менеджер проекта может обнаружить неэффективность или невозможность реализации проекта и поднять вопрос о его закрытии.

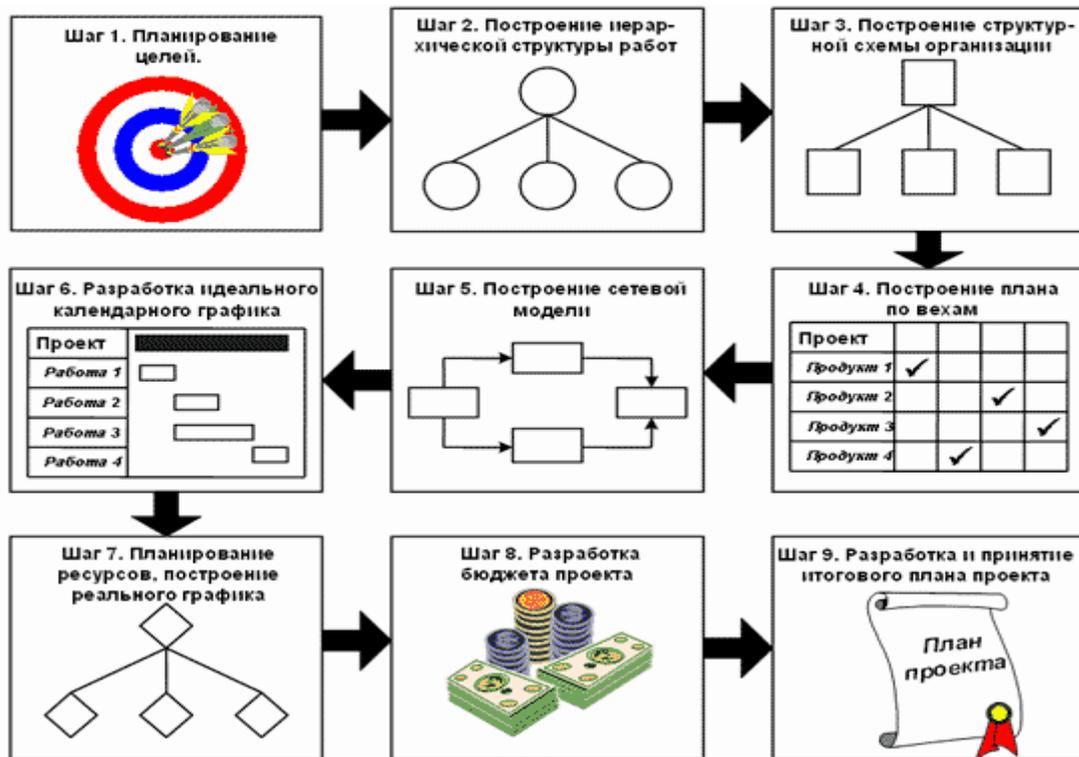


Рис.5.2. Основные процедуры процесса планирования проекта

**Планирование проекта** - это непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей с учетом стратегии и складывающейся обстановки.

**План проекта** отражает результаты планирования всех функций управления проектом и является основой для выполнения и контроля проекта.

**Управление проектом** - приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.

Основные задачи планирования внедрения программы контроллинга:

- обоснование экономической целесообразности направлений развития предприятия (стратегии, концепции, проектов);
- расчет ожидаемых финансовых результатов деятельности, в первую очередь объемов реализации, прибыли, доходов на капитал;
- определение первоначального источника финансирования реализации выбранной стратегии, т.е. способы концентрирования финансовых результатов;
- подбор работников (команды), которые способны реализовать данный проект.

На рисунке 5.3 показан пример основных этапов стратегического планирования.

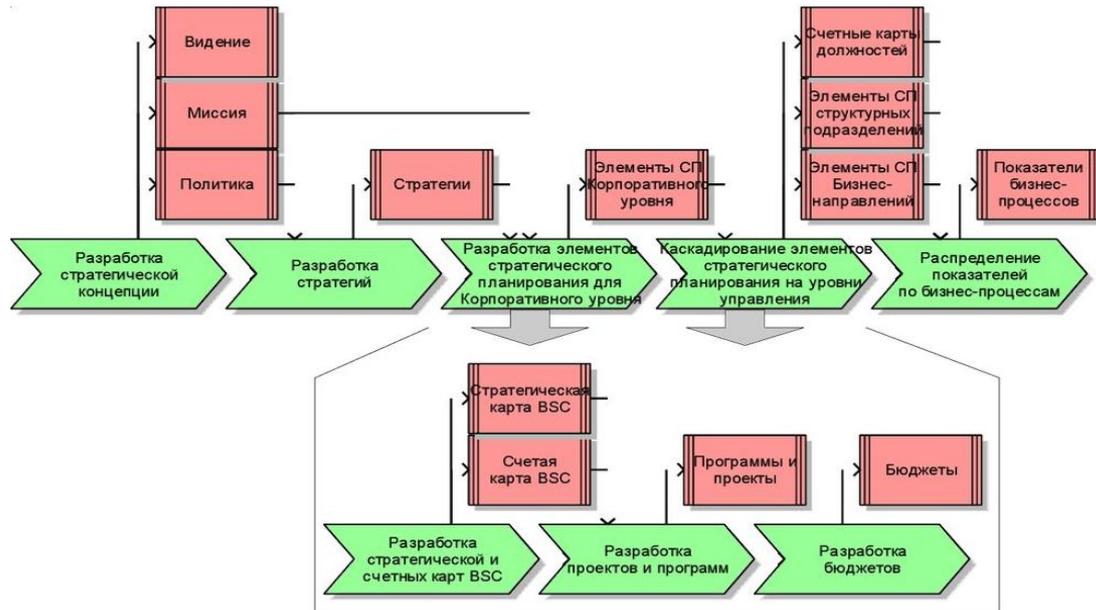


Рис.5.3. Пример стратегического планирования

Точная длительность этапов стратегического планирования определяется исходя из размеров предприятия и объема работ. Наименования этапов проекта по разработке и внедрению BSC и их ориентировочная длительность представлены в таблице 5.1.

Т а б л и ц а 5.1 - Этапы проекта по разработке и внедрению контроллинга

	Название этапа	Длительность (ориентировочно)
Этап 1	Разработка корпоративной стратегической карты	3 недели
Этап 2	Разработка корпоративной счетной карты	1 месяц
Этап 3	Разработка таблицы и плана стратегических инициатив. Разработка стратегического бюджета.	3 недели
Этап 4	Внедрение системы сбалансированных показателей KPI(c) на корпоративном уровне	3 недели
Этап 5	Уточнение ответственности структурных подразделений за бизнес-процессы и функции предприятия	2 недели
Этап 6	Определение ключевых показателей результативности подразделений KPI(d) и разработка счетных карт структурных подразделений	5 недель
Этап 7	Разработка системы мониторинга работы структурных подразделений и системы мотивации на основе ключевых показателей результативности	5 недель

Алгоритм реализации проекта по разработке и внедрению Сбалансированной системы показателей в предприятии включает следующие этапы (табл.5.2).

Т а б л и ц а 5.2 - Алгоритм реализации проекта внедрения BSC  
Этап 1. Разработка корпоративной стратегической карты

№	Работы	Результаты
<b>1.</b>	<b>Организация работ по проекту</b>	
1.1.	Определение состава и формирование координационной рабочей группы проекта со стороны Заказчика	Приказ о создании координационной рабочей группы проекта
1.2.	Разработка календарного плана работ по проекту	Календарный план работ по проекту
1.3.	Разработка регламента проведения работ по проекту	Регламент проведения работ по проекту
<b>2.</b>	<b>Изучение и анализ стратегии и стратегических целей предприятия</b>	<b>Отчет с результатами анализа</b>
<b>3.</b>	<b>Разработка финансовой составляющей стратегической карты BSC</b>	
3.1.	Определение и формулирование общих финансовых целей	Перечень финансовых целей
3.2.	Определение и формулирование специфических финансовых целей	
3.3.	Определение причинно-следственных связей между финансовыми целями и разработка стратегической карты по финансовой перспективе	Стратегическая карта по финансовой перспективе
<b>4.</b>	<b>Разработка клиентской составляющей стратегической карты BSC</b>	
4.1.	Определение и формулирование общих клиентских целей	Перечень клиентских целей
4.2.	Определение и формулирование специфических клиентских целей	
4.3.	Определение причинно-следственных связей между клиентскими целями и разработка стратегической карты по клиентской перспективе	Стратегическая карта по клиентской перспективе
<b>5.</b>	<b>Разработка внутренней/процессной составляющей стратегической карты BSC</b>	
5.1.	Определение и формулирование общих внутренних/процессных целей	Перечень внутренних/процессных целей
5.2.	Определение и формулирование специфических	

№	Работы	Результаты
	внутренних/процессных целей	
5.3.	Определение причинно-следственных связей между внутренними/процессными целями и разработка стратегической карты по внутренней/процессной перспективе	Стратегическая карта по внутренней/процессной перспективе
<b>6.</b>	<b>Разработка составляющей стратегической карты BSC по перспективе «Персонал и системы»</b>	
6.1.	Определение и формулирование общих целей по перспективе «Персонал и системы»	Перечень целей по перспективе «Персонал и системы»
6.2.	Определение и формулирование специфических целей по перспективе «Персонал и системы»	
6.3.	Определение причинно-следственных связей между целями перспективы «Персонал и системы» и разработка стратегической карты по перспективе «Персонал и системы»	Стратегическая карта по перспективе «Персонал и системы»
<b>7.</b>	<b>Проверка сбалансированности стратегических целей, разработка и согласование итоговой корпоративной стратегической карты</b>	<b>Корпоративная стратегическая карта</b>

## Этап 2. Разработка корпоративной счетной карты

№	Работы	Результаты
<b>1.</b>	<b>Определение корпоративных показателей результативности – KPI для финансовых целей</b>	
1.1.	Определение и формулирование отсроченных финансовых показателей	Перечень финансовых показателей
1.2.	Определение и формулирование опережающих финансовых показателей	
1.3.	Определение причинно-следственных связей между финансовыми показателями и разработка счетной карты по финансовой перспективе	Счетная карта по финансовой перспективе
<b>2.</b>	<b>Определение корпоративных показателей результативности – KPI для клиентских целей</b>	
2.1.	Определение и формулирование отсроченных клиентских показателей	Перечень клиентских показателей
2.2.	Определение и формулирование опережающих клиентских показателей	
2.3.	Определение причинно-следственных связей между клиентскими показателями и разработка счетной карты по клиентской перспективе	Счетная карта по клиентской перспективе

№	Работы	Результаты
<b>3.</b>	<b>Определение корпоративных показателей результативности – KPI для внутренних/процессных целей</b>	
3.1.	Определение и формулирование отсроченных внутренних/процессных показателей	Перечень внутренних/процессных показателей
3.2.	Определение и формулирование опережающих внутренних/процессных показателей	
3.3.	Определение причинно-следственных связей между внутренними/процессными показателями и разработка счетной карты по внутренней/процессной перспективе	Счетная карта по внутренней/процессной перспективе
<b>4.</b>	<b>Определение корпоративных показателей результативности – KPI для целей по перспективе «Персонал и системы»</b>	
4.1.	Определение и формулирование отсроченных показателей по перспективе «Персонал и системы»	Перечень показателей по перспективе «Персонал и системы»
4.2.	Определение и формулирование опережающих показателей по перспективе «Персонал и системы»	
4.3.	Определение причинно-следственных связей между показателями и разработка счетной карты по перспективе «Персонал и системы»	Счетная карта по перспективе «Персонал и системы»
<b>5.</b>	<b>Формулирование значений корпоративных показателей на итоговый и промежуточные плановые периоды</b>	<b>Таблица плановых значений корпоративных показателей</b>
<b>6.</b>	<b>Проверка сбалансированности ключевых показателей результативности - KPI, разработка и согласование итоговой корпоративной счетной карты</b>	<b>Корпоративная счетная карта</b>

Этап 3. Разработка таблицы и плана стратегических инициатив. Разработка стратегического бюджета

№	Работы	Результаты
<b>1.</b>	<b>Разработка таблицы стратегических инициатив</b>	
1.1.	Формулирование стратегических инициатив (проектов и программ развития)	Перечень стратегических инициатив
1.2.	Разработка матрицы формирования стратегических инициатив	Матрица формирования инициатив
1.3.	Анализ соответствия и достаточности стратегических инициатив корпоративным стратегическим целям и ключевым показателям результативности	Результаты анализа Предложения по доработке перечня стратегических инициатив

№	Работы	Результаты
<b>2.</b>	<b>Разработка стратегического бюджета (Strategic Budget)</b>	
2.1.	Оценка стоимости стратегических инициатив	Бюджет стоимости инициатив
2.2.	Разработка стратегического бюджета	Стратегический бюджет
2.3.	Анализ стратегического бюджета и корректировка стратегии, стратегических целей, показателей и инициатив	Результаты анализа и предложения по корректировке
<b>3.</b>	<b>Разработка плана стратегических инициатив (Initiatives Plan)</b>	
3.1.	Разработка календарного плана реализации стратегических инициатив	План стратегических инициатив
3.2.	Определение ответственных за реализацию стратегических инициатив	Матрица ответственности за реализацию инициатив

**Этап 4. Внедрение системы сбалансированных показателей – BSC на корпоративном уровне**

№	Работы	Результаты
<b>1.</b>	<b>Распределение ответственности за достижение плановых значений корпоративных показателей - KPI</b>	
1.1.	Распределение ответственности за достижение плановых значений корпоративных показателей - KPI	Матрица ответственности за корпоративные показатели
1.2.	Разработка предложений по введению корпоративных показателей - KPI в систему мотивации	Предложение по совершенствованию системы мотивации
<b>2.</b>	<b>Разработка механизмов интеграции системы сбалансированных показателей с другими системами управления предприятием</b>	
2.1.	Разработка механизмов интеграции системы сбалансированных показателей с системой финансового управления, бюджетирования и управленческого учета	Схема интеграции
2.2.	Разработка механизмов интеграции системы сбалансированных показателей с системой управления маркетингом	Схема интеграции
2.3.	Разработка механизмов интеграции системы сбалансированных показателей с системой процессного управления/системой менеджмента качества (СМК)	Схема интеграции
2.4.	Разработка механизмов интеграции системы сбалансированных показателей с системой управления персоналом	Схема интеграции

№	Работы	Результаты
2.5.	Разработка механизмов интеграции системы сбалансированных показателей с системой управления проектами	Схема интеграции
<b>3.</b>	<b>Разработка и внедрение процессов обратной связи по реализации стратегии</b>	
3.1.	Разработка процессов, процедур и механизмов формирования и получения фактических значений по корпоративным показателям для целей проведения план-факторного контроля реализации стратегии	Схемы формирования фактических значений показателей
3.2.	Разработка процессов корректировки стратегических целей и показателей	Схемы процессов
3.3.	Разработка документов регламентирующих функционирование системы сбалансированных показателей	Регламентирующие документы

## 5.2. Оценка эффективности проекта внедрения контроллинга

Оценка эффективности проекта внедрения контроллинга может осуществляться с использованием двух подходов:

- оценка эффективности проекта внедрения контроллинга стандартными методами оценки инвестиционного проекта, приносящего предприятиям конкретные доходы;
- оценка методами, используемыми при определении эффективности внедрения ERP-систем.

Методы расчета основных показателей эффективности инвестиционного проекта общеизвестны. Их применение для оценки эффективности внедрения контроллинга связано с расчетом вероятного прироста объема реализации продукции, полученного за счет использования системы контроллинга и принятия оптимальных управленческих решений. Рассчитывается чистый дисконтированный доход и прочие показатели эффективности для варианта развития предприятия с системой контроллинга и для варианта без нее. При этом **норма дисконта определяется пофакторным методом исходя из определенной классификации факторов риска** и оценок каждого из них экспертным путем. Каждый фактор увеличивает норму дисконта на определенную величину. Общая премия получается путем сложения отдельных факторов. Конечная эффективность отражается приростом показателей. В наиболее общем виде экономическая эффективность производства представляет

собой количественное соотношение двух величин – результатов хозяйственной деятельности и производственных затрат (табл.5.3).

Финансовая структура – это распределение ответственности за финансово-экономические показатели бюджетов и инвестиционных планов предприятия. Для оценки финансовой структуры используют показатели:

- затраты общие и затраты по периодам;
- доходы;
- прибыль валовая;
- прибыль чистая;
- прибыль маржинальная;
- капиталовложения;
- рентабельность капиталовложений;
- окупаемость капиталовложений.

Совокупность представленных показателей позволяет отобрать проекты для дальнейшего рассмотрения, проанализировать проектные альтернативы, оценить проект с точки зрения инвестора и т.д.

Экспертиза проекта призвана сравнить ситуацию «без проекта» с ситуацией «с проектом», т.е. проанализировать только те изменения в затратах и выгодах, которые обусловлены реализацией проекта:

***Ценность проекта = Изменение выгод в результате внедрения проекта – Изменение затрат в результате внедрения проекта.***

В условиях конкуренции критерием эффективности инвестиционного проекта является уровень прибыли, полученной на вложенный капитал. При этом под прибылью (доходностью) понимается не просто прирост капитала, а такой темп его роста, который полностью компенсирует общее изменение покупательной способности денег в течение рассматриваемого периода, обеспечивает минимальный уровень доходности и покрывает риск инвестора, связанный с осуществлением проекта.

Таким образом, проблема оценки привлекательности инвестиционного проекта заключается в определении уровня его доходности.

Т а б л и ц а 5.3 - Система показателей, характеризующая состояние предприятия

<b>Оценка экономического потенциала предприятия</b>	
Оценка имущественного положения	<p>Величина основных средств и их доля в общей сумме активов.</p> <p>Коэффициент износа основных средств.</p> <p>Общая сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении компании</p>
Оценка финансового положения	<p>Величина собственных средств и их доля в общей сумме источников.</p> <p>Коэффициент текущей ликвидности.</p> <p>Доля собственных оборотных средств в общей сумме.</p>

	Доля долгосрочных заемных средств в общей сумме источников. Коэффициент покрытия запасов.
Наличие «больных» статей в отчетности	Убытки. Ссуды и займы, непогашенные в срок. Просроченная дебиторская задолженность. Векселя, выданные (полученные), просроченные
<b>Оценка результативности финансово-хозяйственной деятельности</b>	
Общая оценка эффективности	Прибыль. Рентабельность общая. Рентабельность основной деятельности.
Оценка динамичности	Сравнительные темпы роста выручки, прибыли и авансированного капитала. Оборачиваемость актива. Продолжительность операционного и финансового цикла. Коэффициент поглощаемости дебиторской задолженности
Оценка эффективного использования экономического потенциала	Рентабельность авансированного капитала. Рентабельность собственного капитала

В Российской практике инвестиционного проектирования существуют два основных подхода к решению этой проблемы, и методы оценки эффективности инвестиций можно разделить на две группы:

- простые или статические;
- методы дисконтирования.

#### ***Статические методы оценки инвестиций***

К простым методам можно отнести расчет срока окупаемости и простую норму прибыли.

#### ***Срок окупаемости (Payback period)***

Срок окупаемости – это ожидаемый период возмещения первоначальных вложений из чистых поступлений (чистые поступления представляют собой денежные поступления за вычетом расходов). Таким образом определяется время, за которое поступления от оперативной деятельности предприятия покроют затраты на инвестиции.

Если же ежегодные денежные поступления неодинаковы, то расчет производится постепенно, при этом на каждом интервале планирования из общего объема первоначальных затрат вычитаются амортизационные отчисления и чистая прибыль (пока разница не станет отрицательной).

К достоинствам этого метода следует отнести, в первую очередь, простоту расчетов. Основной недостаток показателя срока окупаемости как меры эффективности заключается в том, что он не учитывает весь период функционирования инвестиций. Такая мера, как срок окупаемости, должна служить не критерием выбора, а использоваться лишь в виде ограничения при

принятии решения. Соответственно, если срок окупаемости проекта больше, чем принятое ограничение, то он исключается из списка возможных инвестиционных проектов.

### ***Простая норма прибыли (Simple rate of return)***

Критерий показывает, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. Сравнивая рассчитанную величину нормы прибыли с минимальным или средним уровнем доходности, инвестор может прийти к заключению о целесообразности дальнейшего анализа данного инвестиционного проекта.

Преимущества данного метода включают простоту расчетов. Кроме того, оценивается прибыльность проекта. Однако норма прибыли обладает существенными недостатками и также является достаточно грубым методом: не учитывается ценность будущих поступлений (как и в первом случае), существует большая зависимость от выбранной величины чистой прибыли, рассчитанная норма прибыли играет роль средней за весь период.

### ***Методы дисконтированной оценки инвестиций***

Дисконтированные критерии дают возможность избавиться от основного недостатка простых методов оценки – невозможности учета ценности будущих денежных поступлений по отношению к текущему периоду времени и, таким образом, получить корректные оценки эффективности проектов, особенно связанных с долгосрочными вложениями:

- чистая текущая стоимость, NPV (net present value);
- индекс прибыльности, PI (Profitability index);
- отношение выгод к затратам, B/Cratio (benefit/cost ratio);
- внутренняя норма доходности или прибыльность проекта, IRR (internal rate of return);
- период окупаемости, PB (payback period).

### ***Чистая текущая стоимость (приведенный доход), NPV***

Инвестору следует отдавать предпочтение только тем проектам, для которых NPV имеет положительное значение. Отрицательное значение свидетельствует о неэффективности использования денежных средств – норма доходности меньше необходимой.

Абсолютная величина чистого приведенного дохода зависит от двух видов параметров. Первый характеризует инвестиции объективно и определяется производственным процессом. Ко второму виду следует отнести ставку дисконтирования.

Проанализируем зависимость NPV от ставки  $r$  для случая, когда вложения осуществляются в начале процесса, а отдача примерно равномерная. Когда ставка сравнения достигает некоторого значения  $r^*$ , эффект инвестиций оказывается нулевым. Любая ставка, меньшая, чем  $r^*$ , соответствует положительной оценке NPV.

Одним из основных факторов, определяющих величину чистой текущей стоимости проекта, безусловно, является масштаб деятельности, проявляющийся

в физических объемах инвестиций, производства или продаж. Отсюда вытекает естественное ограничение на применение данного метода для сопоставления различающихся по этой характеристике проектов: большее значение  $NPV$  не всегда будет соответствовать более эффективному варианту капиталовложений.

Таким образом, при всех достоинствах этот критерий не позволяет сравнивать проекты с одинаковой  $NPV$ , но разной капиталоемкостью. В этих случаях можно использовать следующий критерий –  $PI$ .

### **Индекс прибыльности, $PI$**

Индекс прибыльности  $PI$  показывает относительную прибыльность проекта, или дисконтированную стоимость денежных поступлений от проекта в расчете на единицу вложений. Он рассчитывается путем деления чистых приведенных поступлений от проекта на стоимость первоначальных вложений.

Критерий принятия проекта  $PI > 0$ , совпадает с критерием, основанным на  $NPV$ , однако, в отличие от  $NPV$ ,  $PI$  показывает эффективность вложений. Например, для двух проектов:  $B1 = 1000$  долл.,  $C1 = 990$  долл. и  $B2 = 100$  долл.,  $C2 = 90$  долл. без учета дисконтирования  $NPV$  одинаково и равно 10 долл., а  $PI$  соответственно равно 1% и 10%. К тому же проекты с большим значением индекса прибыльности являются более устойчивыми. Большие значения индекса прибыльности не всегда соответствуют высокому значению  $NPV$  и наоборот. Дело в том, что имеющие высокую чистую текущую стоимость проекты не обязательно эффективны, а значит, имеют весьма небольшой индекс прибыльности.

### **Отношение «выгоды/затраты», $B/Cratio$**

Отношение выгоды/затраты (прибыли/издержки)  $B/Cratio$  рассчитывается как частное от деления дисконтированного потока выгод на дисконтированный поток затрат. Если  $B/Cratio$  больше единицы, то доходность проекта выше, чем требуемая инвесторами, и проект считается привлекательным.

Этот показатель может быть использован для демонстрации того, насколько возможно увеличение затрат без превращения проекта в экономически непривлекательное предприятие. Так, значение данного показателя, равное 1.05, показывает, что при росте затрат на 6% значение индекса прибыльности упадет ниже точки самоокупаемости, которая равна 1.00. Таким образом, становится возможным быстро оценить воздействие на результаты проекта экономического и финансового рисков.

Очевидно, что выбор ставки дисконтирования при подсчете  $NPV$ ,  $B/Cratio$  и  $PI$  оказывает значительное влияние на итоговый результат расчета, а следовательно, и на его интерпретацию. Величина ставки дисконтирования зависит от темпа инфляции, минимальной реальной нормы прибыли и степени инвестиционного риска.

### **Внутренняя норма рентабельности, $IRR$**

Интересным является значение процентной ставки  $r^*$ , при котором  $NPV = 0$ . В этой точке дисконтированный поток затрат равен дисконтированному потоку выгод. Она имеет конкретный экономический смысл дисконтированной «точки

безубыточности» и называется внутренней нормой рентабельности. Этот критерий позволяет инвестору проекта оценить целесообразность вложения средств. Если банковская учетная ставка больше  $IRR$ , то, по-видимому, положив деньги в банк, инвестор сможет получить большую выгоду.

Очевидно, что  $r^*$  есть не что иное, как  $IRR$ . Если капиталовложения осуществляются только за счет привлеченных средств, причем кредит получен по ставке  $i$ , то разность  $(r^* - i)$  показывает эффект инвестиционной (предпринимательской) деятельности. При  $r^* = i$  доход равен расходу.

Значение  $IRR$  может трактоваться как нижний гарантированный уровень прибыльности инвестиционного проекта. Если  $IRR$  превышает среднюю стоимость капитала (например, ставку по долгосрочным банковским активам) в данной отрасли с учетом инвестиционного риска данного проекта, то проект можно считать привлекательным.

С другой стороны, внутренняя норма рентабельности определяет максимальную ставку платы за привлекаемые источники финансирования проекта, при которой проект остается безубыточным. При оценке эффективности общих инвестиционных затрат это может быть, например, максимальная ставка по кредитам.

Наконец, внутреннюю норму прибыли иногда рассматривают как предельный уровень доходности инвестиций, что может быть критерием целесообразности дополнительных вложений в проект.

Критерии  $NPV$ ,  $IRR$  и  $PI$ , наиболее часто применяемые в инвестиционном анализе, являются фактически разными версиями одной и той же концепции, и поэтому их результаты связаны друг с другом. Таким образом, можно ожидать выполнения следующих математических соотношений для одного проекта:

если  $NPV > 0$ , то  $PI > 1$  и  $IRR > r$ ;

если  $NPV < 0$ , то  $PI < 1$  и  $IRR < r$ ;

если  $NPV = 0$ , то  $PI = 1$  и  $IRR = r$ ,

где  $r$  – требуемая норма доходности (альтернативная стоимость капитала).

## **Глава 6. Информационная система контроллинга**

### **6.1. Сущность концепции управления эффективностью корпорации**

В основу прикладного программного обеспечения, поддерживающего реализацию системы стратегического контроллинга положена концепция СРМ (Corporate Performance Management), которую следует рассматривать как рамочную структуру, охватывающую интегрированные методологии оценки деятельности компании, включающую систему показателей и метрик и образующую замкнутый цикл управленческих и аналитических процессов - вместе с поддерживающими их системами - мониторинга и управления деятельностью компании.

Идеология СРМ предполагает комплексный подход к автоматизации управления эффективностью корпорации как к непрерывному, циклическому процессу, состоящему из таких этапов, как:

- разработка стратегии;
- планирование и бюджетирование;
- мониторинг и контроль исполнения бюджетных планов;
- анализ и регулирование.

Концепция СРМ затрагивает три уровня организационной управленческой иерархии:

- топ-менеджеров, разрабатывающих стратегию и перспективный план развития компании;
- аналитиков, которые переводят стратегию в операционные термины и понятия предметной области, анализируют сценарии и планируют, как будут достигаться поставленные цели;
- руководителей среднего звена основных структурных подразделений.

СРМ определяет путь движения и преобразования информации, используемой для принятия управленческих решений, формирует процессы и связи, возникающие на пересечении каждого уровня управления. При этом СРМ реализует перемещение информации по нисходящей и восходящей ветвям цикла управления.

Нисходящая ветвь цикла управления эффективностью включает:

#### 1. Моделирование стратегии и коммуникацию:

- определение целей деятельности (карта стратегии) и ключевых показателей результативности функционирования организации (финансовых и нефинансовых показателей);
- моделирование бизнеса (карта процессов), выявление факторов прибыльности, имеющихся ресурсов и ограничений;
- декомпозиция задач верхнего уровня в целевые уровни нижестоящих звеньев;
- целевые установки: стратегические цели, выраженные в конкретных числах.

## 2. Процессно-ориентированное планирование:

- определение способов достижения целей: формирование сценариев деятельности, расчёт объёмов необходимых ресурсов (материальных, кадровых, финансовых), расчёт плановой себестоимости и накладных издержек;
- выравнивание операционного и финансового баланса ресурсов;
- учёт использования ресурсов (нехватка / избыток), выявление «узких мест», не позволяющих наращивать обороты;
- подключение аналитических модулей для решения задач формирования прогнозов, оптимизационных задач.

## 3. Бюджетирование:

- планирование конкретных шагов по их достижению: документооборот бюджетных форм, ведение классификаторов аналитики, описание финансовой структуры и принципов взаимодействия, исторические тренды, анализ отклонений;
- организационные функции (процесс согласования бюджетов) и функции формирования свода бюджетов по отдельным подразделениям, бизнес-единицам, сегментам;
- версионность бюджетов, сценарный анализ.

Восходящая ветвь цикла управления эффективностью включает:

### 1. Консолидацию, отчётность и анализ:

- сбор фактических данных, формирование регулярной отчётности для внешних и внутренних пользователей, трансформация отчётности в различные стандарты;
- мониторинг: отслеживание исполнения бюджета, фиксирование отклонений и выяснение их причин;
- детальный анализ финансовых результатов и состояния баланса, сегментная отчётность, отчётность по центрам ответственности.

### 2. Функционально-стоимостный анализ:

- разнесение затрат с помощью функционально-стоимостного анализа по центрам ответственности, перенос затрат на основные и обеспечивающие процессы, формирование затрат по продуктам, по категориям клиентов, каналам продаж;
- анализ прибыльности в разрезе продуктов и услуг, филиалов, центров ответственности;
- анализ трансфертных операций, обслуживающих затрат и взаиморасчётов;
- выявление неэффективных процессов, сравнение затратных показателей с историческими и эталонными значениями.

### 3. Карты балльных оценок и обратную связь:

- представление фактических результатов деятельности в сжатом, агрегированном виде, необходимом для сравнения запланированных целевых

значений ключевых показателей эффективности с реально достигнутыми значениями;

- расчёт ключевых показателей эффективности, нормализация значений, расчёт сводных значений.

## 6.2. Информационные потоки в системе контроллинга

Информационные потоки системы контроллинга можно классифицировать по следующим признакам:

1. По отношению к системе управления:

- входящие информационные потоки;
- исходящие информационные потоки;
- внутренние информационные потоки.

2. По степени публичности:

- публичная информация;
- внутренняя (управленческая) информация.

3. По предметной направленности:

- информация для принятия решений о финансировании бизнеса;
- информация для стратегического менеджмента;
- информация для текущего планирования и управления.

Входящие информационные потоки включают:

- информацию о внешней среде;
- учетную информацию (данные финансового и управленческого учета);
- неколичественную информацию о компании.

Исходящие информационные потоки включают:

- публичную корпоративную отчетность (консолидированную финансовую отчетность и нефинансовую отчетность организации);
- корпоративные планы и бюджеты, которые впоследствии используются для текущего (более детального) финансового и операционного планирования.

Информация о внешней среде разнообразна и может включать финансовые и нефинансовые, количественные и качественные показатели. В качестве основы для классификации такой информации может, например, использоваться модель PEST. Мониторинг внешней среды является основой для позиционирования предприятия в окружающей среде и формирования различных прогнозов (сценариев). Часто информация о внешней среде является слабоструктурированной или нерегулярной, поэтому для ее обработки не всегда могут быть применены экономико-математические методы и модели, и часто выводы основываются на экспертных оценках, учитывающих не только имеющиеся фактические данные, но и опыт предшествующих периодов, а также управленческую интуицию.

Учетная информация представляет собой фактические сведения о текущем состоянии и совершенных операциях компании. Сюда относится информация бухгалтерского и управленческого учета, а также данные других видов учета, например, материального или кадрового. Учетная информация всегда носит количественный характер и, как правило, подлежит сбору и обработке на регулярной основе. При этом учетные процессы должны подчиняться определенным регламентам, а результаты деятельности предприятия должны определенным образом документироваться. Но нередко сбор учетной информации носит незапланированный характер и производится на нерегулярной основе, исходя из информационных потребностей тех или иных управленческих задач. На крупных предприятиях и в группах компаний учетная информация, как правило, формируется в разных подразделениях и изначально является разрозненной. Это предполагает централизованный сбор такой информации, ее выверку и обобщение. Учетная информация используется для финансово-экономического анализа, выявления тенденций и прогнозирования. На ее основе формируется финансовая и управленческая отчетность, как индивидуальная (для отдельных предприятий группы), так и консолидированная, а также количественные показатели нефинансовой отчетности.

Неколичественная информация о компании. Помимо учетной (количественной) информации, в компании имеются сведения, которые не могут быть представлены в виде количественных данных. К ним, например, относятся такие характеристики, как качество выпускаемой продукции, степень удовлетворенности заказчиков, уровень корпоративной лояльности ключевых специалистов и т.п. Эти характеристики могут быть выражены в описательном виде и не подлежат «оцифровке». Но они играют важную роль и обязательно должны приниматься во внимание при формировании и реализации стратегических инициатив. Кроме того, такие данные играют большую роль при формировании нефинансовой отчетности, предусматривающей наличие качественных характеристик. Источниками неколичественных данных служат самые разные подразделения и службы предприятия, поэтому сбор, структурирование и обобщение такой информации также требует определенных усилий.

Отчетность компании, подлежащая открытой публикации, включает консолидированную финансовую отчетность и нефинансовую отчетность. Такая отчетность адресована, прежде всего, внешним пользователям экономической информации, но она также используется менеджерами самого предприятия для целей финансово-экономического анализа и контроля. Консолидированная финансовая отчетность обязательна по закону или в соответствии с требованиями профессиональных сообществ, она формируется в соответствии с МСО или национальными бухгалтерскими стандартами. Функции формирования и представления консолидированной отчетности, как правило, возлагаются на специализированные подразделения корпоративного уровня, которые также часто обеспечивают трансформацию учетной информации из национальных стандартов

в международные. Консолидированные отчеты могут составляться и для данных управленческого учета, однако они не подлежат открытой публикации и используются в аналитических целях внутри компании.

Информация для текущего планирования включает корпоративные планы и бюджеты, разрабатываемые центральной планово-экономической службой и используемые затем локальными плановыми подразделениями для формирования детализированных краткосрочных планов текущей деятельности.

### **6.3. Структура информационной системы контроллинга**

В качестве основных подсистем (блоков) информационной системы контроллинга можно выделить:

- подсистему стратегического анализа и моделирования;
- подсистему управления по ключевым показателям;
- подсистему корпоративного планирования и бюджетирования;
- подсистему консолидации финансовой отчетности.

Подсистема стратегического анализа и моделирования обеспечивает сбор и оценку информации для определения возможных сценариев развития компании, формирование допустимых стратегических альтернатив, их оценку и выбор. Стратегический анализ опирается на информацию о текущем и прогнозируемом состоянии внешней среды, а также на информацию о самом предприятии. Информация о внешней среде формируется в информационных системах классов:

- CRM (Customer Relationships Management - управление взаимоотношениями с клиентами);
- SRM (Supplier Relationships Management - управление взаимоотношениями с поставщиками);
- SCM (Supply Chain Management - управление цепочками поставок).

Также информация о внешней среде формируется в результате обработки данных из других внешних источников (Интернет, социальные сети и др.) в системах класса BI (Business Intelligence - бизнес-аналитика).

Информация о внутренней среде может быть получена из систем классов:

- ERP (Enterprise Resource Planning - планирование ресурсов предприятия);
- BPM (Business Process Management - управление бизнес-процессами).
- PPM (Project Portfolio Management - управление проектами и портфелями).

Также информация о внутренней среде формируется в системах CRM (в части, касающейся эффективности маркетинга и сбыта) и SCM (в части, касающейся эффективности закупочной, производственной, складской и транспортной логистики). Информационная поддержка собственно стратегического анализа обеспечивается на основе использования

информационных систем класса BI. Интегрирующим ядром информационной системы контроллинга является система класса CPM.

С учетом использования конкретных классов ИС информационная система контроллинга может быть представлена в конфигурации, представленной на рисунке 6.1.

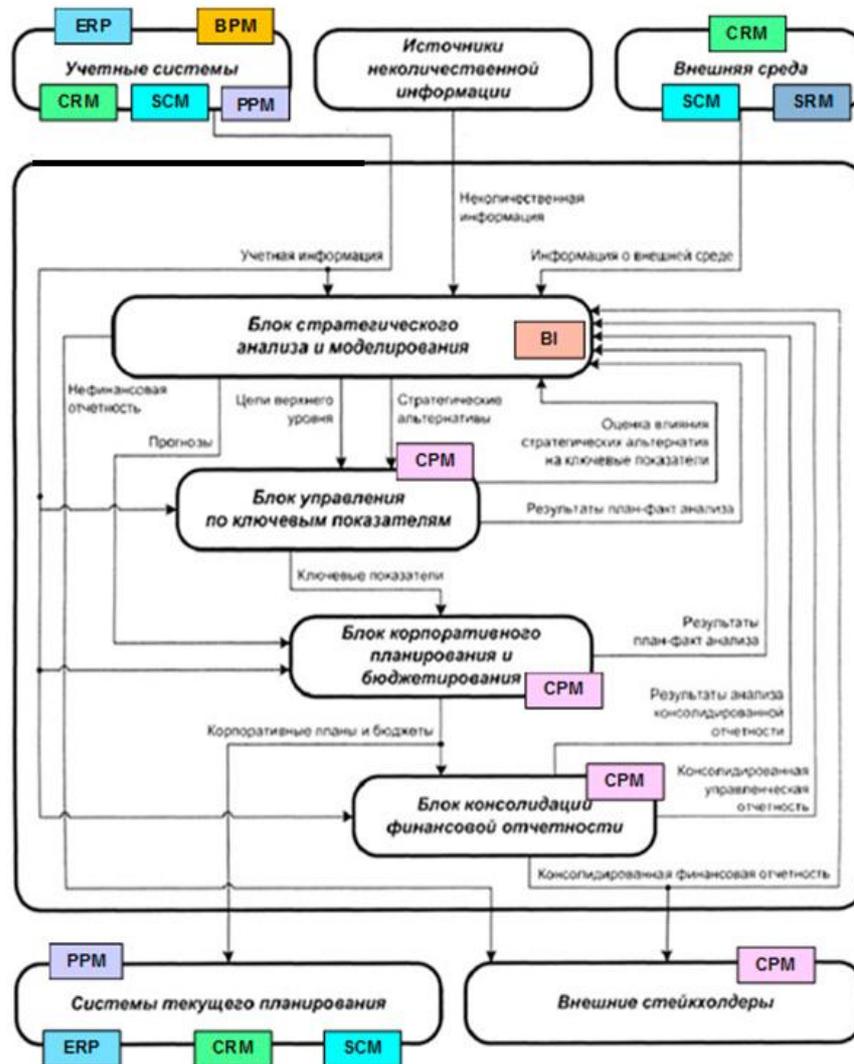


Рис. 6.1. Информационная система контроллинга

#### 6.4. Основные функции CPM-системы

Системы управления эффективностью корпорации (CPM - Corporate Performance Management), которые также иногда упоминаются в литературных источниках под именем EPM (Enterprise Performance Management – управление эффективностью предприятия) или BPM (Business Performance Management - управление эффективностью бизнеса) - это совокупность методологий, отраслевых моделей, метрик, процессов и систем для отслеживания и управления

эффективностью деятельности компании. Наименование CRM - это термин аналитиков IDC и META Group, а аббревиатура EPM родилась в стенах компании Hyperion.

Комплекс CRM-продуктов включает в себя целый спектр технологий, применяемых на всех уровнях вертикали корпоративного управления, как в оперативных процессах работы компании, так и в стратегическом управлении.

Системы CRM являются расширением и дальнейшим развитием информационно-аналитических систем, дополняя модули отчетности и анализа блоками консолидации, бюджетирования, стратегического планирования и прогноза.

Основными функциями CRM-системы являются:

- поддержка сбалансированной системы показателей (BSC - Balanced ScoreCard);
- поддержка системы бюджетного управления компании (с возможностью планирования иерархически связанных бюджетов, скользящего бюджетирования, формирования нескольких сценариев бюджета - оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного, с поддержкой итерационных процессов согласования, утверждения и корректировки бюджетов);
- поддержка процессов управленческого моделирования и прогнозирования;
- поддержка процессов формирования управленческой и оперативно-аналитической отчетности в детализации по центрам ответственности, видам бизнеса, товарам и услугам, каналам и регионам, клиентам и поставщикам, проектам и другим аналитическим измерениям;
- поддержка формирования консолидированной финансовой отчетности (как в соответствии с национальными стандартами, так и по МСО);
- поддержка проведения оперативного анализа данных о результатах финансово-хозяйственной деятельности компании;
- поддержка процессов сбора, хранения и обработки информации (информационно-аналитические хранилища данных).

Автоматизированная система управления эффективностью помогает:

- принимать управленческие решения на основе более своевременной, полной, достоверной и непротиворечивой информации о деятельности предприятия; о реализации стратегических и тактических целей;
- обеспечить взаимосвязь стратегического и оперативного контуров управления посредством системы KPI и основанной на ней системы бюджетного управления;
- снизить трудоемкость процессов бюджетирования и формирования отчетности; повысить качество бюджетов и прогнозов;
- оперативно формировать консолидированную финансовую отчетность на основании информации из множества разнородных источников;

- представлять отчеты, прогнозы, бизнес–диаграммы в форме, удобной для пользователей (руководителей высшего и среднего звена, функциональных специалистов, бизнес-аналитиков); формировать произвольные запросы к системе в терминах предметной области, без необходимости изучения особенностей организации системы, структуры баз данных и т.д.

Источниками фактических данных для систем СРМ служат приложения системы ERP и другие учетные системы предприятия, а также внешние источники.

#### **6.4.1. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме управления по ключевым показателям СРМ-системы**

В представленных на рынке системах СРМ подсистема управления по ключевым показателям, как правило, обеспечивает автоматизацию решения следующих задач:

1. Создание стратегической карты. Стратегическая карта помогает проверить предположение о влиянии различных показателей друг на друга.

На стратегической карте можно устанавливать связи между любыми показателями и рассчитывать факторы корреляции. Фактор корреляции – это степень влияния значений одного показателя на значения другого показателя. Факторы корреляции рассчитываются автоматически на основании данных двух показателей за определенное число прошедших периодов.

2. Создание системы показателей в которой группа показателей самого верхнего уровня будет содержать обобщающие (группирующие) показатели, формирующиеся на основе данных систем показателей нижних уровней. Обычно значения показателей самых нижних уровней вносятся вручную или импортируются из внешних баз данных, а значения показателей верхних уровней рассчитываются с помощью формул. В одной системе показателей возможна комбинация показателей функционального подразделения и показателей эффективности бизнес-процессов. Показатели хранятся в виде иерархии (древовидной структуры) любой глубины вложенности, каждый уровень которой содержит показатели определенного типа. При этом возможно создание показателей, использующих расчёты с формулами на основе использования встроенных функций, которые можно использовать в формулах.

3. Создание диаграмм влияния (информация о том, какое влияние оказывают одни подразделения компании на другие).

4. Создание диаграмм наследования (отображение целей региональных подразделений, вытекающих из целей корпорации).

5. Обеспечение контроля - доступ руководства к показателям сотрудников, за которые они отвечают. Каждый показатель имеет цветовой индикатор.

Например, зеленый цвет индикатора означает, что фактическое значение показателя за выбранный период достигло или превысило плановое значение. Желтый цвет означает, что фактическое значение показателя за выбранный период, не достигло планового значения, но находится в допустимых пределах. Красный цвет индикатора означает, что фактическое значение показателя имеет значение менее допустимого, т.е. возникла критическая ситуация. При этом на графическом представлении показателя появляется предупреждающий символ – восклицательный знак, который может отображаться у показателей верхних уровней, вне зависимости от их цветов индикаторов. Это удобно для отслеживания критических ситуаций на нижних уровнях иерархии показателей, даже если показатель самого верхнего уровня имеет допустимое значение. Если индикатор показателя не имеет никакого цвета (белый цвет), то это означает, что за выбранный период не заведено никаких значений. Каждый показатель имеет встроенную диаграмму, отображающую цветовые диапазоны и ряды с фактическими значениями. С помощью диаграмм удобно отслеживать тенденцию изменения значений показателя за определенный временной период

6. Анализ достижения установленных значений показателей на основе определения диапазонов и граничных значений для каждого показателя за определенный временной период.

#### **6.4.2. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме бюджетирования CRM-системы**

Бюджетное управление – это оперативная система управления компанией по центрам финансовой ответственности через бюджеты, позволяющая достигать поставленных целей путем наиболее эффективного использования ресурсов.

Выполняя свои функциональные обязанности, каждое подразделение предприятия своими действиями вносит вклад в общий финансовый результат в виде доли приносимых доходов или затрат. Доходы или затраты – определяется в зависимости от вида функциональной деятельности данного подразделения и, соответственно, управленческих рычагов, которыми обладают подразделения.

Если сопоставить все доходы и расходы от деятельности всех подразделений предприятия, то получится общий финансовый результат. Связав воедино исполнение функциональных обязанностей с уровнем приносимых доходов или затрат и определив тем самым такую двуединую ответственность, подразделение превращается в центр ответственности. Оно должно так исполнять свои функциональные обязанности, чтобы соблюдался установленный для него уровень финансовой ответственности.

В соответствии с этапами управленческого цикла предприятие устанавливает цели своего развития, которые выражаются в конкретных финансовых терминах ликвидности, рентабельности и стоимости. Они отражают

то состояние предприятия, к которому оно придет, если удастся осуществить все запланированные решения по достижению поставленных целей.

Подсистема бюджетирования CRM-системы обладает следующими основными функциональными возможностями:

#### 1. Формирование планов и бюджетов:

- создание и модификация иерархической структуры центров ответственности и бюджетов;
- формирование планов в натуральных и/или стоимостных показателях, в различных валютах;
- планирование в произвольных периодах времени и с произвольной дискретностью;
- возможность планирования "от достигнутого", то есть планирования на основе данных прошлых периодов;
- возможность формирования и сравнения различных сценариев бюджетов, например, оптимистический, базовый, пессимистический;
- моделирование различных ситуаций, анализ «что, если?»;
- возможность анализа последствий управленческих решений.
- многоуровневая консолидация (по предприятиям, по подразделениям, по видам продукции и т.д.).

#### 2. Согласование, утверждение:

- возможность задать строгую очередность формирования бюджетов (workflow), контролировать выполнение шагов процесса и сроки их выполнения;
- распределенный ввод данных с разграничением доступа (вплоть до конкретной статьи);
- процедура утверждения статей и планов (статус бюджета, сроки и т.д.). После утверждения планов существует возможность запрета внесения пользователем каких-либо изменений.

#### 3. Контроль и анализ исполнения:

- контроль отклонений. формирование отчетов об исполнении бюджетов и достижении целевых значений ключевых показателей;
- возможность изменять структуру и состав статей одновременно для плана и для факта;
- наряду с возможностью получения стандартных, преднастроенных отчетов, существует возможность индивидуальной настройки, когда сам пользователь задает формат отчета;
- сравнение данных текущего бюджета с данными прошлых периодов.

#### 4. Корректировка.

- возможность формирования «гибкого» бюджета, когда показатели бюджета зависят от уровня деловой активности;
- возможность применения «скользящего» планирования.

Автоматизированная система бюджетирования значительно уменьшает бумажную работу по формированию и исполнению бюджетов, упрощает процесс

корректировки бюджетов в случае существенного изменения условий деятельности компании, а также процесс составления прогноза реально достижимых показателей в процессе контроля исполнения бюджетов, способствует облегченному поиску наилучшего способа действий среди альтернативных вариантов.

### **6.4.3. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме консолидации СРМ-системы**

Подсистема консолидации финансовой отчетности, как следует из его названия, служит для формирования и анализа финансовой отчетности по группе в целом, что связано со сбором финансовой отчетности дочерних и зависимых компаний и формированием итогового комплекта финансовых отчетов. Консолидированная отчетность используется для поддержки принятия решений не только внешними пользователями финансовой информации, но и менеджерами самой компании.

Задачи эффективного управления крупными распределенными компаниями и холдингами требуют консолидации - сведения финансовых отчетов из различных систем учета компаний группы в единую финансовую отчетность для того, чтобы получить представление о фактическом состоянии дел по компании в целом. Эта задача осложняется целым рядом факторов, например, необходимостью исключить внутренние обороты между дочерними компаниями холдинга. Для российских предприятий дополнительной задачей является построение консолидированной отчетности по МСО методом трансформации российской отчетности.

Подсистема формирования консолидированной финансовой отчетности обладает следующими функциональными возможностями:

- создание и редактирование модели организационной структуры компании или группы компаний, настройка процессов распределения затрат, создание и редактирование структуры счетов, создание и поддержка шаблонов для стандартных (повторяющихся из периода в период) корректирующих проводок;
- выполнение ручных и автоматических корректирующих проводок; контроль за выполнением проводок (отчет о датах формирования проводок и авторах проводок), обеспечение возможности выполнения корректирующих проводок на различных уровнях группы компаний (как на уровне дочерних организаций, так и на уровне группы в целом); возможность сторнирования проводок;
- подготовка консолидированной финансовой отчетности с любой периодичностью (на ежемесячной основе, поквартально и т.д.);

- задание формул консолидации по каждому счету и каждой компании, сохранение результатов всех расчетов на всех этапах консолидации (конвертации, элиминирования, сведения);
- проверка финансовой отчетности с помощью логических и других формул (сбалансированность баланса или отдельных проводок, наличие отрицательных остатков по активным счетам и пр.) и блокировка данных от последующих изменений после проверки;
- поддержка мультивалютного учёта и получение отчетов по отдельным компаниям или консолидированных в требуемой валюте;
- возможность экспорта отчетов в формат Excel.

#### **6.4.4. Задачи контроллинга, автоматизация решения которых обеспечивается в подсистеме оперативной аналитической отчетности CRM-системы**

Под процессом формирования оперативной аналитической отчетности подразумевается оперативный сбор и хранение фактических данных, на основе которых формируются отчеты, содержащие аналитику, необходимую менеджерам для принятия своевременных и эффективных управленческих решений.

Системы этого класса обеспечивают задачи оперативного управления и являются инструментом управления «по отклонениям» показателей. Менеджеры компании следят за текущим состоянием дел, используя показатели деятельности, которые получают из различных источников, прежде всего – из транзакционных систем, где есть инструменты построения соответствующих отчетов. Система оперативной управленческой отчетности позволяет, во-первых, снизить нагрузку на транзакционные системы, во-вторых – решает проблемы неполноты информации.

Подсистема формирования оперативных аналитических отчетов предоставляет следующие функциональные возможности:

- вычисление заданных показателей и статистических характеристик бизнес-процессов на основании ретроспективной информации из хранилища данных;
- визуализация данных, то есть наглядное графическое и табличное представление результатов вычислений и имеющейся информации;
- «добыча» знаний или определение взаимосвязей и взаимозависимостей бизнес-процессов на основе существующей информации (проверка статистических гипотез, кластеризация, нахождение ассоциаций и временных шаблонов). Например, путем анализа экономических и финансовых показателей деятельности обанкротившихся компаний, можно выявить некоторые стереотипы, которые можно будет учесть в деятельности компании;

- проведение экспериментов с математическими моделями, описывающими поведение сложных систем в течение произвольного интервала времени. Так называемые задачи класса «Что, если ...?» помогают:
  - исследовать эффективность различных вариантов долгосрочных конкурентных стратегий;
  - анализировать возможные последствия различных управленческих решений;
  - диагностировать неблагоприятные явления и прогнозировать возможные осложнения; моделировать последствия возможных изменений внешних условий;
  - анализировать деловые качества и уровень квалификации управляющего персонала;
- синтез управления – определение допустимых управляющих воздействий, обеспечивающих достижение заданной цели. Задачи этого типа применяются для оценки достижимости намеченных целей, определения множества возможных управляющих воздействий, приводящих к заданной цели.
- применение имитационных, управленческих, оптимизационных и статистических методов моделирования и прогнозирования. Задачи данного класса позволяют выбрать из множества возможных управляющих воздействий те, которые обеспечивают наиболее эффективное, с точки зрения заданных критериев, продвижение к поставленной цели.

### Список литературы

1. Володин А.А. Управление финансами. Учебник / А.А. Володин, Н.Ф. Самсонов и др.; Под редакцией А.А. Володина. – 3-е изд. – М.: Инфра-М, 2006.
2. Гершун А., Горский М. и др. Технологии сбалансированного управления. — М.: Олимп-Бизнес, 2004.
3. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса. Концепции и методы планирования. — М.: Изд-во «Финпресс», 1998.
4. Ивашкевич В.Б. Стратегический контроллинг: Учебное пособие. – М.: Магистр, Инфра-М, 2014.
5. Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. — М.: Олимп-Бизнес, 2011.
6. Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Организация, ориентированная на стратегию. — М.: Олимп-Бизнес, 2011
7. Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты. - М.: Олимп-бизнес, 2004.
8. Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Стратегическое единство. Создание синергии организации с помощью сбалансированной системы показателей. - М.: Вильямс, 2006.
9. Карминский А.М., Фалько С.Г. Контроллинг. Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2009
10. Контроллинг: теория и практика: учебник и практика для академического бакалавриата. Под общей редакцией С.В. Осипова. – М.: Издательство Юрайт, 2017.
11. Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы. Учебник, Изд-во Дашков и К , 2015.
12. Корягин Н.Д., Сухоруков А.И., Большедворская Л.Г. Процессное управление на основе программной системы «Бизнес-инженер». Компьютерный практикум. – М.: МГТУ ГА, 2016.
13. Корягин Н.Д., Никифорова Л.Х. Процессный проектный консалтинг. Учебное пособие. - М.:МГТУ ГА, 2017.
14. Корягин Н.Д., Сухоруков А.И. Информационный менеджмент авиапредприятий. Учебное пособие. - М.:МГТУ ГА, 2017.
15. Манн, Э. Майер, Контроллинг как система мышления и управления, М. 2008.
16. Панов М.М. Оценка деятельности и система управления компанией на основе КРІ. - М.: Инфра-М, 2017.
17. Разработка сбалансированной системы показателей: Практич. руководство с примерами / Под ред. А.А. Гершун, Ю.С. Нефёдовой. – М.: ЗАО “Олимп-Бизнес», 2014.

18. Райан Б. Стратегический учет для руководителя. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998
19. Сорокина А.В., Горохов Д.А. Механизм формирования сбалансированной системы показателей: Учебное пособие / А.В. Сорокина,. — М.: МИИТ, 2013.
20. Сидоров Д.А. Теория процессного управления: Учебное пособие. — М.: МГТУ ГА, 2017.
21. Теплякова Т.Ю. Контроллинг: Учебное пособие. — Ульяновск: УлГТУ, 2011.
22. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем. - М.: Финансы и статистика. 2005.
23. Чувашова М.В. Внедрение контроллинга в систему управления предприятием авиационной промышленности. —М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2013 г. — 316 с.
24. Horvath & Partners. Внедрение сбалансированной системы показателей (Balanced ScoreCard) Издательство: Альпина Бизнес Букс, 2005.

Интернет-ресурсы:

- [http://www.ulsu.ru/media/documents/Monografia\\_vnedrenie\\_kontrollinga.pdf](http://www.ulsu.ru/media/documents/Monografia_vnedrenie_kontrollinga.pdf)
- <http://www.betec.ru/> - сайт компании БИТЕК (обзор прикладного программного обеспечения моделирования и анализа бизнес-процессов с поддержкой BSC);
- <http://www.businessstudio.ru/> - система бизнес-моделирования с функцией поддержки BSC;
- <http://www.controlling.ru> - сайт объединения контроллеров.
- <http://gaap.ru/articles/section/1010/> - теория и практика управленческого учета (публикации по контроллингу).
- <http://www.iteam.ru/publications/> - портал «Технологии корпоративного управления» (публикации по процессному управлению, BSC, стратегическому управлению, информационным технологиям, проектному управлению);
- <http://www.qpronline.ru/> - Бесплатный учебный курс QPR 8.1:
- <http://www.strategymap.com.au/> - Описание системы и демоверсия Strategy Map Balanced Scorecard:
- [http://www.hyperion.ru/products/appl/str\\_mng/](http://www.hyperion.ru/products/appl/str_mng/) - Описание системы Hyperion Scorecard:
- <http://www.cfin.ru/finanalysis/index.shtml> - корпоративный менеджмент (публикации по финансовому анализу)
- <http://www.oracle.com/ru/products/applications/index.html> - сайт компании Oracle (обзор решений).
- <http://www.itspecial.ru/post/10069/> - портал «ITспеци» (публикации по внедрению).