

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЁВА

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
СГАУ РЕГИСТ. № 23/140-09

Абрамова И.Г., Мещеряков А.В.

ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

на предприятиях машиностроения

(Лекционный материал)

САМАРА
Издательство СГАУ
2009г.

УДК 658.286.2.012.2

Абрамова, И.Г. Основы планирования на предприятиях машиностроения (Лекционный материал) [Текст]: учебное пособие/И.Г. Абрамова, А.В. Мещеряков. - Самарский гос. аэрокосм. ун-т. Самара, 2009. - 136 с.

В учебном пособии изложены методические основы процесса разработки плана машиностроительного предприятия, с учетом совокупности вопросов стратегии и тактики развития производства. Последовательно и в единой системе излагаются принципы, методы обоснований плана создания и развития предприятия, организация его планово-экономической работы. Учебное пособие поможет студентам самостоятельно корректировать решения, разрабатывать планы и выполнять задачи планирования машиностроительного предприятия в рамках дипломного проектирования.

Данное издание предлагается в качестве лекционного материала с целью систематизации знаний студентов, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (машиностроение)» по дисциплине «Планирование».

Учебное пособие разработано на кафедре производства двигателей летательных аппаратов.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева.

Рецензент д-р экон. наук, проф. Н. Н. Османкин

© И.Г.Абрамова, А.В. Мещеряков 2009.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ (тема № 1).....	9
1.1 Терминологическая сущность понятия «планирование»	9
1.2 Основные принципы планирования	10
1.3 Методы планирования	11
2 СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ (Тема 2).....	13
2.1 Классификация плана и виды планирования.....	13
2.2 Показатели плана	15
2.3 Система планов предприятия и их взаимосвязь	16
2.4 Организаций планово-экономической работы предприятия	16
3 СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	18
3.1 Этапы развития корпоративного управления (Тема 3).....	18
3.1.1 Бюджетирование	19
3.1.2 Долгосрочное планирование	19
3.1.3 Стратегическое планирование	20
3.1.4 Стратегический менеджмент	22
3.2 Стратегические цели при планировании стратегии.....	24
3.3 Методика оценки конкурентоспособности продукции	33
3.4 Анализ внешней и внутренней среды (Тема № 4)	41
3.4.1 Анализ внешней среды организации.....	41
3.4.1.1 Стратегический анализ макросферы	41
3.4.1.2 Стратегический анализ микросферы.....	44
3.4.2 Анализ внутренней среды организации.....	52
3.4.2.1 Показатели управленческого анализа	53
3.4.2.2 Срезы внутренней среды фирмы	55
3.4.2.3 Методология и методика SWOT-анализа	56
3.4.2.4 Составление профиля среды	58
3.4.2.5 Оценка силы конкурентной позиции фирмы.....	60
3.5 Формирование стратегии развития предприятия.....	62
3.5.1 Базовые стратегии развития.....	62
3.5.2 Матрица выбора стратегии	64
3.6 Состав показателей стратегического плана и планирование потенциала предприятия (тема № 5)	68
3.7 Организация разработки стратегического плана	70

4	ТАКТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ	71
4.1	Различие стратегического и тактического планирования.....	71
4.2	Планирование производства и реализации продукции (Тема № 6) ..73	
4.2.1	Содержание и измерители производственной программы.....	73
4.2.2	Планирование производственной программы предприятия ...	75
4.2.3	планирование реализации продукции	78
4.2.4	Определение мощности предприятия.....	79
4.2.5	Выбор технологии	83
4.2.6	Выбор оборудования.....	83
4.3	Планирование ресурсного обеспечения деятельности предприятия (Тема № 7)	85
4.3.1	Планирование материально-технического обеспечения	85
4.3.2	Планирование запасов материальных ресурсов	87
4.3.3	Разработка плана материально-технического обеспечения.....	88
4.4	Планирование потребности в трудовых ресурсах	90
4.5	Планирование использования основных производственных фондов	97
4.6	Планирование потребности в оборотных средствах	98
4.7	Планирование технического прогресса (Тема № 8)	100
4.7.1	Характеристика научно-технического прогресса.....	100
4.7.2	Содержание планов по внедрению достижений научно- технического прогресса	101
4.8	Планирование затрат и результатов (Тема № 9).....	103
4.8.1	Планирование затрат – издержек производства и обращения	103
4.8.2	Планирование результатов – прибыли и рентабельности	106
4.9	Планирование финансов (Тема № 10)	109
5	БИЗНЕС-ПЛАН, КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (Тема № 11).....	113
5.1	Особенности бизнес-плана	113
5.2	Структура бизнес-плана.....	116
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	122
	ПРИЛОЖЕНИЯ	125

Введение

Планирование как потребность и величайшее достижение человеческого разума является естественным и необходимым элементом поведения людей, как в быту, так и на предприятии, в производстве. Являясь важнейшей функцией управления, планирование связано с предвидением целей фирмы, результатов ее деятельности, путей и ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей.

Современные условия требуют высокой подготовки каждого студента к принятию верных решений, действий для того, чтобы подготовиться к производственной деятельности, уметь составить продуманный, всесторонне обоснованный детальный план – документ, определяющий стратегию и тактику ведения бизнеса, технологию, организацию производства и реализации продукции. И в дальнейшем зарекомендовать себя как грамотного инженера, экономиста и управленца. В связи с этим курс по планированию входит в число основных при подготовке современных инженеров-экономистов и менеджеров.

Фундаментальные труды, работы по организации, планированию, управлению машиностроительных предприятий были созданы в 50-70-е и 80-е года XX-го века. Это труды и работы Летенко В.А.^{/1/}, Митрофанова С.П., Парамонова Ф.И., Тихомирова В.И.^{/2/}, Соколичина С.А.^{/3/}, Разумова И.М., Глаголевой Л.А. и др., а также ученых нашего вуза: Оглезнева Н.А.^{/4/}, Гольянова В.П., Петрова Е.Н., Моренкова, Н.И., Лапшова М.В. и др. В более поздних работах ученых СГАУ Засканова В.Г.^{/5/}, Османкина Н.Н.^{/6/}.

Во многих учебниках середины XX – го века области знаний планирования, организации производства и управления тесно смыкались. В большинстве работ названных авторов вопросы планирования перемежаются с вопросами организации производства, его подготовки, технико-экономического и оперативно-календарного планирования, а также организации и планирования снабжения, обслуживания, контроля качества и др.

С развитием промышленности, перестройкой предприятий области знаний названных разделов расширялись и углублялись, появилось новое видение управления предприятием. Появились новые специализации, специальности; востребованы специалисты по различным областям планирования, организации, экономики и управления предприятием. Поэтому появились учебные курсы: «Планирование машиностроительного предприятия», «Организация производства машиностроительного предприятия», «Организация и управление подготовкой производства», «Организация материально-технического снабжения», «Организация технического обслуживания и ремонта», «Оперативно-календарное планирование», «Экономика предприятия», «Менеджмент», «Производственный менеджмент», «Стратегический менеджмент» и др. Следствием дробления дисциплины с прошлым названием «Планирование и организация машиностроительного предприятия» явилось повторное изложение одних и тех же вопросов в разных учебных курсах, хотя и применительно к соответствующей тематике.

Учебное пособие предназначено для студентов специальности «Экономика и управление на предприятиях машиностроения», инженеров-экономистов. Курс «Планирование» базируется на курсах «Технология производства», «Экономика предприятия», «Экономика отрасли», «Маркетинг». Студенты, изучающие дисциплину «Планирование», в одном и том же семестре, т.е. параллельно получают знания по курсу «Организация производства машиностроительного предприятия». Чуть позже, в следующем семестре получают знания в области оперативно-производственного планирования. Однако в дальнейшем в учебных планах студентов данной специальности не значится дисциплина «Стратегический менеджмент». Поэтому задачей данного учебного пособия является исключить повторы из курса «Организация производства», ввести в содержание разделы формирования стратегии предприятия, разработки тактических планов ведения производственно-хозяйственной деятельности.

Предметом курса являются системы, методы и средства планирования производства машиностроительного предприятия (авиаци-

онного в т.ч.), направленные на обеспечение неуклонного роста его эффективности и вооружение его работников знаниями. Методология научного предвидения в форме прогноза или плана призвана помочь рационально спланировать труд творческих индивидуумов, работников коллектива, различных субъектов хозяйствования, обеспечивая при этом высокую производительность. Знания должны способствовать грамотной, экономичной планомерной работе предприятия, его служб или производственного звена в наращивании производства, улучшении качества продукции за счет полного и рационального использования уже имеющихся производственных мощностей, внедрения достижений современной науки и техники. Главным критерием качества обоснования образа будущего будет совпадение действительных достигнутых событий с предполагаемым планом.

Методологической основой курса является экономическая теория.

Таким образом, цель курса - изучение систем, методов и средств планирования производства предприятия по достижению поставленной цели, а задача курса - получение навыков использования знаний в решении задач планирования производства, обосновании стратегии и выбора тактики ведения производственно-хозяйственной деятельности в различных производственных ситуациях, в современной рыночной среде и среде монопольного государственного управления.

Объектом изучения курса является хозяйственная и экономическая деятельность предприятий по выполнению ими своих функций.

Предмет курса – организация использования всех ресурсов предприятия, система средств, методов обоснования плановых решений в форме проектов различных планов.

В процессе планирования применяются различные методы: социально-экономический анализ, расчетно-конструктивный, балансовый, экономико-математический методы, и др.

Изучение курса позволит получить знания в области:

- определения целей различных уровней иерархии;
- определения путей и способов достижения поставленных целей;

- максимального использования конкурентных преимуществ предприятия;
- отслеживания новых тенденций в экономике, технике, организации производства и использования в деятельности предприятия;
- оценке результатов производственной и коммерческой деятельности предприятия;
- экономической целесообразности направления развития предприятия;
- плановые расчеты и показатели;
- планирование потенциала предприятия;
- планирование ресурсного обеспечения предприятия;
- планирование производства и сбыта продукции,
- планирование издержек и результатов, и др..

«План - это образ, модель будущего. Планирование – умственный процесс обработки информации по обоснованию предстоящих действий» /7/.

При подготовке учебного пособия авторы руководствовались требованиями Государственного образовательного стандарта (ГОС) по дисциплине «Планирование». В стандарте отмечены определенные «темы», поэтому содержание курса построено в соответствии с данными темами, которые в пособии отмечены соответствующей нумерацией.

Программа курса содержит темы и краткое описание тем курса, списки основной и дополнительной литературы.

Авторы надеются, что учебное пособие поможет студентам приобрести необходимые знания по планированию производственной и коммерческой деятельности машиностроительного предприятия, которые потребуются в практической работе по обоснованию и внедрению в жизнь творческих проектов. Предложения по структурному и содержательному улучшению пособия будут восприняты с благодарностью, учтены в дальнейшей просветительской работе.

Успехов в изучении основ планирования и применении на практике машиностроительных предприятий.

1 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ (ТЕМА № 1)

1.1 Терминологическая сущность понятия «планирование»

Каждый производитель (предприниматель) должен решить для себя три задачи: «что», «как» и «для кого» производить (предпринимать).

«План» (в общем смысле слова) – это

- образ (чего либо);
- модель будущего (какого будущего?);
- система мер, направленная на достижение поставленных целей (каких целей?) /⁷/.

В Толковом словаре русского языка Ожегова С.И. , Шведовой Н.Ю. «Планировать» /⁸/ - значит устраивать, располагать в соответствии с определенным планом.

«План» /⁸/ -

- 1) чертеж, изображающий на плоскости какую-н. местность, сооружение;
- 2) заранее намеченная система деятельности, предусматривающая порядок, последовательность и сроки выполнения работ;
- 3) предположение, предусматривающее ход осуществления работ;
- 4) взаимное расположение частей, краткая программа (чего-либо) какого-н. изложения (доклада);
- 5) место, расположение какого-л. предмета в пространстве;
- 6) масштаб изображения;
- 7) область проявления чего-н., способ рассмотрения, точка зрения.

В Толковом словаре русского языка (современная версия) В.И. Даля /⁹/ слово «Устраивать» означает

- изготавливать;
- излаживать, приводя в порядок».

«Ладить» /⁹/ - излаживать, прилаживать, чинить, приводить в порядок.

«Лад» - мир, согласие, любовь, дружба, отсутствие вражды, порядок.

Можно было бы озвучить по-русски термин: «планирование» - сказать «ладирование». Однако, англоязычное слово прочно вошло в наш обиход и менять звучание нет необходимости.

В энциклопедическом словаре «Управление организацией» ^{/10/} слово «планирование» означает «процесс проектирования желаемого будущего и эффективных путей его достижения. Конечным результатом этого процесса являются плановые решения, которые служат основой для последующей целенаправленной деятельности. Плановые решения могут быть документально оформлены в виде планов».

«План предприятия» (фирмы, компании) – это ^{/7/} «заранее разработанная система мероприятий, предусматривающая цели, содержание, сбалансированное взаимодействие ресурсов, объем, методы, последовательность и сроки выполнения работ по производству и реализации определенной продукции или оказанию услуг.

Планирование - это

- || - разработка, проектирование будущего,
- || - определение способов достижения целей,
- || - информационное прогнозирование осуществления предстоящих действий (по мнению авт. Абрамовой И.Г.),

но не процесс последующего контроля хода реализации плана и его корректировки в соответствии с изменяемыми условиями (как это трактует Горемыкин В.А. /7/), поскольку перечисленное – функции управления.

1.2 Основные принципы планирования

К основным принципам относят следующие принципы

1) Единства и полноты (системность):

- разработка плановых показателей должна осуществляться в направлении единого вектора цели,
- все сопряженные частные планы структурных подразделений должны составлять общий сводный план развития,
- включения в план всех факторов, которые могли иметь значение для принятия решения.

2) Непрерывность (процессный подход):

- последовательная разработка новых планов по окончании действия планов предыдущих периодов;
- скользящее планирование, увеличение горизонта планирования, обновление пересмотр.

3) Гибкость – способность плана менять направленность при изменившихся условиях осуществляется путем:

- введения резервов по основным плановым показателям;
- введение ситуационного (эвентуального) планирования (для различных ситуаций, «резерв», распределение планов);
- использование альтернативных планов;

4) Точность. Точность должна быть достаточно высокая, она обосновывает достижение поставленной цели. Степень точность может быть повышена по мере детализации плана, цели.

5) Участие. Означает, что в разработку плановых показателей должны включаться все специалисты, партнеры, участники процесса, по причине:

- для усиления мотивации участников;
- для повышения результативности, эффективности процесса.

1.3 Методы планирования

К методам планирования относят следующие методы /¹¹/:

- а) балансовый; б) опытно-статистический;
в) нормативный; г) экономико-математический.

А) БАЛАНСОВЫЙ метод

Характеризуется установлением материально-вещественных и стоимостных пропорций в показателях.

Метод предполагает использование взаимно-уравновешивающихся расчетов (таблиц), в одной части которых указываются ресурсы, а в другой – направления их использования. Правильное определение ресурсов будет означать обоснованное направление их использования согласно имеющимся потребностям.

В планировании часто применяют такие балансы как:

- а) натуральный (материальный): план товарооборота фирмы требует расчета плана его товарного обеспечения;

- б) стоимостной: баланс денежных доходов / расходов населения региона, т.е. определения источников получения или средств направлений их расходования ;
- в) трудовой;
- г) межотраслевой и др.

Б) ОПЫТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ метод

Характеризуется ориентацией на фактически достигнутые в прошлом результаты, по экстраполяции которых определяется план искомого показателя.

Достоинство:  - такой метод прост.

Недостаток:  - показатель будет отражать сложившийся уровень работы с его недоиспользованными резервами и погрешностями в прошлом.

В) НОРМАТИВНЫЙ метод планирования

(или метод планирования технико-экономических расчетов) использует нормативы и нормы.

Норма – установленный порядок чего-либо, образец, мера чего-либо (норма амортизации, норма времени, норма обслуживания).

Норматив – расчетная величина затрат чего-либо (норматив оборотных средств – *min* - необходимая сумма денежных средств, обеспечивающих предпринимательскую деятельность; нормативная цена земли).

Часто используются нормативы и нормы сырья, материалов, топлива, электроэнергии, труда, удельных капиталовложений, финансовых затрат на единицу продукции, амортизации, транспортных тарифов, ставок арендной платы, тарифов на электроэнергию.

Г) ЭКОНОМИКО_МАТЕМАТИЧЕСКИЕ

методы планирования характеризуются возможностями оптимизации плановых решений.

Эти методы применяются в прогнозировании.

Сущность: они позволяют с меньшими затратами времени и средств находить количественное выражение взаимосвязи между сложными социально-экономическими, технологическими и иными процессами, опосредованными в показателях.

Например, можно определить оптимальную зависимость между:

- партией поставки товаров и задержками на их транспортировку и хранение;
 - объемом длительности и издержками с учетом необходимой прибыли;
 - объемом капитальных вложений и прибылью.
- ⊕ - устраняется субъективизм в планировании,
 $\Rightarrow \uparrow$ научный уровень обоснованности.
- ⊖ - должно быть точное математическое описание экономической задачи;
- экспертная оценка полученных данных.

2 СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ (ТЕМА 2)

2.1 Классификация плана и виды планирования

Планы различают по следующим основным классификационным признакам ^{/1/} /:

- 1) по объектам хозяйствования:
 - государственные (в т.ч. региональные, республиканские, областные, муниципальные),
 - внутрифирменные (в т.ч. холдинги, корпорации, отдельные рабочие предприятия);
- 2) по степени определения параметров:
 - детерминированные (с четко определенными параметрами),
 - вероятностные (с нечеткими параметрами);
- 3) по времени:
 - долгосрочные (5 – 15 лет),
 - среднесрочные (1 – 5 лет),
 - краткосрочные (менее 1 года: кв., мес.): текущие (в т.ч. сезонные), оперативные (до 1 года);
- 4) по масштабности целей: определяющие
 - стратегию (глобальные цели),
 - тактику и поведение деятельности по достижению стратегии,
 - конкретные действия для объекта хозяйствования (частные цели).

Виды планирования соотносят со сроками планирования, состав задач по видам планирования указан на рисунке 1.



Рис. 1. Виды планирования и их задачи (/7/, Горемыкин В.А., стр. 51)

2.2 Показатели плана

- это выраженная числом характеристика свойства объекта.

1. По роли управления:

- директивные, обязательные для исполнения;
- расчетные, необязательные.

2. По экономическому содержанию:

- натуральные (т, м, л, 1/м², ...);
- стоимостные (руб. \$,);
- трудовые (затраты труда: н-час);

3. По отношению к деятельности:

- объемные (количественные: V работ – реализованная, валовая продукция,..., S – м², грузооборот);
- качественные:
 - производительность труда;
 - себестоимость;
 - прибыль;
 - рентабельность;

4. По отношению к соизмерителю:

- абсолютные;
- относительные;

5. По роли в экономической работе:

- прогнозные;
- плановые;
- фактические;

6. По направленности:

- адресные;
- обезличенные;

7 По форме отчетности:

- оперативные;
- статистические;
- бухгалтерские;

8. По критерию математических вычислений:

- объемные;
- средние;
- приростные;
- предельные (дифференцированные);
- индексные.

Система экономических показателей – это комплекс взаимосвязанных характеристик объекта.

Система экономических показателей отражает:

1. организацию, объем и структуру работы;
2. реальные связи объектов хозяйствования различных уровней и масштабов деятельности;
3. единую стандартизированную и обязательную для применения методику расчета.

Если в 1998 г. 60% показателей России соответствовали Мировой системе экономических показателей, то к 2001 г. число показателей, соответствующих показателям Мировой системы, а именно Системе Национальных Счетов, должно было соответствовать на уровне 85%.

2.3 Система планов предприятия и их взаимосвязь

Взаимосвязь планов предприятия указана в приложении А, последовательность разработки текущего плана предприятия приведена в приложении Б, а с учетом уровней управления предприятия дана в приложении В.

2.4 Организаций планово-экономической работы предприятия

Организация планово-экономической работы предприятия зависит от его размера и типа. На малых предприятиях обычно нет глубокого разделения управленческих функций, и высшие руководители самостоятельно определяют все детали планирования и организации производства.

На крупных и средних предприятиях стратегические, тактические и календарные планы разрабатывают децентрализованно с учетом принятой организационной структуры, распределения обязанностей между коллективами различных служб, соподчинения управляющих, контроля и кооперации всех функций организации как единого целого.

На практике применяют три схемы организации работ по составлению планов: 1) сверху вниз, 2) снизу вверх по иерархической структуре предприятия, 3) круговым способом (встречное планирование).

Организационно централизованное планирование на большинстве крупных и средних предприятий осуществляется сверху вниз. На высшем уровне определяются цели, основные направления и

главные хозяйственные задачи развития, механизм из реализации на предприятии, взаимоувязка всех предложений. По мере продвижения целей и задач на более низкие уровни иерархии происходит их детализация, и выражение их проявляется в конкретной форме. После согласования плановых заданий с конкретными исполнителями они окончательно утверждаются высшим руководством. Такая организация планирования «сверху-вниз», построенная на централизации плановых решений допускает некоторую самостоятельность отдельных подразделений, необходимую при разработке календарных планов (но не планов всего предприятия), поскольку они построены на основе базовых показателей, единых для всего предприятия.

По схеме организационных работ по составлению планов «снизу вверх», следуя иерархии предприятия, планирование осуществляется от планов на местах и планов подразделений к общему плану путем согласований, объединений, корректировок. Как правило, так формируется сводный план развития предприятия, поскольку все цеха (планово-диспетчерские бюро –ПДБ, планово-экономические бюро - ПЭБ) участвуют в передаче своей информации на заводской уровень, в планово-диспетчерский (ПДО) и экономический отделы (ПЭО), соответственно.

Встречное планирование объединяет оба предыдущих способа.

Организация планирования «сверху вниз» имеет свои существенные отличия:

- устраняет порочный круг: не зная вышестоящих целей, нельзя принимать обоснованные решения по нижестоящим целям, планам (что является недостатком схемы «снизу вверх»);

- вклады в планирование производятся всеми подразделениями объекта и требуют знания общего плана по предприятию в целом (недостаток нисходящего сверху способа планирования).

Центральное звено аппарата планирования – отдел планирования, в функции которого входит разработка перспективных и текущих планов, согласование их с производственными подразделениями, корректировка и уточнение плановых показателей, контроль их выполнения и систематический анализ работы предприятия и его подразделений (Приложение Г).

3 СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Этапы развития корпоративного управления (Тема 3)

*Если бы не конкуренты,
стратегия была бы вообще не нужна.*
Кениси Омэ
Японский специалист по менеджменту.

Историки бизнеса выделяют 4-е этапа /¹²/ в развитии корпоративного управления: бюджетирование; долгосрочное планирование; стратегическое планирование; стратегический менеджмент.

В таблице 1 указаны изменения параметров управления в соответствии с временными периодами и этапами развития систем управления.

Таблица 1. Этапы развития систем управления

Параметр	Виды систем управления			
	Бюджетирование	Долгосроч. план-е	Стратегич. план-е	Стратегич. менедж.
Допущения	Прошлые повторяются	Тенденции сохраняются, экстраполяция	Новые явления /тенденция предсказуемы	Частичная предсказуемость по слабым сигналам
Тип изменений	Медленное реакции фирмы	Сравним с реакцией фирмы		Быстрее реакции фирмы
Процесс	Циклический			Реальное время
Основа управления	Контроль отклонений, комплексное управление	Предвидение роста, основ и возможностей	Изменение стратегических факторов	Учет и развитие рынка и внешней среды
Акцент в управлении	Стабильность / реактивность	Предвидение	Исследование	Творчество
Период	с 1900 г.	с 1950 –х г.г.	С 1970-х г.г.	С 1990 –х г.г.

3.1.1 Бюджетирование

До II Мировой войны, в эпоху формирования корпораций в компаниях не создавалось специальных служб планирования, особенно служб долгосрочного планирования.

Руководители ограничивались лишь составлением ежегодных финансовых смет – бюджетов по статьям расходов.

Бюджеты составлялись

- 1) по крупным производственно-хозяйственным функциям: НИОКР, маркетинг, капитальному строительству, производству.
- 2) по отдельным структурным единицам в рамках корпорации: отделениям, заводам

Следовательно $\Rightarrow$, как и сейчас, *бюджет – это инструмент распределения внутрикорпоративных ресурсов и контроля текущей деятельности.*

Особенность – краткосрочный характер,
- внутренняя направленность.

Организация – закрытая система.

Главная задача управления – текущая прибыль.

$\Rightarrow$ Угроза долгосрочному развитию организации.

3.1.2 Долгосрочное планирование

Факторы управления предприятиями в 50-60-е гг. XX века:

- высокие *темпы* товарных рынков;
- относительно высокая *предсказуемость* тенденций развития национального хозяйства.

Эти факторы обусловили необходимость расширения горизонта планирования и создали условия для развития долгосрочного планирования.

Основа долгосрочного планирования – прогноз продаж на несколько лет вперед, однако он основывался на экстраполяции сложившихся в прошлом тенденций развития фирмы.

Главный показатель – прогноз сбыта – базировался на экстраполяции продаж предшествующих лет.

Главная задача – выявление достаточности ресурсов (финансовых), обеспечивающих рост фирмы и потребности в заемных средствах.

В советский период развития страны известнее подход – метод «планирование от достигнутого»: где задание давалось сверху – это объемы производства (а не объемы продаж), а задача планирования сводилась к распределению выделенных ресурсов.

Выполнялись такие расчеты как: расчет срока окупаемости капитальных вложений, соизмерение (дисконтирование) затрат во времени.

Таким образом, если долгосрочное планирование составляет основу управления методом экстраполяции, то стратегическое планирование – основу управления методом предвидения изменений. Главное различие между ними состоит в трактовке будущего.

В системе долгосрочного планирования предполагается, что будущее предсказывается на основе исторически сложившихся тенденций роста методом экстраполяции. Высшее руководство фирмы исходит из предположения, что результаты деятельности в будущем периоде улучшаться, и оно принимает решение «от достигнутого» о более высоких показателях.

В результате целевая функция – оптимистическая. Однако, на практике результаты деятельности, построенные основе оптимистических целей, расходятся с фактическим положением. Причем, в фирмах, где управление поставлено хорошо, результаты деятельности обычно выше, чем предсказывает экстраполяция. В тех же компаниях, где управление поставлено хуже, реальные итоги ниже намеченных целей.

3.1.3 Стратегическое планирование

Рост кризисных явлений 60-х г.г. XX века, усиление международной конкуренции отразились на невыполнении долгосрочных планов. Следовательно, возросло значение фактора- нестабильность внешней среды, который внес изменения в прогнозы. Прогнозы на основе экстраполяции не подтверждались на практике. Плановое «улучшение» не наступало.

Таким образом, *долгосрочное планирование не работает в условиях изменяющейся внешней среды и жесткой конкуренции.*

В системе стратегического планирования *отсутствует предположение о том, что будущее непременно должно быть лучше прошлого и отвергается предпосылка о возможности изучения будущего методом экстраполяции.*

Главной задачей стратегического планирования является:

- 1) анализ внутренних возможностей;
- 2) анализ внешних конкурентных сил;
- 3) поиск путей использования внешних возможностей с учетом специфики организации.

Цель – улучшение реакции организации на динамику рынка и поведение конкурентов.

Этапы стратегического планирования /¹³/:

1) Анализ перспектив.

Задача: выяснение тенденций, опасностей, шансов, «чрезвычайных ситуаций», которые способны изменить сложившиеся тенденции.

Определение перспектив предотвращает выход результатов за пределы обозримости.

2) Анализ позиций в конкурентной борьбе.

Задача: определение предельных результатов работы фирмы в тех деятельности, в которых она преуспела, которыми она занимается.

3) Выбор стратегии.

Задача: сравнение перспектив фирмы в различных видах деятельности, установление приоритетов в распределении ресурсов между различными видами деятельности для обеспечения будущей стратегии.

Фирма может быть удовлетворена своими возможностями (существующим потенциалом) в качестве ориентира на будущее. Анализ пределов на этом заканчивается, и фирма переходит к составлению программ и бюджетов. Однако, во многих случаях существующий потенциал неприемлем.

4) Анализ путей диверсификации.

Задача: оценка недостатков существующих видов деятельности, которыми фирма занимается. Анализ новых видов деятельности, к которым следует перейти.

5) Заключительный этап. Подготовка двух групп задач: стратегических и тактических (краткосрочных-текущих).

5 а) Стратегические задачи – программы и бюджеты, закладывающие основы будущей рентабельности – стратегические прогнозы, прогнозирование будущей деятельности фирмы.

5 б) Тактические (текущие-краткосрочные) задачи – разработка текущих программ и бюджетов фирмы. Ориентируют подразделения фирмы на повседневную работу, направленную на повышение текущей рентабельности.

Для объекта стратегического планирования содержание логики стратегического планирования раскрывает следующие её структурные элементы /13/:

- определение и формулирование цели или системы целей (это главная идея),
- анализ исходного уровня развития в период, предшествующий планируемому, и уточнение достигнутых параметров,
- определение объема и структуры потребностей общества в планируемом периоде, в результатах функционирования соответствующих объектов стратегического планирования,
- выявление объема и структуры ресурсов, имеющихся на начало планируемого периода и вновь создаваемых в планируемом периоде,
- согласование, балансирование потребностей и ресурсов социально-экономических подсистем различного уровня путем преодоления временных противоречий, несоответствий между ними, на основе «шкалирования», ранжирования потребностей и подготовка управленческих решений в форме стратегических прогнозов, программ планов.

3.1.4 Стратегический менеджмент

Переход от стратегического планирования к стратегическому менеджменту начался к 90-м годам XX столетия, по оценкам историков бизнеса.

Стратегический менеджмент /13/ – это комплекс стратегических управленческих решений, определяющих долговременное развитие организации и конкретных действий, обеспечивающих быстрое реагирование организации на изменение внешних факторов, которое может повлечь за собой необходимость стратегического маневра, пересмотр целей и корректировку общего направления развития.

Часто стратегическое управление называют рыночным стратегическим управлением (Strategic market management), это означает, что стратегические решения должны в большей степени учитывать развитие рынка и внешнего окружения, чем внутренние факторы /¹²., стр. 17/.

Ансофф И. включает в стратегический менеджмент: 1. процесс реализации стратегии ($\Rightarrow$, разработка механизмов реализации стратегии); 2. оценку; 3. контроль.

Стратегические планы – это те планы, временной горизонт которых совпадает с горизонтом самой стратегии (/¹¹, стр. 291/).

Стратегическое планирование – инструмент управления информацией.

Стратегический менеджмент – инструмент управления людьми.

Различия между стратегическим планированием и стратегическим менеджментом представлено в таблице 1.

Таблица 2 - Различия между стратегическим планированием и стратегическим менеджментом

№	Планирование	Управление
1	- это одна из функций управления по Анри Файоллю (1930 г.)	По Анри Файоллю (основатель школы административного управления) Функции управления: - планирование; - организация; - мотивация; - учет, контроль, анализ; - регулирование.
2	- это инструмент управления информацией;	- это инструмент управления людьми;
3	- это аналитический процесс;	- это организационно-аналитический процесс;
4	Используются переменные: - экономические и технологические	Используются переменные: - экономические и технологические + факторы: - психологические, социальные и политические

3.2 Стратегические цели при планировании стратегии

Необходимо различать миссию и стратегические цели предприятия.

Миссия предприятия / ⁷ (Горемыкин В.А.), стр. 126/ тесно связана с его культурой – совокупностью типичных для предприятия ценностей, норм и идей, которые формируют репутацию (марку, имидж) предприятия.

В реальной жизни она выражается в:

- поведении предприятия – единых принципах всех сотрудников;
- коммуникациях фирмы – стиле передачи информации;
- средствах наглядного представления – фирменных знаках, оформлении продукции, ритуала, внешнем виде и т.п.

Имидж предприятия во внешней среде поддерживают его этические отношения с конкурентами и доверие участников рынка, а во внутренней – интегративный эффект в результате комплементарного (от авт.: «комплементарный» словаре LINGVO- поздравительный; приветственный, любезный) поведения сотрудников, координации всех предприятий фирмы с системой ценностей предприятия. Он выражает ответственность фирмы перед потребителями, партнерами, регионом и обществом. В данном случае миссия отражает стремление предприятия произвести на внешний мир желаемое впечатление.

В отличие от миссии цели выражают более конкретные направления деятельности предприятия, рассмотрим таблицу 3.

Таким образом, если миссия организации /13/ задает общие ориентиры, направления функционирования организации, выражающие смысл существования, то конкретные конечные состояния, к которым стремится организация, фиксируется в виде её целей.

Цели – это конкретное состояние отдельных характеристик организации, достижение которых является для нее желательным и на достижение которых направлена её деятельность.

Миссия организации - / ¹⁴ (Глумаков. Максимцов, Мальшев), стр. 24/ - основная общая цель организации, четко выраженная причина её существования или предназначение.

Таблица 3 - Различия между миссией и целями предприятия

Показатели	Миссия	Цели
1. Временной критерий	Устремлена в будущее, но не имеет временных определений и не зависит от текущего состояния	Всегда предполагает сроки их достижения
2. Направленность информации	На внешнюю среду предприятия – на потребителей, общество, регион, их интересы, ценности, ожидания и приоритеты	Чаще имеют внутрифирменную ориентацию и направлены на улучшение использования ресурсов, резервов
3. Особенности формулировки	Выражается в общих терминах и освещает образ предприятия, его марку, стиль и т.п.	Чаще имеют конкретное выражение результатов деятельности
4. Измеримость	Преобладают качественные характеристики и относительный масштаб выражения	В основном количественно измеримы и могут быть однозначными и множественными

Стратегические цели /¹⁴/ - конкретные количественные (реже качественные, но однозначно интерпретируемые) показатели и сроки их достижения, которые выступают критериями эффективности реализации принятой стратегии.

Стратегия – обобщающая модель действий / ¹⁴, стр. 26/, необходимых для достижения поставленных долгосрочных целей путем координации и распределения ресурсов компании. По существу, стратегия есть набор правил для принятия решений, которыми предприятие руководствуется в своей деятельности.

Условно можно выделить следующие виды целей /¹³/:

а) Экономические цели организации. Они выражаются в показателях хозяйственной деятельности, их, в свою очередь, можно подразделить на количественные и качественные.

б) Неэкономические цели: социальные. Например, улучшение условий труда.

в) Долгосрочные цели, как правило, не имеют четко выраженных количественных характеристик, они в большей степени связаны с миссией фирмы.

г) Краткосрочные цели обязательно имеют конкретное содержание и указывают:

- что должно быть достигнуто (качественно, количественно);
- кто конкретно выполняет задачу по достижению цели.

Цели ставятся в следующих областях деятельности предприятия /^{13/}:

- 1) Положение на рынке;
- 2) Производственные мощности организации;
- 3) Инновации. Определение новых способов ведения бизнеса:
 - производство новых товаров;
 - внедрение на новые рынки;
 - применение новых технологий;
 - использование новых способов организации производства;
- 4) Производительность;
- 5) Ресурсы;
- 6) Доходность;
- 7) Управленческие аспекты;
- 8) Персонал (человеческие ресурсы);
- 9) Социальная ответственность.

Любое предприятие как сложная социально-экономическая система имеет многоцелевой характер.

В процессе функционирования организации наряду со стратегическими целями обычно одновременно решают большое количество технических и оперативных целей. С чисто экономическими целями тесно связаны социальные, технические и организационные задачи.

Структуризация целей может быть осуществлена по различным признакам /⁷, стр.128/ (таблица 4).

Цели должны быть четкими, ясными, однозначно понимаемыми и сформулированы в терминах, отражающих перспективное, будущее состояние предприятия. Поэтому при разработке целей необходимо учитывать целую совокупность требований, предъявляемых к их содержанию и форме /⁷, стр. 129/ (рисунок 2).

Таблица 4 - Примерная классификация целей предприятия

Признаки классификации	Группы целей	
1. Предмет (содержание)	Экономические, Организационные, Политические, Производственные	Социальные, Технологические, Научные, Эстетические, Психологические
2. Размер	Максимум не больше	Минимум не меньше
3. Горизонт планирования	Долгосрочные (стратегические) Среднесрочные (тактические)	Краткосрочные (оперативные)
4. Сфера действия	Глобальные Региональные Высшие Промежуточные	Национальные Локальные Сопутствующие
5. Иерархический уровень	Предприятия	Структурные подразделения
6. Взаимные соотношения	Комплементарные Индифферентные	Конкретные
7. Измеримость	Количественные	Качественные (неметрические)
8. Назначение	Коммерческие	Некоммерческие (общественные)
9. Среда	Внутренние	Внешние
10. Субъект (персонификация)	Индивидуальные (личные)	Групповые (коллективные)



Рис. 2. Требования к формулированию целей предприятия

Цели предприятия необходимо разрабатывать согласно иерархии структуры управления предприятия (рис. 3).

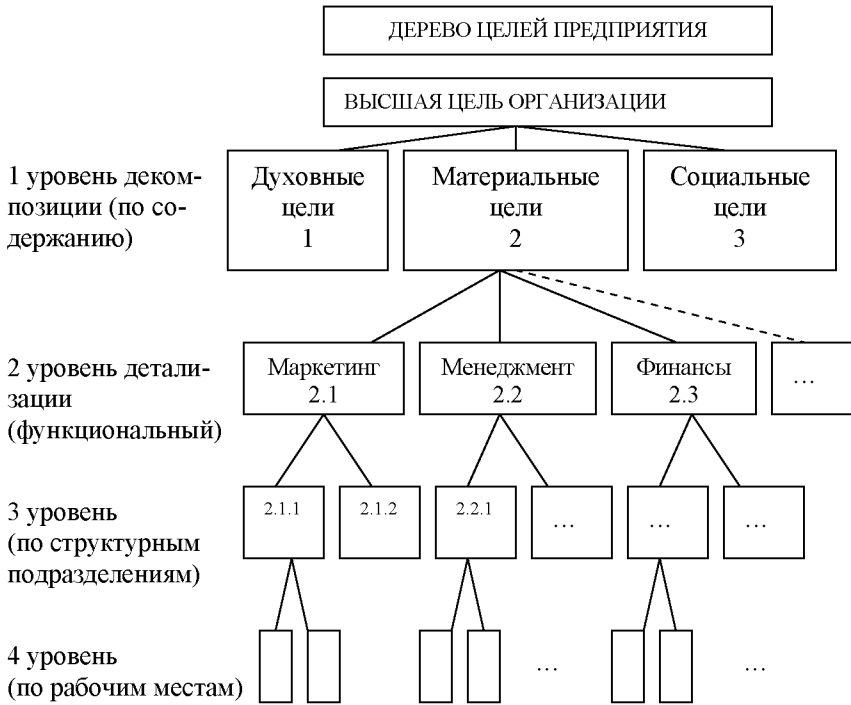


Рис. 3. Дерево целей предприятия

Пример структуризации целей предприятия показан /⁷, стр.132 / на рисунке 4 .



Рис. 4. Пример структуризации целей предприятия

На основе общей цели предприятия формируются частные цели функциональных подразделений (маркетинга, персонала и т.д.), которые конкретизируют и детализируют задачи структурных единиц.

Например, приведем постановку целей функциональным службам предприятия / ⁷, стр. 136 /:

Таблица 5 - Примеры постановки целей функциональным службам предприятия

Функциональные подразделения	Примерная формулировка целей
1. Финансы	- снизить кредиторскую (дебиторскую) задолженность на (до) __ (руб., %); - увеличить доходы на __ (руб., %)
2. Персонал	- снизить текучесть кадров до __ (%); - создать сотрудникам условия для реализации творческого потенциала; - уменьшить потери рабочего времени из-за забастовок до __ (человеко-дней)
3. Производство	- повысить производительность труда на __ %; - освоить выпуск __ видов новой продукции; - сократить выбросы в атмосферу до __ м3;
4. Маркетинг	- выйти на __ место по продаже продукции на рынке; - принять участие в выставках товаров; - ввести __ льготные условия оптовых поставок товаров.

Цели, как и стратегии, всегда достигаются при определенных ограничениях, которые могут задаваться самим предприятием и воздействовать извне.

Поэтому в процессе разработки миссии предприятия, его целей, стратегий развития необходимо оценить многочисленные факторы, которые будут влиять на его деятельность /⁷, стр. 138/.

Основные факторы:

А - Внешние:

- 1) Демография;
- 2) Состояние культуры;
- 3) Формы государственного регулирования бизнеса
- 4) Развитие науки и техники;
- 5) Уровень безработицы;
- 6) Политическая стабильность;
- 7) Природная среда;
- 8) Финансовая, кредитная и налоговая политика;
- 9) Уровень инфляции;
- 10) Требования по защите внешней среды;
- 11) Уровень доходов населения;
- 12) Меры по защите отечественных товаропроизводителей;
- 13) Финансовое состояние предприятий- должников;
- 14) Иные факторы

Б – Внутренние:

- 1) Предпринимательские способности;
- 2) Миссия, цели, стратегия и принципы фирмы;
- 3) Традиции фирмы;
- 4) Организация маркетинга и сбыта;
- 5) Уровень издержек;
- 6) Финансовый учет;
- 7) Производственный потенциал;
- 8) Квалификация кадров;
- 9) Управленческий потенциал;
- 10) Организация труда и производства;
- 11) Стимулирование труда.

3.3 Методика оценки конкурентоспособности продукции

В настоящее время не существует единого общепринятого русскоязычного определения понятия «конкурентоспособность продукции». Рассмотрим некоторые формулировки.

Конкурентоспособность продукции (товара) – это:

1 – «способность товаров более полно отвечать запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами, представленными на рынке» ^{/15/}.

2 – «свойство объекта, характеризующего степень удовлетворения конкретной потребности по сравнению с лучшими аналогичными объектами, представленными на данном рынке или конкурентоспособность - это способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами в условиях конкретного рынка» ^{/16/}.

3 – «характеристика товара (услуги), отражающая его отличие от товара-конкурента как по степени соответствия конкретной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение» ^{/17/}.

Ключевые слова в этих формулировках: объект, запросы покупателей, степень удовлетворения, потребность, затраты.

Объектом (формулировка №2) в исследовании может быть как сам товар, так и предприятие, фирма, тогда конкурентоспособность продукта должна измеряться одними параметрами, а конкурентоспособность фирмы – другими. Следовательно, данная формулировка является обобщенным понятием конкурентоспособности.

Относительно слов «потребность» и «затраты» следует сказать, что многие авторы отмечают, что два элемента: потребительские свойства и цена являются главными составляющими конкурентоспособности товара (услуги).

В состав «потребительских свойств» входит качество, которое является основной составляющей понятия конкурентоспособности.

Обратимся к определению качества в Стандарте ИСО 9000-2000: «Качество – это степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования».

В литературе встречается выражение «конкурентоспособное качество продукции», это лишь подчеркивает определяющую роль качества в понятии «конкурентоспособность».

Следует заметить, что в Стандарте ИСО 9000-2000 нет понятия «запросы покупателей», а есть понятие «запросы потребителей».

Слово «удовлетворить» или «удоволить», как говорили на Руси, означает «снабжать чем-либо вволю, вдоволь, доставлять потребности жизни, исполнять чьи-либо желания» ⁹/. Это слово мысленно нас отсылает к потребителю и наводит на вопрос: «где граница его «воли»?». «Снабжать» «вволю», до «воли» - значит довести до уровня желаемого, обеспечить соответствие показателей товара показателям, отвечающим запросам потребителя.

Предлагается следующая формулировка (авт. Абрамова И.Г.) рассматриваемого понятия: *конкурентоспособность продукции – это свойство продукции, характеризующееся степенью соответствия совокупности собственных характеристик (качество, технический уровень, цена, сервис) запросу потребителя (потребительские характеристики).*

Из сформулированного понятия следует, что для оценки конкурентоспособности продукции, определения «степени соответствия» необходимо знать собственные количественные характеристики продукта и формализованный запрос потребителя в сопоставимых характеристиках.

Конкурентоспособность базируется на ряде принципов:

1. Комплексность конкурентоспособности продуктов (товаров, услуг) заключается в том, что при ее оценке должна учитываться совокупность параметров, определяющих собственные характеристики.
2. Относительность конкурентоспособности предполагает сравнительный характер ее оценки, когда выбранные параметры одного товара сравниваются с параметрами других товаров.
3. Социальная адресность конкурентоспособности определяется степенью удовлетворения конкретных социально ориентированных сегментов потребителей. Запросы потребителей должны быть формализованы в соответствии с собственными характеристиками продукта.

Существуют различные методики количественной оценки конкурентоспособности продукции (их обзор и анализ см. /¹⁸/).

Рассмотрим оценку конкурентоспособности продукции по методике Т.Н.Бабич и Э.Н. Кузьбожева /¹⁹/ . Эта методика отредактирована, исправлена (авт. Абрамовой И.Г.) в соответствии с методом анализа иерархий Т. Саати /²⁰/ и приведена в данном учебном пособии.

По многим методикам, и, в частности, по излагаемой ниже, для оценки конкурентоспособности продукции необходимо рассчитать коэффициент конкурентоспособности, который отражает степень соответствия товара потребительским предпочтениям. Данная методика основана на двух подходах:

1 - коэффициент – это сравнительная характеристика конкретной продукции относительно нескольких её видов, он выражает собственную характеристику продукции;

2 – параметры «качество» и «цена» отражают совокупность собственных характеристик продукции и не противопоставляются

Методику можно условно представить в виде «шагов».

1 шаг. Отбор параметров и определение частных показателей или собственных характеристик продукта: h_i .

2 шаг. Расчет весовых коэффициентов параметров W_i (на основе построения матрицы парных сравнений – приоритетов по методу анализа иерархий Т.Саати).

3 шаг. Расчет весовых коэффициентов показателей по параметрам исследуемой и конкурентной продукции для определения приоритета конкурентов α_i по определенному параметру (также на основе построения матрицы парных сравнений).

4 шаг. Расчет коэффициента конкурентоспособности продукта (K_{np}):

$$K_{np} = \sum_i W_i \cdot b_i$$

За исследуемое - «базовое» изделие принимается то, которое имеет наибольшую долю в объеме продаж (приложение Д). Аналогичная продукция предприятий-конкурентов должна составить «базу для сравнения». Предприятия конкуренты отбираются на основе карты стратегической группировки (п.п. 3.4.1.2. А, 4 – стр. 47).

Рассмотрим пример, в котором отобраны три конкурирующие компании, производящие подобную, или сходную по назначению и характеристикам продукцию.

Шаг 1. Сравнительная характеристика продукции этих компаний получена в ходе маркетинговых исследований и представлена в таблице 6 в сокращенном виде.

Таблица 6 - Сравнительная характеристика агрегатов

№ параметра	Показатель	Агрегат предприятия		
		1	2	3
Технические параметры				
1	Номинальная мощность, кВт	200	200	200
2	Ресурс до капремонта, ч.	10000	8000	5000
	Габаритные размеры, мм.			
3	длина	2900	3200	3460
4	ширина	1300	1180	1080
...	...	...	...	...
Экономические параметры				
8	Цена, тыс. руб.	572	750	615
9	Удельный расход топлива, г/кВт-ч.	245	240	238
10	Удельный расход масла, кВт-ч	2,25	2,22	2,28

Шаг2. Для определения степени весомости параметров предлагается использовать матричный анализ. Для этого необходимо иметь сформулированную одну цель, учитывающую стратегию развития предприятия, а также «Руководство по Системе менеджмента качества». Для выработки единой цели нужно учитывать мнения различных специалистов. Их точки зрения могут быть формализованы с помощью матрицы приоритетов в виде весовых коэффициентов показателей.

Пусть F - позиция, высказывание, цель, зависящее от параметров $h_1, h_2, \dots, h_i, \dots, h_7$. Требуется ранжировать h_i по степени их влияния на F . Для решения этой задачи опрашивается группа экспертов, компетентных в отношении F . Каждый эксперт проводит «попарное взвешивание» параметров в матрице попарных сравнений (МПС), отвечая на вопрос: «Какой параметр из двух оказывает большее влияние на F ?» и построчно в матрице указывает: «Во сколько раз «вес» параметра, записанного в строке i , больше «веса» параметра, записанного в столбце j »

Если $h_i^5 h_j$ (h_i весомее h_j в 5 раз), то в клетку (i, j) заносится число $a_{ij} = 5$.

В таблице 9 приведен пример заполненной МПС.

Весомость влияния h_i на F определяется путем вычисления компонентов вектора W

$$W = (w_1, w_2, \dots, w_i, \dots, w_7), \quad (1)$$

где $w_1 = w_N$ - компонент вектора по параметру №1 таблицы №8 (Номинальная мощность), $w_2 = w_{pec}$, компонент вектора по параметру №2 таблицы №6 (ресурс до капремонта), и т.д. по всем параметрам.

Компонента вектора W вычисляется по методу последовательного приближения:

$$W_k = \frac{P^k \cdot e}{e^T \cdot P^k \cdot e}, \quad k = 1, 2, 3, \dots \quad (2)$$

где $e^T = [1, 1, 1, 1, 1, 1, 1]$ - значение e на первом шаге, k - шаг итерации,

$e^T = |W_k - W_{k-1}|$ - доля k -го шага итерации,

$P_k = (a_{1,1}, \dots, a_{ij})^k$ - матрица приоритетов в степени k .

Таблица 7 - Матрица парных сравнений (на основе данных таблицы 6).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	3	3	5	5	5	3	1/3	2	2
2	1/3	1	3	5	5	5	3	1/5	1/3	3
3	...	...	1	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	1	...	...
9	1/2	3	3	3	3	3	3	1/3	1	2
10	1/2	1/3	2	3	3	3	3	1/3	1/2	1

Процесс прекращают, если достигается заданная точность ε .

$$e^T = |W_k - W_{k-1}| \leq \varepsilon \quad (3)$$

Обычно $\varepsilon = 0,01$.

Каждому эксперту « n » соответствует свой вектор W_n . Значения можно определить по известной методике $^{20}, ^{21}, ^{22}$ /если принять мнение наиболее значимого эксперта.

Расчет коэффициентов весомоти параметров продукции представлен в приложении Е.

Утверждаются те весовые коэффициенты, которые получены в такой итерации, где согласованы мнения или выполняется условие:

$$OO \leq 0,1$$

где OO - отношение согласованности:

$$OO = IC / M(CI) \quad (4)$$

где IC – индекс согласованности:

$$IC = (\lambda_{max} - n) / (n - 1) \quad (5)$$

где n - количество параметров;

λ_{max} – максимальное собственное значение матрицы,

$$\lambda_{max} = MUMHOЖ (e^T \cdot M1; W_k) \quad (6)$$

где $M1$ – построчные значения приоритетов параметров в матрице парных сравнений первой итерации (например, строка 1 таблицы 7 – параметр №1).

W_k - весовые значения параметров на k -ой итерации (в примере итераций 4, следовательно, W_4).

$M(CI)$ – средний случайный индекс (CI) для порядка матрицы n . В таблице 8 представлены средние CI (вторая строка); для $n=10$ $CI=1,49$.

Таблица 8 - Средние случайные индексы (CI) в соответствии с порядком матрицы $n / 20/$

M	1	2	3	4	5
CI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12
M	6	7	8	9	10
CI	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49
M	11	12	13	14	15
CI	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Проверка согласованности:

(для рассматриваемого примера приведена в приложении Е).

Должно выполняться условие: $\Delta = 0$,

$$\Delta = M1 \cdot W_k - \lambda_{max} \cdot W_k, \quad (7)$$

Четвертая итерация расчетов принята за основу, поскольку именно на этом этапе выполняется условие $\varepsilon < 0,01$ и «матрица согласована», т.к. $OO=0,1$,а проверка №2 (продолжение приложения Е) показала, что $\Delta=0$.

Принимая решение четвертой итерации, утверждаем весовые коэффициенты параметров со следующими значениями:

$$w_1 = 0,17; \quad w_2 = 0,12; \quad w_3 = 0,07; \quad w_4 = 0,03; \quad w_5 = 0,03;$$

$$w_6 = 0,03; \quad w_7 = 0,05; \quad w_8 = 0,27; \quad w_9 = 0,13; \quad w_{10} = 0,11.$$

Весовые значения параметров означают, что с точки зрения определенного эксперта параметр № 8 - «цена» имеет наибольшую значимость для проникновения товара на рынок и составляет 0,27 в общем «весе» параметров, равном 1,00.

Шаг 3. Расчет весовых коэффициентов показателей по параметрам исследуемой и конкурентной продукции для определения приоритета конкурентов b_i по определенному параметру. Эта процедура выполняется по той же методике, описанной в шаге 2.

Пример расчета весовых коэффициентов показателей продукции трех изготовителей только по одному параметру - «Ресурс до капремонта» приведен в приложении Ж и на четвертой итерации они составили: $b_1 = 0,64$; $b_2 = 0,26$; $b_3 = 0,10$.

Это означает, что производитель №1 ($b_1 = 0,64$) имеет приоритет перед другими производителями, поскольку его продукция по параметру «Ресурс до капремонта» имеет наилучший показатель.

Результаты расчетов весовых коэффициентов показателей продукции для некоторых других параметров приведены в таблицах 9-11.

Таблица 9 – Сравнительная матрица показателей продукции предприятий А, В, С по параметру «Номинальная мощность»

«Номинальная мощность» агрегатов				
	А	В	С	Приоритет
А	1	1	1	0,334
В	1	1	1	0,333
С	1	1	1	0,333

Таблица 10 - Сравнительная матрица показателей продукции предприятий А, В, С по параметру «Длина»

«Длина» агрегатов				
	А	В	С	Приоритет
А	1	3	3	0,539
В	1/3	1	1/3	0,333
С	1/3	1/3	1	0,128

Таблица 11 - Сравнительная матрица показателей продукции предприятий А,В,С по параметру «Цена»

«Цена» агрегатов				
	А	В	С	Приоритет
А	1	5	3	0,605
В	1/5	1	1/3	0,103
С	1/3	3	3	0,292

Шаг 4. Получаем формулу для расчета коэффициента конкурентоспособности электроагрегатов:

$$K_{эл.агр.} = 0,17b_1 + 0,12b_2 + 0,07b_3 + 0,03b_4 + 0,03b_5 + 0,03b_6 + 0,05b_7 + 0,27b_8 + 0,13b_9 + 0,11b_{10} \quad (8)$$

где b_i - весовые коэффициенты показателей продукции по i -м параметрам соответствующего предприятия.

Сформируем сводную таблицу 12.

Таблица 12 - Конкурентоспособность продукции предприятий А,В,С

	b _i		Производители		
	w _i		А	В	С
Факторы конкурентоспособности	w ₁	0,17	0,334	0,333	0,333
	w ₂	0,12	0,606	0,291	0,103
	w ₃	0,07	0,334	0,333	0,333
	w ₄	0,03	0,539	0,333	0,128
	w ₅	0,03	0,128	0,333	0,539
	w ₆	0,03	0,429	0,142	0,429
	w ₇	0,05	0,539	0,333	0,128
	w ₈	0,27	0,605	0,103	0,292
	w ₉	0,13	0,140	0,370	0,470
	w ₁₀	0,11	0,370	0,470	0,140
Приоритет			0,428	0,285	0,275
Ранг			1	2	3

Расчеты показали: $K_{эл.агр.А}=0,428$, $K_{эл.агр.В}=0,285$, $K_{эл.агр.С}=0,275$.

Вывод: продукция производителя А является конкурентоспособной по параметрам: ресурс до капитального ремонта, масса, длина и цена.

После оценки конкурентоспособности продукции можно переходить к оценке конкурентоспособности предприятия.

3.4 Анализ внешней и внутренней среды (Тема № 4)

3.4.1 Анализ внешней среды организации

Внешняя среда организации представляет собой совокупность активно действующих субъектов и сил, которые находятся вне сферы непосредственного её контроля, но могут оказать влияние на её стратегию.

По степени влияния внешние факторы делятся на две группы /¹⁴, стр. 52 /:

- 1) факторы отдаленного воздействия (макросфера) и
- 2) факторы непосредственного влияния ближнего окружения, или отраслевые факторы (микросфера).

3.4.1.1 Стратегический анализ **макросферы** или анализ факторов, воздействующих на спрос

Этот анализ проводится с помощью **PEST (STEP)**– метода. Его цель – отслеживание изменения макросреды по четырем узловым направлениям и выявление тенденций, событий, не подконтрольных организации, но оказывающих влияние на принятие стратегических решений.

Эти направления выражены английскими словами, составляющими аббревиатуру PEST: (STEP)

- **P** – Political-legal (политико-правовые),
- **E** – Economic (экономические),
- **S** – Sociocultural (социокультурные),
- **T** – Technological (технологические факторы).

Политико-правовой фактор внешней среды изучается в первую очередь для того, чтобы иметь ясное представление о намерениях органов государственной власти в отношении развития общества и о средствах, с помощью которых государство предполагает претворять в жизнь свою политику.

Анализ **экономического** аспекта внешней среды позволяет понять, как на уровне государства формируются и распределяются экономические ресурсы. Понимание такого распределения ресурсов позволяет определять дальнейшую деловую активность.

Изучение **социального** компонента внешнего окружения направлено на то, чтобы уяснить и оценить влияние на бизнес таких социальных явлений, как отношение людей к труду и качеству жизни, мобильность и активность потребителей и др.

Анализ **технологического** компонента позволяет предвидеть возможности, связанные с развитием науки и техники, своевременно перестроиться на производство и реализацию технологически перспективного продукта, спрогнозировать момент отказа от используемой технологии.

Следует иметь отметить, что все основные факторы сильно влияют друг на друга. Изменение одного приводит к изменению другого. Поэтому их изучение и анализ должны вестись системно.

На рисунке 5 отмечены факторы компонент PEST(STEP) – анализа ^{/12}, стр. 238 /.

В таблице 6 приведены некоторые показатели для проведения анализа деятельности фирмы в связи с изменением уровня инфляции ^{/12}, стр. 238 /.

Таблица 13 - Характеристика уровня инфляции и анализ его влияния на показатели работы фирмы

Показатель	ГОД				
	2006	20007	2008	2009	2010
Индекс инфляции, %					
Доходы предприятия					
Затраты предприятия					
Себестоимость (затраты на рубль доходов)					
Себестоимость ед. продукции, руб.					
Стоимость основных фондов (ОФ)					
Коэффициент переоценки ОФ					



Рис. 5. Идентификация факторов макросреды
– ПЭСТ (PEST- STEP) - анализ

3.4.1.2 Стратегический анализ *микросферы*

А. Отраслевой и конкурентный анализ

Отраслевой анализ проводится с целью определения привлекательности отрасли и её отдельных товарных рынков. Такой анализ помогает понять структуру, динамику отрасли, характерные для неё возможности и существующие угрозы, определить ключевые факторы успеха и на этой основе разрабатывать стратегию поведения предприятия на рынке.

При проведении отраслевого анализа основным объектом исследования служит хозяйственная отрасль – совокупность предприятий, конкурирующих на одном потребительском рынке с аналогичными товарами или услугами.

Перейдем к рассмотрению отраслевого анализа.

Конструкция отраслевого и конкурентного анализа должна позволить получить характеристику следующих аспектов ¹², стр. 132/:

1) доминирующие в отрасли экономические характеристики:

- размеры рынка;
- области конкурентного соперничества;
- скорость роста рынка и стадия жизненного цикла отрасли;
- число соперников и их относительные размеры;
- число покупателей и их относительные размеры
- легкость входа и выхода;
- степень дифференциации продуктов;
- уровень технологических изменений;
- влияние экономики на масштабы производства;
- требования к капиталу;
- прибыльность в отрасли, др.

2) основные движущие силы, вызывающие изменения в отрасли:

- изменения в долговременной скорости роста (влияют на размер инвестиций);
- изменения в том кто покупает товары и как они используются (создание новых возможностей), инновации в продуктах
- технологические изменения;
- маркетинговые инновации;
- вход и выход главных фирм в отрасли;
- увеличение глобализации в отрасли;
- изменения в стоимости и эффективности;

- переход потребителей к дифференцированным товарам от стандартных;
- влияние законодательных изменений;
- изменение социальной, демографической обстановки и стиля жизни;
- снижение неопределенности и риска в бизнесе.

3) анализ конкурентных сил, действующих на фирму (По Портеру):

Анализ начинается с общего описания положения дел в отрасли и определении доминирующих в ней конкурентных сил. Для этого используется модель «пяти сил» известного американского ученого М. Портера.

Модель «пяти сил Портера» - модель для анализа конкуренции. Согласно этой модели конкуренцию среди существующих фирм определяют:

1 сила- риск появления потенциальных конкурентов создает опасность прибыльности компании /¹², стр.133/. Конкурентная сила этого фактора сильно зависит от высоты барьера входа (стоимости входа в отрасль).

Имеются три основных источника барьеров:

- а) - лояльность к торговой марке покупателей (входящие компании должны перекрыть это значительными инвестициями)
- б) - абсолютное преимущество по издержкам (д.б. более низкими)
- в) - экономия на масштабе (массовое производство) ;

2 сила- соперничество между существующими предприятиями в отрасли

Рост спроса в отрасли ведет к умеренной конкуренции при обеспечении больших возможностей для экспансии. Барьеры выхода являются серьезной опасностью, когда спрос в отрасли падает. Барьеры выхода являются экономическими и эмоциональными факторами, которые удерживают компанию, даже если доходы малы. В результате появляются излишние производственные мощности, что ведет к интенсификации ценовой конкуренции, так как компании сбрасывают цены, пытаясь использовать простаивающие мощности.

Обычно барьеры выхода обусловлены следующими причинами:

- оборудование не имеет альтернатив его использования, и, если компания оставит отрасль, его надо списывать;
- высокая фиксированная стоимость выхода из-за выплат увольняемому рабочим;
- эмоциональное тяготение к отрасли;

- стратегические взаимоотношения между стратегическими зонами хозяйствования (СЗХ);
 - экономическая зависимость от отрасли;
- 3 сила- экономические возможности **покупателей** (торговаться)
 Покупатели сильны в следующих ситуациях: когда
- делают закупки в больших количествах;
 - отрасль состоит из большого числа малых предприятий, а покупателей мало или они крупные;
 - покупатели могут выбирать между снабжающими отраслями по критерию минимума цен;
 - покупатели используют угрозу вертикальной интеграции.
- 4 сила- экономические возможности (давление) **поставщиков**
 Наиболее мощным является давление со стороны поставщиков в случаях:
- когда поставляемый продукт имеет мало заменителей и он важен для компании;
 - компании отрасли не важны для снабжающих фирм;
 - поставщики поставляют такие продукты, что для компаний дорого переключаться с одного вида на другой;
 - покупающие компании не способны использовать угрозу своей вертикальной интеграцией назад;
- 5 сила- угроза появления товаров-заменителей
 Существование полностью заменяющих продуктов составляет серьезную конкурентную угрозу, ограничивающую цены компании и её прибыльность;

Модель М.Портера «пяти сил» преследует цель выявления возможностей увеличения цены и прибыли фирмы.

С её помощью исследуются такие вопросы:

- 1 - Каковы продукты или услуги фирмы? Каковы каналы распределения? Каков размер отрасли (как по числу действующих в ней предприятий, так и в отношении денежной оценки)? Насколько быстро идет её рост? Является ли продукт отрасли сильно дифференцированным? Высоки ли барьеры выхода из отрасли? Какова относительная величина постоянных издержек в отрасли?
 (Ответы на эти вопросы позволят выявить силы, определяющие уровень конкуренции в отрасли и степень угроз со стороны конкурентов).
- 2 - Кто является главным конкурентом (ами)? Какая часть рынка занята этим главным конкурентом (ами)?
 (Ответы на эти вопросы помогут определить, является отрасль консолидированной или фрагментированной).
- 3 - Кто является наиболее значительными потребителями данной отрасли? Обладают ли потребители силой? Что служит источником силы потребителей?
- 4 - Кто является наиболее значимыми поставщиками данной отрасли? Обладают ли поставщики силой? Что служит источником силы поставщиков?

- 5 - Существуют ли значительные барьеры для входа в отрасль? Каковы они? Достаточно ли эффективно они защищают действующие отрасли организации от дополнительного конкурентного давления, тем самым увеличивая их прибыль?
- 6 - Каковы наиболее характерные стратегии для конкурирующих в отрасли фирм?
- 7 - Каковы размеры отрасли в глобальном масштабе? Имеются ли достаточно привлекательные причины для вовлечения фирмы в международный бизнес?
- 8 - Является ли отрасль регулируемой? Как регулирующие воздействия влияют на внутриотраслевую конкуренцию?

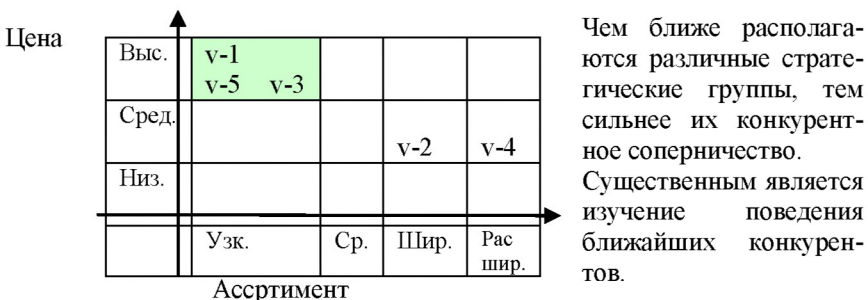
4) анализ конкурентных позиций и возможных действий соперничающих компаний:

Компании в одной стратегической группе могут объединяться по разным признакам: широте диапазона продуктов, методам использования каналов товародвижения, характеру сервиса и технологического обслуживания, качеству продуктов, ценообразованию, и др.

Для этого анализа конструируется карта стратегической группировки. Рассмотрим правила построения карты.

Правила построения карты стратегической группировки:

- 1) Идентифицируются конкурентные характеристики разных фирм (цена, качество, география деятельности, степень вертикальной интеграции, диапазон продуктов....)
- 2) Положение фирм наносится на двухкоординатный график (по парам выбранных характеристик).
- 3) Отмечаются фирмы, попадающие в одну стратегическую область.
- 4) Отмечается доля каждой группы в полном объеме продаж отрасли.



Обозначение: v-1, ...v-5 – фирмы, отобранные для анализа.

Рис. 6. Пример карты стратегической группировки

Обобщение сведений о целях и стратегии конкурентов (на основе таблицы 14) и карт стратегической группировки обычно достаточно для оценки серьезности конкурентных угроз.

Таблица 14 - Составляющие целей и стратегий конкурентов

Составляющие целей	Составляющие стратегий
Область конкуренции	1. Локальная / 2. Региональная / 3. Национальная / 4. Многонациональная / 5. Глобальная
Стратегические претензии	1. Быть господствующим лидером / 2. Превзойти существующего лидера отрасли / 3. Войти в лидирующую пятерку / 4. Подняться на одну или две ступени в рейтинге / 5. Превзойти конкретного соперника (не обязательно лидера)/ 6. Сохранить позицию / 7. Только выживание
Цели по размерам рынка	1. Агрессивная экспансия путем приобретений и внутреннего роста / 2. Экспансия путем приобретений / 3. Сохранение существующей доли / 4. Расширение рынка с целью получения кратковременной прибыли
Конкурентная позиция / ситуация	1. Хватающий здоровяк, находящийся в движении / 2. Хорошо защищающийся, способный удержать существующее / 3. Держится в середине своры / 4. Пытающийся усилить позицию / 5. Отбивающийся, теряющий почву / 6. Отступающий на защитную позицию
Стратегическое поведение	1. В основном нападение / 2. В основном защита / 3. Комбинация защиты и нападения / 4. Агрессивное рискованное / 5. Консервативный последователь
Конкурентная стратегия	1. Стремление к ценовому лидерству / 2. Фокусирование на рыночных нишах / 3. Преследование, основанное на дифференциации: по качеству, сервису, технологии, диапазону товаров, имиджу, другим качествам

5) определение ключевых факторов конкурентного успеха и корневых компетенций.

Корневые компетенции в общем виде состоят из трех взаимосвязанных частей:

- технологические ноу-хау;
- системы, поддерживающие надежность процессов производства и сбыта;
- внешние контакты и связи.

Представление о «корневых компетенциях» нашло свое выражение в простой и емкой модели (Рис. 7), показывающей чем должна заниматься компания.

Важность данного вида деятельности для дальнейшего развития фирмы	Высокая	Сочетай	Инвестируй и делай сам	Делай сам
	Средняя	Сочетай	Сочетай	Делай сам
	Низкая	Покупай	Покупай	Покупай
		Низкая	Средняя	Высокая

Достигнутая компетенция (профессионализм)
по сравнению с лучшей в отрасли

Рис. 7. Выбор места осуществления функций управления (самостоятельно или силами привлекаемых внешних организаций)

Типы ключевых факторов успеха (КФУ):

1. Факторы, связанные с технологией;
 - компетентность в научных исследованиях;
 - способность к инновациям в производственных процессах;
 - роль экспертов в данной технологии; ...
2. Факторы, связанные с производством;
 - эффективность низкозатратного производства;
 - качество производства;
 - высокая фондоотдача;
 - дешевое проектирование и техническое оснащение;
 - гибкость производства при изменении моделей и размеров, ...
3. Факторы, связанные с распределением;
 - мощная сеть дистрибьютеров / дилеров;
 - собственная торговая сеть;
 - быстрая доставка;...
4. Факторы, связанные с маркетингом;
 - хорошо испытанный, проверенный способ продаж;
 - широта диапазона товаров;
 - гарантии покупателям;
5. Факторы, связанные с квалификацией
 - выдающиеся таланты;
 - эксперты в области технологии;
6. Факторы, связанные с возможностями организации
7. Другие типу КФУ (имидж, репутация, вежливое обслуживание...)

Б. Определение факторов, влияющих на структуру затрат отрасли

После выявления настоящего положения дел в отрасли устанавливаются динамические факторы, которые определяют тенденции развития отрасли и требуют организационных изменений, воздействующих на процесс стратегического планирования /14,стр.53; 23,стр. 293/. Здесь может быть полезен метод разделения факторов на те, которые отражают отраслевой спрос, и те, которые определяют отраслевые цены и соответственно потенциальную среднеотраслевую прибыль. Таким образом, можно будет понять привлекательность отрасли для вложения инвестиций.

На структуру отраслевых затрат влияют различные факторы и действия разных «групп поддержки».

Важнейшие факторы влияния на структуру затрат отрасли /¹⁴, стр. 53; ²³, стр. 293 /.

1) фаза **жизненного цикла продукта (ЖЦП)**. На ранних фазах ЖЦП фирмы осуществляют значительные вложения в развитие продукта, каналов распределения, в новое оборудование и технологическую оснастку, в подготовку персонала. На поздних фазах инвестиции уменьшаются;

2) **капитальные затраты**. Значительные инвестиции в создание производственных мощностей повышают постоянные издержки, делают компанию чувствительной к колебаниям спроса. Те компании, в стоимости которых постоянные издержки ниже, менее чувствительны к колебаниям спроса, легче адаптируются к временному снижению спроса и несут относительно меньшие убытки;

3) экономия от **масштабов производства**;

4) эффект обучения;

5) сила **поставщиков, потребителей**, конкурентное соперничество, субституты и барьеры входа;

6) влияние других «групп поддержек», таких, как кредиторы, профсоюзы, муниципальные власти, партнеры по бизнесу;

7) **технологические** изменение, которые создают возможности для снижения издержек и влияют на соотношение постоянных и переменных расходов.

Систематическое рассмотрение факторов внешней среды и стейкхолдеров- «групп поддержки», определяющих структуру затрат в отрасли и среднеотраслевой уровень прибыли, позволяет прийти к заключению относительно потенциала прибыльности отрасли.

После исследования потенциала прибыльности отрасли рассматриваются её стратегические характеристики (отрасли):

- *движущие силы*, способные вызвать в отрасли фундаментальные изменения;
- *неблагоприятные факторы*, угрожающие перспективам роста и традиционным способам ведения бизнеса;
- *благоприятные возможности*, обеспечивающие новые условия для роста и прибыли;
- *ключевые факторы успеха*, характерные для данной отрасли.

Таковы основные этапы анализа и основные методы его проведения.

Обобщение отраслевого и конкурентного анализа может быть выполнено по следующим позициям:

- 1) Основные экономические характеристики отраслевого окружения (рост рынка, географические особенности, структура отрасли, экономическое положение, требования к инвестициям и т.д.).
- 2) Движущие силы.
- 3) Конкурентный анализ.
 - 3.1. Соперничество среди конкурирующих продавцов (сильное, умеренное, слабое, орудие в конкуренции);
 - 3.2. Угроза потенциального входа (сильная, умеренная, слабая, содержание барьеров входа);
 - 3.3. Конкуренция заменяющих продуктов (сильная, умеренная или слабая, почему?);
 - 3.4. Способность поставщиков «торговаться» (сильная, умеренная или слабая, почему?);
 - 3.5. Способность потребителей торговаться (сильная, умеренная или слабая, почему?);
- 4) Конкурентная позиция основных компаний / стратегических групп.
 - 4.1. Благоприятное позиционирование (почему?);

- 4.2. Неблагоприятное позиционирование (почему)?;
- 5) Конкурентный анализ.
 - 5.1. Стратегические подходы/ возможные действия ключевых конкурентов;
 - 5.2. Наблюдение за конкурентами (за кем и почему)?;
- 6) Ключевые факторы успеха и корневые компетенции.
- 7) Перспективы отрасли и общая привлекательность.
 - 7.1. Факторы, делающие отрасль привлекательной;
 - 7.2. Факторы, делающие отрасль непривлекательной;
 - 7.3. Специфические отраслевые результаты / проблемы;
 - 7.4. Перспективы рентабельности (благоприятные / неблагоприятные)

3.4.2 Анализ внутренней среды организации

При анализе внутренней среды организации необходимо рассмотреть сильные и слабые стороны организации, оценить их важность и установить, какие из них могут стать основой конкурентных преимуществ. Для этого проводится управленческий анализ деятельности предприятия.

Управленческий анализ – это процесс комплексного анализа /¹⁴-стр.75, ¹²-стр.147./ внутренних ресурсов и возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состояния бизнеса, его сильных и слабых сторон, выявление стратегических проблем.

Конечной *целью* управленческого анализа является предоставление информации менеджерам и другим заинтересованным лицам для принятия адекватных стратегических решений, выбора стратегии, которая в наибольшей степени будет соответствовать будущему предприятия.

Разделение стратегического анализа на две части: внешний и внутренний (управленческий анализ) /¹⁴-стр.75, ²⁴/ связано с тем, что за их проведение должны отвечать разные службы предприятия. Анализ внешней среды должен проводиться службой маркетинга, а проведение анализа внутренней среды или управленческого анализа строго не закреплено за функциональными службами, поскольку затрагивает многие службы предприятия.

По сути, управленческий анализ является второй частью SWOT-анализа /¹²-стр.147/, связанный с выявлением сильных и слабых сторон деятельности фирмы.

3.4.2.1 Показатели управленческого анализа

А. Экспертная оценка сторонних наблюдателей

Деловой американский журнал «Fortune» и английский «Economist» используют следующие критерии оценки при ранжировании лучших фирм ^{/12/}, стр. 149/:

- 1) качество управления;
- 2) качество производимых товаров и услуг;
- 3) финансовое состояние фирмы;
- 4) качество маркетинга;
- 5) умение привлекать талантливых людей, способствовать их развитию и закреплять их за фирмой;
- 6) долгосрочные капиталовложения;
- 7) способность к инновациям;
- 8) ответственность перед обществом;

Оценка ведется по 10-бальной шкале.

Американцы привлекают к этой оценке свыше 8 тысяч наиболее компетентных специалистов-экономистов и предпринимателей.

Б) По расчетным показателям эффективности деятельности предприятий

Согласно подходу Герчиковой И.Н. ^{/12/} можно выделить два направления экономического анализа на фирме и соответственно две группы показателей фирмы:

показатели характеризующие

- 1) экономический потенциал;
- 2) хозяйственную деятельность.

Очевидно, что при управленческом анализе речь идет об оценке *экономического потенциала фирмы*, его сравнении с другими предприятиями, определении места фирмы в системе ранжирования на национальном и международном уровнях. К числу таких показателей относят активы фирмы, объем продаж, показатель валовой или чистой прибыли, число занятых, научно-технический потенциал фирмы.

Рейтинговую оценку предприятий, банков России проводит журнал «Эксперт». В качестве основных критериев включения предприятия в список «Эксперт-200» выбраны :

- объем реализации продукции
- рыночная стоимость (капитализация) предприятия.
+ для полноты картины используются:
- прибыль,
- число занятых,
- параметры рынка акций.

Сибирская межбанковская валютная биржа совместно с ИК «РИФ» и Западно-Сибирским центром приватизации составляют рейтинги сибирских предприятий «Сибирь-100». Оценка эффективности деятельности предприятий проводится по общепринятым показателям (Таблица 15).

Таблица 15 - Базовые показатели оценки эффективности деятельности предприятий

Показатель	Способ расчета
Рентабельность продаж	Балансовая прибыль / Выручка от реализации
Рентабельность активов	Балансовая прибыль / Стоимость активов
Норма прибыли на собственный капитал	Балансовая прибыль / Собственные средства
Норма чистой прибыли на собственный капитал	Чистая прибыль / Собственные средства
Эффективность труда	Выручка от реализации / Численность работающих

Одним из распространенных подходов к анализу внутренней среды фирмы является выделение нескольких её срезов, состояние которых в совокупности определяет тот потенциал и те возможности, которыми располагает фирма. Она может анализироваться по следующим направлениям:

- кадры (их потенциал, квалификация, интересы и т.п.)
- организация управления;
- производство, по характеристикам:
 - организационные;
 - операционные;
 - технико-технологические;
 - научно-исследовательские, разработки;
- финансы;
- маркетинг;
- организационная культура.

В соответствии с указанным подходом выделяются срезы внутренней среды, по которым определяются сильные и слабые стороны фирмы.

3.4.2.2 Срезы внутренней среды фирмы

Кадровый срез внутренней среды охватывает /13/:

- взаимодействие менеджеров и рабочих;
- найм, обучение и продвижение кадров;
- оценку результатов труда и стимулирование;
- создание и поддержание взаимоотношений между работниками и т.п.

Организационный срез включает в себя:

- коммуникационные процессы;
- организационные структуры;
- нормы, правила, процедуры;
- распределение прав и ответственности;
- иерархию подчинения.

В производственный срез входят:

- изготовление продукта, снабжение и ведение складского хозяйства;
- обслуживание технологического парка;
- осуществление исследований и разработок.

Маркетинговый срез внутренней среды организации охватывает все те процессы, которые связаны с реализацией продукции:

- стратегия продукта;
- стратегия ценообразования;
- стратегия продвижения продукта на рынок;
- выбор рынков сбыта и систем распределения.

Финансовый срез включает в себя процессы, связанные с обеспечением эффективного использования и движения денежных средств в организации:

- поддержание ликвидности;
- обеспечение прибыльности;
- создание инвестиционных возможностей и т.п.

Выявив сильные и слабые стороны и взвесив факторы по степени важности, руководство может определить те функциональные зоны, которые требуют немедленного вмешательства или могут подождать, а также те, на которые можно опереться при разработке стратегии организации.

3.4.2.3 Методология и методика SWOT-анализа

SWOT-анализ предполагает сначала выявление сильных и слабых сторон, а также угроз и возможностей, и после этого установление цепочек связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для формулирования стратегии организации.

SWOT — это аббревиатура слов Strengths (силы), Weaknesses (слабости), Opportunities (благоприятные возможности) и Threats (угрозы). Внутренняя обстановка организации отражается в основном в S и W, а внешняя — в O и T.

В таблице 12 представлены основные факторы, которые целесообразно учитывать в SWOT-анализе

Организация может дополнить каждую из четырех частей списка теми характеристиками внешней и внутренней среды, которые отражают конкретную ситуацию, в которой она находится.

После того как конкретный список слабых и сильных сторон организации, а также угроз и возможностей, составлен, наступает этап установления связей между ними. Для установления этих связей составляется матрица SWOT-анализа (Рис. 8).

	Возможности	Угрозы
	1. 2. 3.	1. 2. 3.
Сильные стороны	ПОЛЕ СИВ	ПОЛЕ СИУ
1. 2. 3.		
Слабые стороны	ПОЛЕ СЛВ	ПОЛЕ СЛУ
1. 2. 3.		

Рис. 8. Матрица SWOT - анализа

Слева выделяются два раздела (сильные стороны, слабые стороны), в которые соответственно вносятся все выявленные на первом этапе сильные и слабые стороны организации. В верхней части матрицы также выделяются два раздела (возможности и угрозы), в которые вносятся все выявленные возможности и угрозы.

Таблица 16 -Факторы, учитываемые в SWOT-анализе

№	Потенциальные внутренние сильные стороны (S)	Потенциальные внутренние слабые стороны (W)
1	Четко проявляемая компетентность	Потеря некоторых аспектов компетентности
2	Адекватные финансовые источники	Недоступность финансов, необходимых для изменения стратегии
3	Высокое искусство конкурентной борьбы	Рыночное искусство ниже среднего
4	Хорошее понимание потребителей	Отсутствие анализа информации о потребителях
5	Признанный рыночный лидер	Слабый участник рынка
6	Четко сформулированная стратегия	Отсутствие четко выраженной стратегии, непоследовательность в ее реализации
7	Использование экономии на масштабах производства, ценовое преимущество	Высокая стоимость продукции в сравнении с ключевыми конкурентами
8	Собственная уникальная технология, лучшие производственные мощности	Устарелые технология и оборудование
9	Проверенное надежное управление	Потеря глубины и гибкости управления
10	Надежная сеть распределения	Слабая сеть распределения
11	Высокое искусство НИОКР	Слабые позиции в НИОКР
12	Наиболее эффективная в отрасли реклама	Слабая политика продвижения
	Потенциальные внешние благоприятные возможности (O)	Потенциальные внешние угрозы (T)
1	Возможность обслуживания дополнительных групп потребителей	Ослабление роста рынка, неблагоприятные демографические изменения ввода новых рыночных сегментов
2	Расширение диапазона возможных товаров	Увеличение продаж заменяющих товаров, изменение вкусов и потребностей покупателей
3	Благодушие конкурентов	Ожесточение конкуренции
4	Снижение торговых барьеров в выходе на внешние рынки	Появление иностранных конкурентов с товарами низкой стоимости
5	Благоприятный сдвиг в курсах валют	Неблагоприятный сдвиг в курсах валют
6	Большая доступность ресурсов	Усиление требований поставщиков
7	Ослабление ограничивающего законодательства	Законодательное регулирование цены
8	Ослабление нестабильности бизнеса	Чувствительность к нестабильности внешних условий бизнеса

На пересечении разделов образуется четыре поля. На каждом из данных полей исследователь должен рассмотреть все возможные парные комбинации и выделить те, которые должны быть учтены при разработке стратегии поведения организации.

Фактически поля пересечений (СИБ, СИУ, СЛВ и СЛУ) представляют собой наборы возможных сценариев развития событий. Например, возможность внешней среды «Рост интереса потребителей к товару» и сильная сторона организации «Активная маркетинговая политика» могут составить пару СИБ «Расширение сбыта за счет привлечения новых покупателей». Эта пара СИБ может стать реальным сценарием развития событий, благоприятным для организации, но только если реализация названной сильной стороны с учетом возможностей внешней среды будет закреплена в стратегии и принята как одна из целей (задач) организации.

В отношении тех пар, которые были выбраны с поля "СИБ", следует разрабатывать стратегию по использованию сильных сторон организации для того, чтобы получить отдачу от возможностей, которые появились во внешней среде. Для тех пар, которые оказались на поле "СЛВ", стратегия должна быть построена таким образом, чтобы за счет появившихся возможностей попытаться преодолеть имеющиеся в организации слабости. Если пара находится на поле "СИУ", то стратегия должна предполагать использование силы организации для устранения угроз. Наконец, для пар, находящихся на поле "СЛУ", организация должна вырабатывать такую стратегию, которая позволила бы ей как избавиться от слабости, так и попытаться предотвратить нависшую над ней угрозу.

Для успешного изучения окружения организации методом SWOT-анализа важно не только уметь вскрывать угрозы и возможности, но и уметь оценивать их с точки зрения важности и степени влияния на стратегию организации.

3.4.2.4 Составление профиля среды

Наряду с методами изучения угроз, возможностей, силы и слабости организации для анализа среды может быть применен метод составления ее профиля. Данный метод удобно применять для составления профиля отдельно макроокружения, непосредственного окружения и внутренней среды. С помощью метода составления

профиля среды удастся оценить относительную значимость для организации отдельных факторов среды.

Метод составления профиля среды состоит в следующем. В таблицу профиля среды (Таблица 17) выписываются отдельные факторы среды. Каждому из факторов экспертным образом дается оценка:

- важности для отрасли по шкале: 3 - большая, 2 - умеренная, 1 - слабая;
- влияния на организацию по шкале: 3 - сильное, 2 - умеренное, 1 - слабое, 0 - отсутствие влияния;
- направленности влияния по шкале: +1 - позитивная, -1 - негативная.

Таблица 17 - Профиль среды организации

Факторы среды	Важность для отрасли, А	Влияние на организацию, В	Направленность влияния, С	Степень важности $O = A \times B \times C$
1	2	2	+1	+4
2	3	1	+1	+3
3	1	1	-1	-1

Далее все три экспертных оценки перемножаются и получается интегральная оценка, показывающая степень важности фактора для организации. По этой оценке руководство может заключить, какие из факторов среды имеют относительно более важное значение для их организации и, следовательно, заслуживают самого серьезного внимания, а какие факторы заслуживают меньшего внимания.

Для стратегической перспективы компании особенно значимы сильные стороны, так как они являются краеугольными камнями стратегии и на них должно строиться достижение конкурентных преимуществ. В то же время хорошая стратегия требует вмешательства в слабые стороны.

Организационная стратегия должна быть хорошо приспособлена к тому, что можно сделать. Особое значение имеет идентификация отличительных преимуществ компании.

Следует различать благоприятные возможности отрасли и компании.

3.4.2.5 Оценка силы конкурентной позиции фирмы

Оценка конкурентной позиции и конкурентной силы фирмы должна ответить на вопросы:

1. насколько сильна сегодняшняя конкурентная позиция фирмы;
2. какое изменение конкурентной позиции можно ожидать использования сегодняшней стратегии (с ее тонкой подстройкой);
3. каков ранг фирмы относительно ключевых соперников в каждом важном компоненте конкурентной силы и отраслевом ключевом факторе успеха;
4. каков перечень конкурентных преимуществ фирмы;
5. какова возможность фирмы защищать свою позицию в свет отраслевых движущих сил, конкурентного давления и предполагаемых действий соперников?

Факторы, которые часто используют для оценки тенденции усиления или ослабления конкурентной позиции фирмы, отражены в таблице (Таблица 18).

Таблица 18 - Признаки силы и слабости в конкурентной позиции фирмы

№	Признаки силы	Признаки слабости
1	Важные отличительные преимущества	Отсутствие реальных отличительных преимуществ
2	Большая доля рынка (или лидер на рынке)	Потери на рынке относительно главных соперников
3	Последовательная или отличительная стратегия	Отсутствие четкой стратегии
4	Рост базы потребителей и их лояльности	Падающая репутация у потребителей
5	Нахождение в фаворитной стратегической группе	Нахождение в стратегической группе, теряющей позиции
6	Концентрация на быстрорастущих рыночных сегментах	Слабости в областях с наибольшим рыночным потенциалом
7	Ценовое преимущество	Производитель товаров с высокой себестоимостью
8	Прибыль выше средней	Рост доходов ниже среднего
9	Маркетинговое искусство выше среднего	Мало главных факторов рыночного успеха
10	Технологические и инновационные способности выше среднего	Последователь в разработке продуктов, их слабое качество
11	Инициативный, предпринимательский подход к опасностям	Отсутствует хорошая позиция по отношению к возникающим угрозам
12	Позиция накопления благоприятных возможностей	Потери относительно главных соперников

Для оценки конкурентной позиции фирмы используются балльные оценки по ключевым факторам успеха. При этом производится взвешивание оценок таких факторов для фирмы и ее соперников

Таблица 19 - Пример взвешенной оценки стратегической силы компании относительно конкурентов

КФУ/ Мера силы	Вес	Компа- ния	Соперник		
			А	Б	В
Качество/исполнение продукта	0,10	8 (0,80)	5 (0,50)	9 (0,90)	6 (0,60)
Репутация/имидж	0,10	8 (0,80)	7 (0,70)	10 (1,00)	6 (0,60)
Материалы/стоимость	0,05	5 (0,25)	5 (0,25)	6 (0,30)	4 (0,20)
Технологическое искусство	0,05	8 (0,40)	5 (0,25)	5 (0,25)	4 (0,20)
Производственные мощности	0,05	9 (0,45)	7 (0,35)	10 (0,50)	6 (0,30)
Маркетинг /распределение	0,05	9 (0,45)	7 (0,35)	9 (0,45)	6 (0,30)
Финансовые ресурсы	0,10	5 (0,50)	4 (0,40)	7 (0,70)	4 (0,40)
Относительная стоимостная позиция	0,25	5 (1,25)	9 (2,25)	6 (1,50)	4 (1,00)
Способность конкурировать	0,25	5 (1,25)	9 (2,25)	7 (1,75)	4 (1,00)
ВЗВЕШЕННЫЙ РЕЙТИНГ СИЛЫ		6,15	7,30	7,35	4,60

Обозначение:

Шкала рейтинга: слабейший — 1, сильнейший — 10,
в скобках — произведение веса на рейтинговую оценку

Общее правило: фирма должна накапливать свои конкурентные сильные стороны и защищать свои конкурентные слабости. Она должна строить стратегию на своих сильных сторонах и предпринимать действия по обеспечению ситуации со слабостями.

В то же самое время рейтинг сильных сторон конкурентов показывает, откуда можно ждать их атак и, наоборот, где они слабее.

Если фирма имеет важные конкурентные сильные стороны там, где конкуренты относительно слабы, то можно предпринять действия по использованию этого обстоятельства.

3.5 Формирование стратегии развития предприятия

После анализа организационной среды приступают к выработке стратегии.

Экономическая стратегия предприятия - это совокупность её главных целей и основных способов их достижения ориентированных на будущее развитие. Стратегия должна исходить из поиска реальных возможностей действий предприятия. Поэтому стратегия - это, прежде всего, реакция организации на влияние объективных и субъективных элементов внешней и внутренней среды.

Для разных предприятий вопросы стратегического планирования имеют свои границы и, в соответствии с этим, определяется их удельный вес в плановой работе. Это связано с разными условиями деятельности предприятий, формирующих такие стратегии. У мелких и крупных, убыточных и рентабельных предприятий цели и возможности при разработке стратегии не идентичны.

Процесс формирования стратегии должен предусматривать решение следующих задач:

- определение общей стратегии;
- выяснение конкурентной стратегии;
- уточнение функциональных стратегий предприятия.

Разнообразие различных вариантов общих стратегий может быть сведено к трём основным типам: стратегия стабильности, роста, сокращения. Организация может выбрать один из них, применять определенные сочетания различных типов (что характерно для крупных, диверсифицированных компаний).

3.5.1 Базовые стратегии развития

Все многообразие стратегий, которые коммерческие и некоммерческие организации демонстрируют в реальной жизни, являются различными модификациями нескольких базовых стратегий. Каждая из этих стратегий эффективна в определенной ситуации, определяемой факторами внутренней и внешней среды, поэтому важно рассматривать причины выбора определенного варианта^{/13/}.

- *Ограниченный рост.* **Стратегия стабильности** - поддержка существующих направлений деятельности предприятия.

Эту стратегию применяет большинство организаций в сложившихся отраслях со стабильной технологией. При стратегии ограниченного роста цели развития устанавливаются "от достигнутого" и корректируются при изменении ситуации. Если руководство, в основном, удовлетворено положением фирмы, то, очевидно, что в перспективе оно будет придерживаться той же стра-

тегии, так как это самый простой и наименее рискованный путь действий.

- **Рост. Стратегия роста** - расширение организации, которое может осуществляться через проникновение на новые рынки, путем поглощения конкурирующих фирм (приобретение контрольного пакета акций), а также за счёт создания совместных предприятий.

Эта стратегия чаще всего применяется в динамично развивающихся отраслях с быстро меняющейся технологией. Для нее характерно значительное ежегодное превышение уровня развития над уровнем предыдущего года.

Стратегия роста может осуществляться путем приобретения другой фирмы - *внешний рост*, или путем значительного расширения ассортимента выпускаемой продукции - *внутренний рост*.

- *Сокращение или стратегия последнего средства.*

Стратегия сокращения –применяется, когда выживание организации находится под угрозой.

Эта стратегия выбирается организацией реже всего. Для нее характерно установление целей ниже уровня, достигнутого в прошлом. К стратегии сокращения прибегают тогда, когда показатели деятельности организации приобретают устойчивую тенденцию к ухудшению, и никакие меры не могут изменить эту ситуацию.

Стратегия сокращения имеет следующие альтернативы:

- **стратегия разворота** (отказ от производства нерентабельных продуктов, излишней рабочей силы, плохо работающих каналов распределения, поиск эффективных путей использования ресурсов),

- **стратегия отделения / отсечения** (при наличии нескольких видов бизнеса, если при этом один из них работает плохо, производится отказ от него),

- **стратегия ликвидации** (продажа активов предприятия).

- **Комбинированная стратегия.** Эта стратегия представляет собой любое сочетание рассмотренных альтернатив - ограниченного роста, роста и сокращения. Комбинированной стратегии придерживаются, как правило, крупные организации, которые активно функционируют в нескольких отраслях. Например, фирма может продать или ликвидировать одно из своих производств и взамен приобрести одно или несколько других.

Конкурентная стратегия направлена на достижение конкурентных преимуществ. Она должна обеспечить лучшие показатели издержек производства, выпуска продукции с уникальными свойствами и фокусирование реализации продукции на одном из сегментов рынка.

Функциональная стратегия включает действия по всем направлениям производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия.

Базовые стратегии служат вариантами общей стратегии организации. Она наполняется конкретным содержанием в процессе доводки, который включает в себя:

- проверку стратегии на соответствие целям организации;
- сопоставление с соответствующими стадиями жизненного цикла товара, спроса или технологии;
- формулировку стратегических задач, которые придется решать в процессе достижения целей;
- установление сроков решения задач (по этапам);
- определение потребностей в ресурсах.

3.5.2 Матрица выбора стратегии

Матрица, разработанная Бостонской консультативной группой (БКГ) является удобным инструментом для сопоставления различных стратегических зон хозяйствования (СЗХ), в которых работают стратегические хозяйственные подразделения (СХП) - организации.

Размер по вертикали в этой матрице задается показателем роста объема спроса, а размер по горизонтали - соотношением доли рынка, принадлежащей ее ведущему конкуренту. Это соотношение должно определять сравнительные конкурентные позиции в будущем.

Матрица БКГ позволяет фирме:

1. - классифицировать каждое из своих стратегических хозяйственных подразделений (СХП) по его доле на рынке относительно основных конкурентов и темпам годового роста в отрасли;
2. - определить, какое из СХП фирмы занимает ведущие позиции по сравнению с конкурентами, какова динамика его рынков;
3. - произвести предварительное распределение стратегических финансовых ресурсов между СХП.

Матрица строится на известной предпосылке - чем больше доля СХП на рынке (объем- производства), тем ниже удельные издержки и выше прибыль в результате относительной экономии от объемов производства

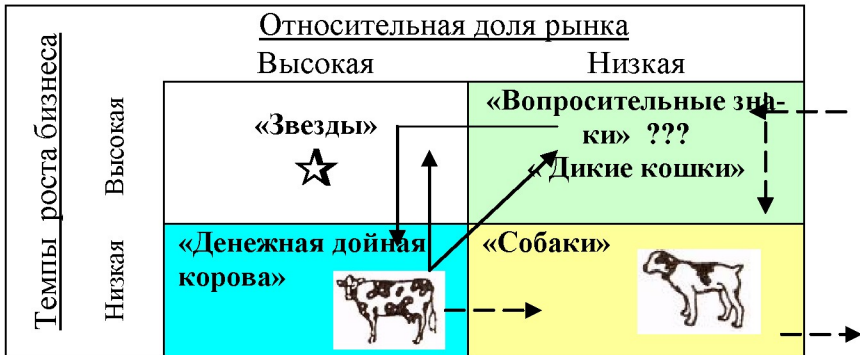


Рис. 9. Матрица Бостонской консультационной группы (БКГ)

Матрица предлагает следующую классификацию типов СХП:

"Звезды" занимают лидирующее положение в быстро развивающейся отрасли. Они приносят значительные прибыли, но одновременно требуют значительных объемов ресурсов для финансирования продолжающегося роста, а также жесткого контроля над этими ресурсами со стороны руководства. Стратегия "звезды" направлена на увеличение или поддержание доли на рынке. Основная задача фирмы заключается в поддержании отличительных особенностей своей продукции при растущей конкуренции. По мере замедления темпов развития "звезда" превращается в "дойную корову".

"Дойная корова" занимает лидирующее положение в относительно стабильной или сокращающейся отрасли. Поскольку сбыт относительно стабилен без каких-либо дополнительных затрат, то это СХП приносит прибыли больше, чем требуется для поддержания его доли на рынке. Стратегия "дойной коровы" направлена на длительное поддержание существующего положения и оказание финансовой поддержки развивающимся СХП. Основные задачи этих СХП сводятся к предложению новых моделей товаров с целью стимулирования лояльных клиентов к повторным покупкам, периодической "напоминающей рекламе" и ценовым скидкам.

"Дикая кошка", или "вопросительный знак", имеет слабое воздействие на рынок в развивающейся отрасли из-за малой его доли. Для нее характерны слабая поддержка покупателями и неясные конкурентные преимущества. Ведущее положение на рынке занимают конкуренты. Стратегия "Дикой кошки" имеет альтернативы – интенсификация усилий фирмы на данном рынке или уход с него. Для поддержания или увеличения доли а рынке в условиях сильной конкуренции требуются большие средства. Поэтому руководители должны решить - верят ли они, что данное СХП сможет успешно конкурировать при соответствующей поддержке (улучшении характеристик товара, снижении цен, появлении новых каналов сбыта), или нужно уйти с рынка.

"Собаки" представляют собой СХП с ограниченным объемом сбыта в сложившейся или сокращающейся отрасли. За длительное время пребывания на рынке этим СХП не удалось завоевать симпатии потребителей, и они существенно уступают конкурентам по всем показателям (доле рынка, величине и структуре издержек, образу товара и т.п.). Стратегия "Собаки" заключается в ослаблении усилий на рынке или ликвидации (продаже). Фирма, имеющая такое СХП, может попытаться временно увеличить прибыль путем проникновения на специальные рынки и сокращения обеспечивающего обслуживания или уйти с рынка.

На рис. пунктирная линия показывает, что "Дикие кошки" при определенных условиях могут стать "Звездами", а "Звезды" с приходом неизбежной зрелости сначала превратятся в "Дойных коров", а затем и в "Собак". Сплошная линия показывает перераспределение ресурсов от "Дойных коров".

Опыт использования матрицы БКГ показал, что она полезна при определении стратегических позиций фирмы, а также при распределении стратегических ресурсов на ближайшую перспективу.

Однако необходимо отметить, что прежде, чем использовать для анализа матрицу БКГ, важно убедиться в том, что рост объема производимой продукции может быть надежным показателем перспектив развития, а относительную позицию фирмы в конкурентной борьбе можно определить по ее доле на рынке. Если эти условия не соблюдаются, перспективы и условия конкуренции сложнее, то придется использовать более сложные элементы анализа.

А. Томпсон и А. Стрикланд предложили следующую матрицу выбора стратегии в зависимости от динамики роста рынка на продукцию (эквивалент росту отрасли) и конкурентной позиции фирмы (см. Рис. 10)^{/12/}, стр 263/.

<i>Быстрый рост рынка</i>			
II	КВАДРАНТ СТРАТЕГИЙ	I	КВАДРАНТ СТРАТЕГИЙ
1	Пересмотр стратегий конкуренции, развитие рынка	1	Концентрация, развитие рынка, Проникновение на рынок
2	Горизонтальная интеграция или слияние	2	Развитие продукта Вертикальная интеграция
3	Сокращение, распродажа фирм	3	Центрированная диверсификация
4	Ликвидация фирмы		
<i>Слабая конкурентная позиция</i>		<i>Сильная конкурентная позиция</i>	
III	КВАДРАНТ СТРАТЕГИЙ	IV	КВАДРАНТ СТРАТЕГИЙ
1	Сокращение расходов	1	Центрированная диверсификация
2	Диверсификация	2	Конгломератная диверсификация
3	Частичная распродажа	3	Совместное предприятие в новой области
4	Ликвидация фирмы		
<i>Медленный рост рынка</i>			

Рис. 10. Матрица Томпсона и Стрикланда

При выборе стратегии должны быть учтены следующие **ключевые факторы** ^{/13/}:

- Интересы и отношение высшего руководства (формулирующего цели);
- Цели фирмы;
- Финансовые ресурсы фирмы;
- Квалификация работников;
- Обязательства фирмы;
- Степень зависимости от внешней среды;
- Временной фактор;
- *Сильные и слабые стороны* фирмы зачастую могут играть решающую роль при выборе стратегии роста фирмы.

Процедура выбора стратегии в конечном счете подчинена одному: приведет ли выбранная стратегия к достижению фирмой своих целей. Это является основным критерием оценки выбранной стратегии.

3.6 Состав показателей стратегического плана и планирование потенциала предприятия (тема № 5)

На основе сформированной стратегии руководство предприятия определяет политику, которая превращает разработанную стратегию в подробную декларацию направления деятельности.

Конечная стратегия развития предприятия включает: миссию и общие цели; общую, конкурентную и функциональную стратегии; декларацию направлений действий.

Показатели стратегического плана должны максимально охватывать спектр деятельности предприятия и структуру стратегического плана, но в тоже время отражать только основные моменты хозяйствования субъекта. Их количество не должно быть большим, так как высокая степень подробности на длительный период планирования не обеспечит необходимой реальности значений показателей.

А) Основные показатели стратегического плана предприятия (по периодам с указанием динамики показателей) /¹² стр 319/:

1) Производство:

- Объем производства – всего, в т.ч. по видам продукции;

2) Маркетинг:

- Доля рынка по видам продукции; ...
- Расходы на маркетинг;

3) Трудовые ресурсы:

- Общий фонд заработной платы, млн. руб.;
- Затраты заработной платы на 1 руб. доходов, тыс. руб.;
- Рост производительности труда по доходам в расчете на одного работника основной деятельности, %;
- Численность рабочих и служащих, чел.

4) Финансовые ресурсы:

- Общий объем доходов, млн. руб., в т.ч. по основным видам деятельности
операционные доходы, внереализационные доходы;
- Затраты на 1 руб. дохода, тыс. руб., в т.ч. материальные затраты, тыс. руб.
- Общая сумма прибыли, в т.ч. от основной деятельности, млн. руб.
- Рентабельность производства, %;
- Рентабельность основной деятельности, %;

5) Инвестиционная деятельность:

- Общий объем инвестиций, тыс. руб., в т.ч.: финансовых ресурсов, из них основные фонды, млн. руб.;
- Потребность в дополнительных инвестициях, млн. руб.

6) Инновационная деятельность:

- Внедрение новых технологических процессов, комплексной механизации и автоматизации, новых ИТ – технологий, систем CAD, CAM, CAE, PDM/PLM, MRP/ERP, млн. руб.;
- Затраты на информационные технологии как доля от себестоимости, %;

- Затраты на информационные технологии на одного работающего в КБ и ТО, Зпо(к+т), тыс. руб./чел.

7) Материальные ресурсы:

- Сырье;
- Материалы;
- Топливо;
- Электроэнергия;
- Раходы на ремонт;
- Прочие материальные затраты;

8) Экономическая эффективность:

- Чистая текущая стоимость, млн. руб.;
- Индекс доходности, %
- Срок окупаемости инвестиций, год;
- Внутренняя норма доходности, %;
- Темп изменения доходов, %;
- Темп изменения прибыли, %;
- Темп изменения рентабельности, %.

Указанный перечень показателей служит информацией к размышлению практической деятельности менеджера, критическому осмыслению хозяйственной деятельности предприятия, отправной точкой для составления плана.

Б) Показатели экономического потенциала предприятия

Основные технико-экономические показатели **потенциала** предприятия включают: годовой объем производства, его структуру, себестоимость продукции, рентабельность реализованной продукции, основные показатели финансово-хозяйственной деятельности, основные направления развития предприятия.

Некоторые из этих показателей определяются в различных разделах планирования деятельности предприятия. Одними из основных направлений деятельности предприятия, характеризующих возможность его дальнейшего развития являются: внедрение достижений научно-технического прогресса, инвестиционная деятельность, направления социального развития и т.п.

Возможности предприятия по реализации инвестиционной деятельности определяются рядом показателей, важнейшими из которых являются:

1. Перечень новостроек или реконструируемых объектов;
2. Объемы капитальных вложений и источники их финансирования;
3. Показатели технологической структуры капитальных вложений;
4. Объемы проектно-изыскательских работ, подрядных работ, стоимость приобретаемого оборудования и инвентаря;
5. Данные о вводе объектов и мощностей, незавершенном строительстве.

Программа производства и реализации продукции содержит данные о годовых объёмах производства в натуральном и стоимостном измерениях, место изготовления продукции (на действующем или вновь создаваемом предприятии), необходимые предприятию производственные мощности, изменение их в динамике, требуемое оборудование (с указанием источников приобретения).

3.7 Организация разработки стратегического плана

Для более чёткой организации стратегического планирования развития предприятия целесообразно выделять различные направления планово-экономических работ, которые необходимо использовать на каждом этапе составления планов. Это экономический, методический, организационный и технологический направления.

Под **экономическим** аспектом следует понимать учёт факторов внешней и внутренней среды, определяющих возможности и риски выполнения целей и задач, предусмотренных стратегическим планом.

Методический аспект предполагает установление конкретных способов, приёмов, методов расчёта и определения необходимых показателей. Среди конкретных методов расчета можно выделить прогнозные, вероятностные, оптимизационные, прямые плановые расчёты и др.

Организационные аспекты стратегии заключаются в определении функций собственных служб и внешних организаций.

Выработка стратегических целей является функцией линейных руководителей высшего уровня управления, а не плановых служб, которые оказывают первую методическую помощь.

Под **технологическим** аспектом понимается использование различных средств вычислительной техники, экономико-математических методов, способов и приемов обработки, передачи и хранения информации.

Заключительный цикл расчётов и работ по выработке стратегии обычно включает установление сроков реализации принимаемых решений и оценки предполагаемых результатов на конец рассматриваемого периода.

4 ТАКТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

4.1 Различие стратегического и тактического планирования

Совокупность ориентиров деятельности предприятия направлена на исследование всех сторон его деятельности, тенденций развития основного и вспомогательного производства, а также социальной сферы. Состав анализируемых показателей аналогичен применяемым в производственном планировании. При анализе выявляются факторы, сдерживающие развитие предприятия, снижающие доходы, занимаемое место в отрасли, на рынке, данные о технико-экономических показателях работы предприятий-конкурентов и в среднем по отрасли.

Ориентиры стратегии развития организации можно представить следующим образом:

1. Идеалы - ориентиры, которые предприятие не рассчитывает достичь в будущем, но старается к ним приблизиться;

2. Цели - наиболее общие ориентиры деятельности предприятия в плановом периоде, достижение которых предполагается в полном объеме или в своей большей части;

3. Задачи - конкретные ориентиры, определяющие форму и время выполнения задания.

Разработка стратегии предполагает определение **идеалов и целей**, задачи же реализуются в рамках тактического планирования.

Основное различие между **стратегическим** и **тактическим** планированием заключается в том, что **стратегическое** планирование отвечает на вопрос, чего хочет добиться организация, **тактическое** - сосредоточено на том, как организация должна достигнуть своих целей. То есть разница между стратегическим и тактическим планированием - это разница между целями и средствами.

К **идеалам** относят **видение** и **миссию**. Видение - это руководящая философия конкретного бизнеса, которая определяет смысл существования организации. Миссия - смысл существования организации, её предназначение, роль и место в рыночной экономике. Миссия является гораздо более конкретным ориентиром, чем видение.

Цели организации в отличие от идеалов выражают конкретные направления её деятельности. Цели делятся на экономические, к которым относятся конкретные показатели производственно-хозяйственной деятельности, и неэкономические, например социальные (улучшение условий труда, охрана окружающей среды) и др.

Процесс стратегического управления (менеджмента) включает две стадии планирования: первая охватывает разработку стратегии деятельности предприятия, а вторая представляет собой тактику осуществления выработанной стратегии. Кроме стадий планирования менеджмент предусматривает процессы реализации общих целей и задач развития предприятия (регулирование).

Содержание тактического планирования

Тактика определяет пути и средства, формы и способы действий, наиболее соответствующие конкретной обстановке в данный момент и вернее всего обеспечивающие стратегический успех.

В стратегическом управлении ставится вопрос: чего хочет добиться предприятие? Тактическое планирование сосредоточено на том, как предприятие может достигнуть желаемого состояния.

Тактическое планирование осуществляется путем детальной разработки текущих планов для предприятия в целом и его отдельных подразделений (обычно на один год). В частности этот план содержит программу маркетинга, планы по научным исследованиям, план по производству и сбыту.

Основными звеньями тактического плана производства служат календарные планы (годовые, квартальные), которые представляют собой конкретизацию целей и задач, поставленных стратегическими планами. Эти календарные планы составляются на основе сведений о наличии заказов, обеспеченности их материальными ресурсами, степени загрузки производственных мощностей и их использования с учетом обусловленных сроков исполнения каждого заказа.

Тактические планы реализуются через систему **бюджетов** (финансовых планов), которые составляются обычно на год или на более короткий срок по каждому отдельному подразделению, а затем объединяются в единый бюджет. Финансовый план формируется на основе прогноза продаж и исчисления издержек производства.

Всё остальные планы (производства, снабжения, запасов, научных исследований, инвестиций, финансирования, денежных поступлений) составляются на базе бюджета предприятия и его подразделений.

Благодаря бюджетированию достигается координация работы всех звеньев предприятия.

Тактическое планирование создаст возможность повседневного контроля и вмешательства руководства в нарушение хода выполнения стратегического плана.

4.2 Планирование производства и реализации продукции (Тема № 6)

4.2.1 Содержание и измерители производственной программы

План производства является одним из исходных и ведущих планов, необходимых для составления плана материально-технического обеспечения производства, плана по труду и заработной плате, сметы затрат и других видов планов. Он определяет характер деятельности предприятия.

Например, чтобы рассчитать потребность в материалах, энергии, топливе, рабочей силе, надо прежде всего знать, какую продукцию, в каком количестве и какого качества должно изготавливать предприятие.

План производства составляется на основе планирования маркетинга, на основании которого составляется подробная **производственная программа**. В ней намечаются уровни производства, которые должны быть достигнуты в определённые периоды времени /25, 26/, 27./ Для её создания необходимо использовать договора, заключенные с потребителями, портфель заказов, проект плана поставки продукции потребителям, данные о наличии производственных мощностей по выпуску каждого вида продукции, о возможности приобретения материально-технических ресурсов и о кадровом потенциале.

В производственной программе устанавливается ряд **плановых заданий**:

1. Объём выпуска продукции в стоимостном выражении по укрупнённым группам изделий и в натуральном исчислении по каждому виду изделий;
2. Номенклатура и ассортимент продукции;
3. Сроки её выпуска.

При разработке плана производства применяются различные измерители: натуральные, условно-натуральные, стоимостные, трудовые.

Натуральные измерители (штуки, метры, тонны и т.п.) позволяют определить объём и динамику производства однородной продукции. Они наиболее полно и правильно характеризуют рост производительности труда. Без них невозможно определить потребность в производственных мощностях и уровень их использования, степень потребности в материальных и трудовых ресурсах, так как нормы расхода сырья, материалов и т.п. устанавливаются в расчёте на единицу продукции.

Условно-натуральные измерители позволяют привести все разновидности выпускаемой продукции к одному виду, принятому за базу. При их переводе чаще всего пользуются переводными коэффициентами.

Стоимостные измерители используются в многономенклатурном производстве, где суммарный объём продукции нельзя выразить при помощи натуральных показателей. В стоимостном выражении рассчитывают объём производства продукции (работ, услуг), объём отгруженной продукции (работ, услуг), запасы готовой продукции, стоимость незавершенного производства, внутризаводской оборот (внутренний оборот).

Валовой оборот представляет собой суммарную стоимость продукции всех основных, вспомогательных, обслуживающих цехов. В этот показатель продукция включается независимо от того, предназначена ли она для отпуска за пределы предприятия или для дальнейшей переработки на этом же предприятии. Таким образом, этот показатель допускает повторный счёт продукции в пределах предприятия.

Внутризаводской оборот есть сумма стоимости продукции собственного производства, потребленного внутри предприятия на производственные нужды. Сюда относится переработка полуфабрикатов своей выработки для производства готовой продукции: потребление электроэнергии, сжатого воздуха, пара своей выработки; использование деталей, изделий своей выработки на текущий ремонт зданий, сооружений, оборудования.

Объём производства продукции промышленного предприятия определяется без стоимости внутризаводского оборота и представ-

ляет собой совокупность произведённых предприятием готовых изделий и выполненных работ (услуг) промышленного характера.

В его состав включается стоимость:

- готовых изделий, предназначенных для реализации на сторону, а также на нужды своего капитального строительства и непромышленных подразделений своего предприятия;
- полуфабрикатов своей выработки и продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенных для реализации на сторону, а также на нужды своего капитального строительства и непромышленных подразделений своего предприятия;
- работ (услуг) промышленного характера, выполненных по заказам со стороны или по заказам непромышленных подразделений своего предприятия;
- продукции вспомогательных и подсобных производств (энергия, пар, вода, а также инструменты, приспособления и т.д.), отпускаемой на сторону или направленной на нужды непромышленных подразделений своего предприятия;
- работ по освоению и внедрению новой техники, затраты, которые отражаются в себестоимости произведенной продукции.

Для оценки объёма производства (работ, услуг) при составлении отчётов используются такие понятия, как готовые изделия, полуфабрикаты, незавершенное производство.

Готовыми считаются законченные и полностью укомплектованные изделия, соответствующие стандартам или техническим условиям, принятые отделом технического контроля и сданные на склад готовой продукции.

К полуфабрикатам относится продукция, технологический процесс производства которой закончен в одном цехе, но которая в полном объёме или частично подлежит последующей переработке.

Трудовые измерители применяются преимущественно во внутризаводском планировании. Наиболее распространен такой измеритель, как трудоёмкость.

4.2.2 Планирование производственной программы предприятия

В условиях рыночной экономики производственная программа предприятия тесно связана с такими понятиями, как спрос и предложение, со способами их координации и приспособления друг к

другу. Важно учитывать непреложный **закон рынка**: спрос и предложение товара на рынке регулируются его ценой, и наоборот, цена товара зависит от спроса на этот товар и предложения его на рынке.

Разработка производственной программы предприятий разных отраслей промышленности имеет свои особенности, вытекающие из характера выпуска продукции и специфики организации производственного процесса. Так, в единичном производстве планирование производственной программы затруднено отсутствием к моменту её составления точно установленной номенклатуры или комплектности изделий и поэтому она постоянно уточняется по мере их поступления и в ходе технической подготовки производства отдельных заказов.

В условиях серийного производства, когда в процессе изготовления находится несколько изделий и постоянно осваивается производство новой продукции, производственную программу надо разрабатывать и распределять по кварталам, обеспечивая укрупнение серии и сокращение номенклатуры одновременно изготавливаемых изделий. В поточном производстве производственная программа разрабатывается по заводу и цехам одновременно.

В то же время в методике разработки производственной программы предприятий различных типов производства много общих положений. Рассмотрим порядок разработки производственной программы применительно к **машиностроительному предприятию**.

Базой для разработки производственной программы являются следующие исходные данные: прогноз спроса и предложения по номенклатуре, количеству и срокам выпускаемой продукции; расчёты уровня имеющейся производственной мощности; план капитальных вложений (инвестиций); длительности производственных циклов главных видов изготавливаемых изделий; величина незавершенного производства; сведения об остатках готовой нереализованной продукции на складах предприятия и др.

Годовая производственная программа разрабатывается в следующей последовательности:

1. Определяют задания по выпуску готовых изделий: исходя из имеющегося портфеля заказов, согласно заключенным договорам. При этом выделяют: основную продукцию, на выпуске которой

специализируется предприятие; продукцию на экспорт; вновь осваиваемые изделия серийного производства; производство опытных образцов; изделия с улучшенными характеристиками; товары народного потребления.

2. Определяют объём работ по поставкам полуфабрикатов, выпускаемых в порядке кооперирования с другими предприятиями.

3. Определяют объём работ промышленного характера и услуги, оказываемые сторонним организациям. В этих работах и услугах наибольший удельный вес приходится на капитальный ремонт и модернизацию оборудования и транспортных средств своего предприятия, а также отпуск на сторону воды, пара, сжатого воздуха.

В итоге устанавливается общий объём товарной продукции в натуральном и стоимостном выражении.

4. Анализируются результаты работы в базовом году. Отчётные данные сопоставляются с показателями годового плана по производству и реализации продукции, цене, качеству и ассортименту продукции.

5. На основе показателей производственных мощностей определяется **несколько вариантов** укрупнённых показателей объёмов и **структуры производства**.

Такие варианты желательно формировать исходя из различных перспективных стратегий развития - перепрофилирующей, модернизирующей, стабилизирующей. По каждому из этих вариантов в первую очередь анализируются возможности продаж, далее - уровень цен и обеспеченности производственных процессов материально-техническими ресурсами. Если анализ даёт отрицательный результат, то необходимо осуществить корректировки показателей производственной программы и повторить процедуры указанного анализа. При положительном результате анализа необходимо рассчитать основные объёмные показатели плана и вновь проанализировать, но уже на предмет улучшения рассматриваемых вариантов производственных программ.

Если анализ отражает возможности пересмотра показателей плана за счёт расширения, реконструкции или технического перевооружения имеющихся основных фондов, то осуществляется анализ по изысканию необходимых финансовых ресурсов.

Выбор лучшего варианта из нескольких может быть сделан на основе показателя совокупных доходов или прибылей, получаемых предприятием за весь рассматриваемый календарный период. Этот вариант в основных укрупненных показателях служит основой формирования годового плана по всем его разделам. На этом этапе расчётов состав основных показателей производственной программы расширяется и разукрупняется. Этот процесс осуществляется с выделением в показателях объёмов продукции по различным цехам.

В процессе разработки производственной программы предприятия решаются узловые вопросы **специализации и кооперирования** производства.

Производственная программа предприятия составляется обычно на год с разбивкой по кварталам и месяцам.

4.2.3 планирование реализации продукции

В условиях рыночной экономики основное значение при планировании производственной программы придается показателю - объём реализованной продукции по договорам поставок.

Объём реализации (Q_p) можно определить по формуле:

$$Q_p = Q_{г. изд.} + (Q_{изд. н.г.} - Q_{изд. к.г.}), \quad (9)$$

где $Q_{г. изд.}$ - объём выпуска готовых изделий, руб.;

$Q_{изд. н.г.}$, $Q_{изд. к.г.}$ - остатки готовой продукции на складах предприятия на начало и конец года, руб.

В плане объём реализуемой продукции определяется как стоимость предназначенных к поставке заказчикам и подлежащих ими оплате в плановом периоде готовых изделий и полуфабрикатов собственного производства; работ и услуг производственного характера и других видов товарной продукции.

В соответствии с Положением о бухгалтерском учёте и отчётности выручка от реализации продукции (работ, услуг) может определяться двумя способами.

Первый вариант - по мере её оплаты, поступления денежных средств на счета в учреждения банков, а при расчёте наличными деньгами - при поступлении средств в кассу. Этот вариант признания выручки от реализации в настоящее время является наиболее

распространенным в российской экономике. Однако он снижает достоверность в подсчёте производственного результата: происходит начисление расходов (материале зарплаты и т.д.) в одном отчётном периоде, а выручка за отгруженную продукцию очень часто поступает в другом. В некоторых отраслях промышленности разрыв во времени между производством и реализацией может составлять от трех до шести месяцев.

Второй вариант - по отгрузке товаров (выполнению работ, услуг) и предъявлении покупателю (заказчику) расчётных документов.

Этот вариант учёта реализации обеспечивает большую достоверность в подсчёте производственного результата. Однако у предприятия сразу же возникает задолженность по НДС, налогу на прибыль в связи с отсутствием реального поступления денег, и оно часто становится неплатежеспособным, финансовым банкротом.

Использования второго варианта из-за недостатка необходимого размера оборотных средств и слабой финансовой дисциплины большинство предприятий стараются избегать.

Процесс реализации завершает кругооборот хозяйственных средств предприятия, что позволяет ему выполнять свои обязательства перед госбюджетом, банком по ссудам, рабочими и служащими, поставщиками и возмещать производственные затраты. Невыполнение заданий по реализации вызывает замедление движения оборотных средств, задерживает платежи, ухудшает финансовое положение предприятия.

4.2.4 Определение мощности предприятия

Наиболее сложной процедурой в планировании производственной программы при определении набора продукции, который предприятие может производить, является расчёт производственной мощности.

В практике планирования используются показатели **проектной** (номинальной максимальной $^{7/}$) и **производственной** мощности (достижимой нормальной $^{7/}$).

Проектная (номинальная- максимальная) представляет собой объём продукции, которую потенциально может выпустить предприятие. Она является отправной величиной для проектирования

предприятия, его цехов и оборудования. не является постоянной величиной. Это технически достижимая мощность, обычно соответствует мощности установленного оборудования и гарантируется поставщиком, при этом закладываются условия работы на пределе возможностей для достижения максимального выпуска продукции. Однако работа в таких условиях неизбежно приводит к внеплановому потреблению предметов производственного снабжения, вспомогательных средств, запасных частей и в конечном итоге приводит к превышению нормативного уровня издержек.

Производственная мощность (ПМ) представляет собой объём или количество единиц продукции, которые могут быть изготовлены при определенных условиях за определённый период. В отличие от проектной мощности она не является постоянной величиной и зависит от следующих факторов.

Производственная (достижимая нормальная) мощность достигается в нормальных условиях работы, с учетом следующих факторов:

- наличия, технического уровня и состава основного оборудования,
- прогрессивности применяемой технологии,
- пропорциональности производственных мощностей основных звеньев технологического процесса производства продукции;
- номенклатуры и ассортимента планируемой к выпуску продукции;
- режима работы предприятия и его цехов (нормативные перемены в работе, праздничные дни),
- форм организации производства и труда;
- замены инструмента,
- времени технического обслуживания,
- квалификации кадров,
- применяемой системы управления.

В наибольшей степени производственную мощность предприятия определяют: наличие, технический уровень и состав основного оборудования. Поэтому при её исчислении по всему имеющемуся оборудованию (включая бездействующее и исключая резервное) осуществляется расчёт на базе прогрессивных норм производительности оборудования. При этом из расчётов исключается выходящее оборудование и включается вводимое в действие в плановом периоде.

Ведущими факторами, определяющими производственную мощность, могут быть либо оборудование, либо площади, либо то и другое. Она измеряется в единицах, в которых планируется готовая продукция.

Как и всякая другая норма, производственная мощность не является неизменной величиной. По мере совершенствования техники, технологии, организации производства и труда, уточнения характера выпускаемой продукции изменяется и величина производственной мощности. В связи с этим различают входную, выходную и среднегодовую мощность.

Входная представляет собой мощность, с которой предприятие (цех, участок) вошло в плановый период. В течение года в производство поступает новое оборудование, вводятся новые площади, одновременно происходит выбытие мощностей, поэтому к концу планового периода образуется выходная производственная мощность.

Выбытие мощности происходит по следующим причинам: износ оборудования, изменение номенклатуры, трудоёмкости продукции и др.

Важное значение при расчётах производственных мощностей предприятия занимает соотношение между *основным и вспомогательным производством*, выполняющим работы для основного. К таким службам и цехам относятся обычно энергетическое хозяйство, инструментальные цеха, ремонтная служба, транспортные подразделения и т.п. Поэтому в расчётах мощности их возможности следует обязательно учитывать.

Определение необходимой производственной мощности (ПМ) предприятия осуществляется в ходе технико-экономического исследования с учетом:

- прогноза спроса и степени проникновения на рынок для какого-либо конкретного изделия,
- наличия требуемых ресурсов,
- типа производства,
- вида выпускаемой продукции или оказываемых услуг,
- применяемой технологии,
- максимально окупаемого (рентабельного) размера данного вида производства.

Требуемый уровень рентабельности определяет объемы производства и наоборот.

К примеру, цементный завод мощностью менее 300 т. продукции в день не рентабелен в силу использования вертикальных шахтных печей, продукция которых не может соперничать с продукцией, получаемой из вращающихся печей. Из этого следует, что технология определяет производственную мощность и потенциал предприятия.

При определении минимально рентабельного размера фирмы необходимо ориентироваться на мировой опыт, так как между производственными издержками одного предприятия и издержками по выпуску аналогичной продукции другого предприятия существует определенная взаимосвязь.

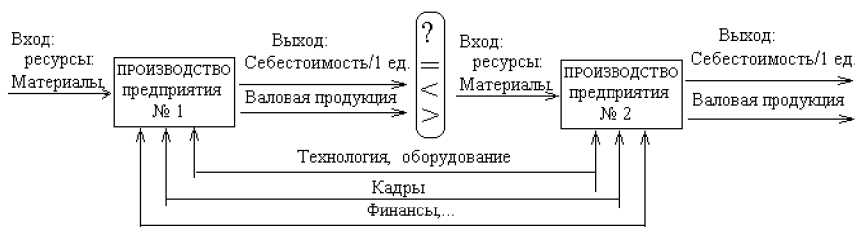


Рис. 11. Сравнение двух предприятий по факторам, влияющим на производственную мощность

На многономенклатурных машиностроительных предприятиях производственная мощность распределена по времени между различными изделиями, следовательно гибкость производства возрастает.

Требуемую достижимую нормальную производственную мощность необходимо определять с учетом воздействия факторов в условиях различных уровней производств и определить прогнозную цену продукции для принятия управленческого решения по вводу в действие новых мощностей.

4.2.5 Выбор технологии

После учета внешних факторов производства на основе установленной мощности предприятия необходимо определить соответствующие технологические процессы, виды и количество оборудования и машин, издержки на технологию и оборудование.

При выборе технологии производства ориентируются на её капиталоемкость и трудоемкость.

В зависимости от уровня стоимости рабочей силы и основных фондов в стране выбирают либо трудоемкую, либо капиталоемкую технологию. Мировые тенденции связаны с капиталоемкими технологиями.

Учитываются также предстоящие расходы, связанные с обучением персонала для работы по выбранной технологии. Если технологию приобретают у какого-то другого предприятия, следует учитывать затраты на:

- лицензирование технологии,
- её прямую закупку,
- совместное участие в работах с поставщиком технологии.

Договорные аспекты лицензирования технологии должны рассматриваться до её приобретения. Сюда относят:

- выбор технологии и гарантии её владельца,
- издержки по технологии,
- срок действия соглашения.

4.2.6 Выбор оборудования

Выбор оборудования и технологии взаимосвязаны. В некоторых проектах производственная технология является частью и компонентом поставляемого оборудования. В этом случае нет необходимости в отдельных соглашениях по приобретению технологии. Если технологию необходимо приобретать отдельно, выбор оборудования производится после определения технологии.

Следовательно, потребности в машинах и оборудовании должны определяться на основе мощности завода, отобранной производственной технологии и производительности оборудования.

Выбор оборудования на стадии технико-экономического обоснования проекта заключается в определении оптимальной группы машин и оборудования, необходимых для принятой производственной мощности. Потребность в машинах и оборудовании следует увязывать с необходимой мощностью на различных стадиях производства, расчет количества оборудования выполняется с учетом норм времени работы оборудования соответствующих операций ^{/28/}.

Список заводского оборудования должен включать все передвижные и стационарные машины для производства. Оборудование классифицируется на подгруппы:

- заводское (производственное) машинное,
- механическое,
- электрическое,
- контрольно-измерительное,
- промышленное конвейерное и транспортное,
- другие установки и машины.

Для монтажа и установки оборудования могут потребоваться специальные фундаменты, опорные конструкции, стенды, штанги и потолки, что должно быть учтено при инвестировании проекта или составлении технико-экономического обоснования.

Кроме того, должен быть также подготовлен перечень необходимых запасных частей и инструментов, включая детали, которые поступают вместе с самим оборудованием, и детали и инструменты для замены износившихся частей.

Оценка сметы расходов на импортное оборудование производится на основе фрахта и расходов по разгрузке, а также расходов на внутренний транспорт, страхование и т.д. до доставки на заводскую площадку. Рассчитываются издержки по монтажу оборудования. Расходы на установку и монтаж оборудования могут колебаться в широких пределах от 1 – 2% до 5 – 15% и выше в зависимости от характера оборудования и вида работ по его монтажу и установке.

Следующий этап включает определение потребности в зданиях и сооружениях и соответствующей сметы расходов на них

4.3 Планирование ресурсного обеспечения деятельности предприятия (Тема № 7)

4.3.1 Планирование материально-технического обеспечения

Этот раздел производственного плана в условиях рыночной экономики разрабатывается на основе знания:

- потенциальных производственных возможностей предприятий - поставщиков;
- конъюнктуры рынка, т. е. спроса и предложения по конкретным наименованиям сырьевых, материальных и топливно-энергетических ресурсов;
- динамики изменения цен.

В плане материально-технического обеспечения (МТО) производства определяется потребность предприятия в сырье, материалах, комплектующих изделиях.

Исходными данными для расчёта потребности производства в материальных ресурсах являются предусмотренные объёмы выпуска продукции и услуг, а также нормативная база потребности в материальных ресурсах на единицу продукции, сложившаяся в базовом периоде.

Потребность в материальных ресурсах рассчитывается методом прямого счёта, т.е. путём умножения нормы расхода материалов на соответствующие объёмные показатели выпуска продукции. Эта потребность определяется в натуральном и стоимостном выражении по видам ресурсов (с учётом индекса роста цен).

Применяемые на предприятиях материалы подразделяются на основные и вспомогательные.

Основные являются составной частью изделия.

Вспомогательные применяются для осуществления содержания оборудования, хозяйственных и бытовых нужд (масла, смазочные, обтирочные материалы и т.д.). Затраты на вспомогательные материалы отражаются в соответствующих статьях затрат комплексных смет и через них списываются на себестоимость продукции.

При расчёте потребности в материалах может оказаться, что на некоторые виды изделий отсутствуют **нормы расхода** (изделие находится в стадии разработки). В этом случае изделие приравнивается к аналогичным изделиям, на которые имеются нормы расхода. Для учёта характерных особенностей **нового изделия** в расчётах используются поправочные коэффициенты (коэффициент особенностей потребления материала для производства данного изделия по сравнению с аналогичным).

При разнообразии выпускаемой продукции и отсутствии уточнённой программы выпуска каждого вида изделий расчёт потребности в материалах производится на типовые изделия, норма расхода на которые является средневзвешенной для планируемой группы изделий.

Потребность во вспомогательных материалах определяется на основе производственной программы и установленных для них норм расхода на принятые расчётные единицы измерения (изделие, тонну, станко-часы, единицу ремонтной сложности и т.д.). Расход некоторых видов вспомогательных материалов не поддается нормированию. В этом случае потребность в них определяется на основе отчётных данных и учёта изменения объёма производимых работ.

Аналогичным образом осуществляется расчёт потребности в материальных ресурсах на изготовление инструмента, технологической оснастки, на ремонт и эксплуатацию основных фондов, для проведения мероприятий по плану развития. Например, на ремонт и эксплуатацию основных фондов потребность в материальных ресурсах определяется исходя из ожидаемой балансовой стоимости основных фондов по состоянию на начало планируемого года, принятых норм расхода материалов на 1 млн руб. стоимости основных фондов, поправочного коэффициента, определяющего потребность в данном материале на ремонт вновь вводимых основных фондов.

Расчёт потребности в электрической и тепловой энергии на технологические нужды производится на основе норм расхода энергии, коэффициента сменности работ оборудования, продолжительности смен, коэффициента загрузки оборудования.

4.3.2 Планирование запасов материальных ресурсов

Создание качественных и комплексных запасов важнейшая предпосылка и гарантия ритмичности работы предприятия.

На предприятиях создаются **текущие (оборотные, переходящие)**, **страховые (резервные)** и в определенных случаях **сезонные** запасы.

Текущие (**оборотные**) запасы ($Z_{тек.}$) всех видов материальных ресурсов создаются для обеспечения бесперебойной работы предприятия в интервале между двумя плановыми поставками материальных ресурсов. Они пополняются путём поступления новых партий материалов взамен израсходованных. К текущим запасам относятся также запасы, находящиеся на операциях по их подготовке к использованию в производстве (раскрой, нарезка и т.п.). В серийном и массовом производствах, где материалы расходуются равномерно (по суткам и сменам), максимальный текущий запас материала (равный величине поставляемой партии) определяется по формуле [26]:

$$Z_{об(тек)} = N_{сут.} T_{пост.}, \quad (10)$$

где $N_{сут.}$ - среднесуточный расход материала;

$T_{пост.}$ - количество дней между двумя очередными поставками.

Средняя величина расхода материала в сутки определяется делением общей величины потребности в материале на количество дней в планируемом периоде. Промежуток времени между очередными поставками зависит от потребности в материалах, расстоянии между поставщиками и потребителем, способа транспортировки груза (вид транспорта, грузоподъёмность, транзитная норма и т.д.).

Страховые запасы создаются для обеспечения бесперебойной работы предприятия в случаях отклонения фактических сроков поставки от плановых.

При расчёте величины страхового запаса некоторую трудность представляет определение среднего количества дней отклонений фактических сроков поставки материальных ресурсов от плановых. Предприятия используют различные способы расчёта этой величин-

ны, однако наиболее часто предприятия устанавливают страховой запас в размере 50% от величины текущего запаса.

Сезонный запас материальных ресурсов создается в случаях либо сезонной заготовки сырья данного вида, либо наличия возможности поставки данных видов сырья, материалов только в определенное время (например, поставка бензина в районы Крайнего Севера только в период речной навигации).

Максимальный запас материалов равен максимальной величине текущего запаса плюс страховой запас. Его величина используется при определении плановой величины оборотных средств.

На базе полученных данных проверяется обеспеченность материально-техническими ресурсами с учётом заключенных договоров, вносятся соответствующие изменения, которые согласовываются с поставщиками.

4.3.3 Разработка плана материально-технического обеспечения

На основе расчётов потребности в материальных ресурсах составляется **план материально-технического обеспечения**, который имеет форму **балансового расчёта** и состоит из двух частей. В первой содержатся сведения об определении общей потребности в ресурсах на планируемый год, во второй определяются источники покрытия потребности.

Источниками покрытия потребности являются ожидаемые остатки материальных ресурсов на начало планируемого периода, поставки со стороны, материалы собственного производства, внутренние ресурсы предприятия (использование отходов).

Абсолютный размер ожидаемых остатков материальных ресурсов на начало планируемого года определяется на основании данных о наличии фактического запаса материалов в момент разработки плана материально-технического обеспечения, а также об ожидаемом поступлении и расходе их в текущем году за оставшийся период времени. Внешними источниками снабжения являются поставки со стороны.

При составлении плана необходимо проанализировать имевшие место случаи нарушения договоров поставщиками материальных ресурсов, уточнив количество имевшихся перебоев в поставках, величину материальных потерь вследствие этого и сумму санкций. Следует также рассмотреть данные о количестве и удельном весе замены материалов.

Анализируя потери, вызванные перебоями в снабжении, необходимо учитывать простой оборудования и рабочих из-за отсутствия нужных материалов, комплектующих изделий и возможность увеличения выпуска продукции за счёт ликвидации таких простоев.

Важно выявить излишние и ненужные материалы в составе производственных запасов и наметить мероприятия по ликвидации их путём использования в производстве или реализации другим предприятиям.

Дается оценка использования сырья, материалов в производстве:

- определяется степень соответствия фактических и утвержденных норм расхода материалов;
- определяется коэффициент использования важнейших видов основных материалов;
- вскрываются причины расхода материалов сверх установленных норм и возможности их устранения.

Стоимость материально-технических ресурсов - один из важнейших элементов составления плана и поэтому требует тщательного анализа. Стоимость материальных ресурсов формируется исходя из:

- цены их приобретения (без учёта НДС);
- наценок (надбавок);
- комиссионных вознаграждений, уплаченных снабженческим и внешнеторговым организациям;
- стоимости услуг товарных бирж, включая брокерские услуги;
- таможенных пошлин, портовых расходов;
- платы за транспортировку, хранение и доставку материалов.

Формы планов материально-технического обеспечения могут быть разными в зависимости от вида ресурса.

Цены на отечественные материалы рассматриваются в зависимости от прошлых тенденций, прогнозов на будущее и эластичности спроса. Чем ниже эластичность спроса, тем выше цена на материал.

После расчета потребности в материалах определяют потребность в складских помещениях.

4.4 Планирование потребности в трудовых ресурсах

Главная задача планирования потребности в кадрах, их подготовки и повышения квалификации заключается в определении оптимальной численности, состава и структуры работающих с целью увеличения производительности труда, снижения затрат рабочего времени на производство продукции,

Способность всех работников предприятия качественно и в срок решать стоящие перед ним научно-технические, производственные и социально-экономические задачи обозначается как **кадровый потенциал**. Планирование кадрового потенциала - один из основных разделов **плана по труду и заработной плате** предприятия. Он включает **план по численности работающих**.

Кадровый потенциал можно охарактеризовать рядом количественных и качественных показателей.

К **количественным** относятся: численность занятых на предприятии работников (общая и по категориям), средний возраст (в целом по занятым на производстве и по категориям), средний стаж работы на предприятии и в данной должности, темпы текучести кадров, отношение средней зарплаты рабочих и специалистов к соответствующим зарплатам на других предприятиях, количество переходов между различными категориями работников и т.п.

К **качественным** характеристикам можно отнести состояние социальной структуры, условий труда, образованность персонала и т.п.

По характеру выполняемых функций промышленно- производственный персонал подразделяется на рабочих {основных и вспомогательных) и служащих (в том числе руководителей и специалистов). Очень часто специалисты и некоторые профессии из

категории служащих объединяют в одну категорию инженерно-технические работники. В соответствии с Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих к категории руководителей отнесены 62 должности начиная от мастера производственного участка до генерального директора, начальника, заведующего.

К специалистам относят работников, занимающих должности бухгалтера, инженера-конструктора, экономиста (всего 51 должность); к служащим - работников, занимающих должности архивариуса, кассира, машинистки, табельщика (всего 19 должностей).

Кадры предприятий делятся по **профессионально- квалификационным признакам** (по профессии, специальности и квалификации).

Под профессией понимают вид трудовой деятельности, характеризующийся комплексом специальных знаний и практических навыков, умений. Каждая профессия объединяет ряд конкретных разновидностей трудовой деятельности, которые называются **специальностями**. Степень освоения работником совокупных специальных знаний о заданной профессии, позволяющая выполнять функции определенной сложности, характеризует **квалификация**.

На предприятиях ведут учёт **явочного** состава, т.е. количества работников, явившихся на работу в конкретный рабочий день, и списочного состава - количества работников, внесённых в списки. Так как списочный состав в результате приёма и увольнения работающих непрерывно изменяется, определяют среднесписочное число работающих за определённый период.

Планирование потребности предприятия в трудовых ресурсах осуществляется раздельно для рабочих, руководителей, специалистов и служащих.

Для определения **численности рабочих** применяют следующие основные метода расчёта: по трудоёмкости работ, по нормам обслуживания и по рабочим местам.

Плановая численность рабочих **по трудоёмкости** работ определяется на основе следующих исходных данных: объёма и номенклатуры производственной программы, трудоёмкости изготовления продукции по каждой номенклатурной позиции, коэффициента вы-

полнения норм времени, планового полезного (эффективного) фонда рабочего времени.

Трудоёмкость производственной программы на предприятии может рассчитываться двумя способами прямым счётом и на основе отчётных данных.

При первом способе трудоёмкость определяется умножением количества продукции по каждому наименованию на плановые затраты рабочего времени, необходимые на изготовление единицы продукции.

Второй способ определения трудоёмкости более простой, но менее точный: отчетную трудоемкость корректируют с помощью коэффициентов, в которых учтены мероприятия, направленные на снижение трудоёмкости выпускаемой продукции. Такой способ расчёта можно использовать, если в плановом периоде нет освоения новой, несопоставимой продукции.

Разновидностью метода расчёта по трудоёмкости работ является расчёт по **нормам выработки**.

Метод расчёта по нормам обслуживания применяется для определения численности вспомогательных рабочих. Исходными данными являются: объём работ по обслуживанию, сменность работ и нормы обслуживания оборудования и производственных площадей, характер производства продукции и др. Отдельно определяется численность младшего обслуживающего персонала.

Метод расчёта по рабочим местам - используется для работ по управлению станками, печами, аппаратурой, транспортными средствами и другим оборудованием, а также при контроле за технологическим процессом.

В заводской практике нередко число вспомогательных рабочих определяется ориентировочным расчётом в процентах по видам вспомогательных работ: содержание и ремонт оборудования – 12...18%, наладка оборудования – 5...10%, обеспечение инструментом – 6...8%, снабжение рабочих мест материалом – 6...9%, контроль и приемка продукции – 10...12% от общей численности работников.

Расчет численности руководителей, специалистов и служащих может также осуществляться на основе анализа их работы в

базисном периоде и экспертных оценок с учётом роста производства на перспективу. Затем в окончательном виде формируются состав участков, количество управленцев по цехам, отделам, службам предприятия.

В заводской практике расчёт аппарата управления часто определяется типовыми структурами, рекомендованными по группам предприятий и отраслей в зависимости от объёма выпускаемой ими продукции или численности рабочих. Для этой цели составляется штатное расписание.

Планирование фонда заработной платы

Ключевым моментом планирования заработной платы на предприятии в новых условиях хозяйствования является определение общего объёма фонда оплаты труда в целом на предприятии, по его подразделениям, категориям рабочих и управленцев, формам организации оплаты труда и премирования. Все это предприятия могут определять самостоятельно. Ограничивающими факторами служат только собственные доходы предприятия: если конечные финансовые результаты будут значительно превышать достижения базового периода, то для персонала будет заложена прочная база роста оплаты труда, если же эти результаты будут расти недостаточно быстро, то и рост оплаты труда может замедлиться.

Величина фонда оплаты труда может быть определена исходя из общего количества работников, тарифных ставок, окладов, принятых систем оплаты труда и премирования.

Плановый фонд заработной платы по каждому подразделению, участку, смене, бригаде определяется путём умножения численности рабочих или управленцев на **среднюю тарифную ставку** рабочего или **средний оклад служащего**. При переходе к рыночным отношениям предприятия имеют широкие права в области организации оплаты труда, вплоть до применения своей собственной заводской тарифной системы.

В настоящее время **планирование фонда заработной платы** может осуществляться укрупненным или детальным способами.

При укрупнённом способе применяют два метода определения фонда заработной платы. Первый -на основе расчётной численности работников и уровня их средней заработной платы. Плановый фонд оплаты труда определяется путём умножения расчётной численности работников на планируемую среднюю заработную плату. Начисленный таким способом фонд оплаты труда уточняется нормативным планированием на базе производственной программы и её трудоемкости, рассчитанной по действующим на предприятии нормативам с учётом состава и уровня квалификации работников, тарифных систем, используемых форм и систем оплаты труда, штатного расписания. Также определяется фонд заработной платы по каждому подразделению, участку, цеху, службе, смене, бригаде.

Второй метод – предполагает использование нормативов затрат заработной платы на единицу продукции.

Нормативный фонд оплаты труда основных и вспомогательных работников предприятия, занятых на нормированных работах, определяется по каждому изделию с последующим суммированием по формуле I^{26} / :

$$ФОТ = (N_{np.} \times Tr_n. \times C_{ч.т.ср.} + H_{з.п.} \times K_{доп.}) \times K_{ц}, \quad (11)$$

где $N_{np.}$ - планируемая производственная программа по выпуску изделий, шт.;

$Tr_n.$ - нормативная трудоёмкость изделия, час;

$C_{ч.т.ср.}$ - средняя стоимость нормо-часа из расчёта действующих на предприятии тарифных сеток и ставок, руб.;

$H_{з.п.}$ - нормативные затраты заработной платы на производственную программу (т.е. $N_{np.} \times Tr_n. \times C_{ч.т.ср.}$), руб.;

$K_{доп.}$ - коэффициент дополнительной заработной платы;

$K_{ц}$ - прогнозируемый предприятием коэффициент роста цен.

Фонд заработной платы вспомогательных рабочих-повременщиков, занятых на ненормируемых работах, определяется исходя из штатного расписания с учётом планируемого коэффициента дополнительной заработной платы, включающего в себя различные доплаты, надбавки.

Фонд заработной платы руководителей, специалистов, служащих производственных и функциональных подразделений предприятия определяется также исходя из штатного расписания, где содержится перечень наименований должностей и размеры их месячных окладов с учетом планируемого процента вознаграждения.

По структурным подразделениям заводской фонд заработной платы распределяется с учётом трудоёмкости выполняемых работ, условий труда и его важности для производства.

В составе средств, направляемых на потребление, выделяют три составные части: **фонд заработной платы, выплаты социального характера, доходы (дивиденды, проценты) по акциям.**

В состав фонда заработной платы включаются: зарплата по сдельным расценкам, тарифным ставкам, окладам, стимулирующие и компенсационные выплаты (оплата ежегодных и дополнительных отпусков, за руководство бригадами, за работу в ночное время, за обучение учеников и др.).

К выплатам социального характера относятся: оплата отпусков сверх предусмотренных законодательством, надбавки к пенсии, единовременные пособия уходящим на пенсию ветеранам труда, оплата путёвок работникам на лечение и др.

Планирование производительности труда

Производительность труда - количество продукции, произведённой работником **в единицу времени**, или количество времени, затраченного **на производство единицы продукции**. Однако из-за многономенклатурности производства определить количество изготовленной продукции в натуральном измерении не всегда возможно. Поэтому в промышленности при планировании и учёте для оценки производительности труда применяют косвенные показатели:

- **выработка** на одного работающего (рабочего и т.д.), руб.;
- **трудоёмкость** единицы продукции, н-час.

Выработка помимо денежного выражения (абсолютного) может также планироваться в относительном выражении (в процентах к предыдущему периоду и по отношению к выполнению производственных заданий). Она может быть определена методом **прямого**

счёта или методом **корректировки** базисной производительности труда с учётом факторов её роста (косвенный метод).

Степень влияния каждого фактора на рост производительности труда определяется показателем относительной экономии рабочей силы. Основными **факторами роста производительности** труда являются : повышение технического уровня производства, структурные сдвиги и изменение объёмов производства продукции, совершенствование управления, организации производства и труда, отраслевые факторы, а также влияние природных условий.

В общем виде **выработка методом прямого счёта** определяется по формуле [26]:

$$B = Q_{пл.} / Ч_{ср.}, \quad (12)$$

где $Q_{пл.}$ - планируемый объем выпуска продукции (работ, услуг);

$Ч_{ср.}$ - плановая среднесписочная численность персонала предприятия.

Показатель производительности труда может быть рассчитан на год, квартал, месяц, день, час, а также на одного рабочего (работающего), одного основного производственного рабочего. В отдельных случаях, когда позволяет характер производства, производительность труда может рассчитываться в натуральном выражении (штуки, метры, тонны и т.п.), в условно-натуральном выражении и в нормочасах. Изменение производительности труда в процентах по сравнению с базисным периодом определяется по формуле:

$$\Delta ПТ = \frac{B_{пл.} - B_б}{B_б} 100\%, \quad (13)$$

где $B_б$ и $B_{пл.}$ - выработка продукции в базисном и плановом периодах в соответствующих единицах измерения;

Недостатком метода прямого счёта является то, что он не показывает причины изменения производительности труда.

При косвенном методе последовательность расчётов следующая:

1. Определяют плановую численность работающих по базисной выработке по формуле

$$Ч_{пл. б.} = Q_{пл.} / B_б, \quad (14)$$

где $Q_{пл.}$ - объём продукции планируемого года, руб.;

$B_б$ - базовая выработка (выработка прошлого года), руб.

2. Определяют высвобождаемую численность работающих по всем факторам: $\Delta \chi_{\text{общ.}} = \sum \Delta \chi_i$. (15)

3. Определяют плановую численность работающих с учётом предполагаемого высвобождения работающих по всем факторам:

$$\chi_{\text{пл.}} = \chi_{\text{пл. б.}} - \Delta \chi_{\text{общ.}} \quad (16)$$

4. Определяют плановый уровень производительности труда:

$$ПТ_{\text{пл.}} = Q_{\text{пл.}} / \chi_{\text{пл.}} \quad (17)$$

4.5 Планирование использования основных производственных фондов

Основные производственные фонды предприятия представляют собой собственность предприятия в виде его имущества, необходимого для осуществления предпринимательской деятельности. Они действуют в неизменной натуральной форме в течение длительного периода, неоднократно участвуют в процессе производства и утрачивают свою стоимость по частям по мере изнашивания. В структуре финансового учёта их обозначают как активы. В их составе выделяют здания, машины, оборудование, передаточные устройства, транспортные средства, нематериальные активы и т.п. Первоначальное формирование основных фондов на вновь создаваемых предприятиях происходит за счёт средств, являющихся частью уставного фонда.

К нематериальным активам относятся объекты долгосрочного инвестирования, имеющие стоимостную оценку, но не являющиеся вещественными ценностями. К ним относятся право на пользование землей, водой и прочими природными ресурсами, патенты, изобретения, а также иные имущественные права.

По отношению к производству основные производственные фонды подразделяют на **активную** и **пассивную** части.

При планировании использования основных производственных фондов определяется потребность в них (прежде всего их активной части) и структура, а также обеспеченность производственными площадями.

Потребность в основных фондах определяется на основе планируемого объёма производства продукта, предусматриваемого текущим планом, а также исходя из выбранной стратегии организации производственных процессов, включая технологические решения. Потребность в оборудовании определённого вида может быть рассчитана на базе заданной, технической трудоёмкости изготовления продукта и сменности работы предприятия.

Потребность в производственных площадях должна быть увязана с расчётом потребности в оборудовании.

При планировании использования основных производственных фондов определяется также и величина амортизационных отчислений.

4.6 Планирование потребности в оборотных средствах

Основная задача планирования оборотных средств состоит в определении их экономически обоснованной величины, обеспечивающей бесперебойное финансирование плановых затрат на производство и реализацию продукции, а также осуществление расчётов в установленные сроки.

Потребность в собственных оборотных средствах зависит от объёма производства, условий снабжения и сбыта, ассортимента производимой продукции, применяемых форм расчётов с поставщиками за поставляемую продукцию.

Для предприятия важно установить оптимальную потребность в оборотных средствах, так как её занижение влечет за собой неустойчивое финансовое состояние, перебои в производственном процессе, а завышение снижает возможности предприятия осуществлять инвестиционную деятельность.

Определение потребности в оборотных средствах направлено на установление величины денежных средств, которые авансируются для создания производственных запасов, заделов незавершенного производства и накопления готовой продукции на складе. Для этого можно использовать три метода: **аналитический, коэффициентный и метод прямого счёта.**

Аналитический метод предполагает определение потребности в оборотных средствах в размере их фактических средних остатков с учётом роста объёма производства. В целях исключения недосдатков прошлых периодов, в использовании оборотных средств целесообразно их проанализировать с точки зрения выявления ненужных, излишних, неликвидных производственных запасов, изучить причины накопления готовой продукции на складе. Данный метод применяется на тех предприятиях, где средства, вложенные в материальные ценности и затраты, занимают большой удельный вес в общей сумме оборотных средств.

При коэффициентном методе запасы и затраты подразделяются на зависящие непосредственно от объёмов производства (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и не зависящие от него (запчасти, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, расходы будущих периодов).

По первой группе потребность в оборотных средствах определяется исходя из их размера в базисном году и темпов роста производства продукции в предстоящем году.

По второй группе оборотных средств, не имеющей пропорциональной зависимости от роста объёма производства, потребность планируется на уровне их фактических остатков за ряд лет. При необходимости можно использовать аналитический и коэффициентный методы в сочетании.

Метод прямого счета используется при организации нового предприятия и периодическом уточнении потребности в оборотных средствах действующих предприятий.

Главным условием его использования служит тщательная проработка производственной программы, плана снабжения и продаж. Этот метод предполагает **нормирование оборотных средств**, вложенных в запасы и затраты, готовую продукцию на складе.

4.7 Планирование технического прогресса (Тема № 8)

4.7.1 Характеристика научно-технического прогресса

Научно-технического прогресс (НТП) - это процесс совершенствования факторов производства, применяемой техники и технологии, технических методов и форм организации труда на основе широкого использования достижений науки.

Наиболее точная оценка результатов НТП возможна при определении его места в числе факторов эффективного производства. Известно, что на эффективность производства влияет **совокупность экстенсивных и интенсивных факторов**.

Экстенсивные характеризуются расширением масштабов производства, привлечением дополнительных ресурсов, наращиванием объёмов основных фондов.

Интенсивные - повышают отдачу ресурсов за счёт улучшения системы управления и организации производства, повышения качества работ, снижения материалоемкости и использования безотходных процессов.

Обобщающее влияние НТП на процесс воспроизводства - это изменение соотношения между интенсивным и экстенсивным ростом, т.е. изменение объёмов товаров и услуг.

Достижения НТП представляют собой новые образцы техники и технологий, материалов и конструкций, изобретения, лицензии, проекты, прогрессивные формы организации производства и труда и т.д.

Основная цель их использования на предприятиях - повышение качества выпускаемой продукции, обеспечение роста производительности труда, общих показателей эффективности производства, а также увеличение прибыли.

Управление НТП предполагает наличие на предприятии отдела, который занимается планированием научно-исследовательских и опытно- конструкторских работ (НИОКР).

4.7.2 Содержание планов по внедрению достижений научно-технического прогресса

Для координации всей деятельности, связанной с внедрением достижений НТП, на предприятии разрабатываются соответствующие перспективные и текущие планы.

План внедрения достижений НТП включает в себя как отдельные действия, так и группы взаимосвязанных мероприятий различного рода. Эти мероприятия можно разделить на **четыре основные группы**:

1. Производство новой продукции и внедрение прогрессивных технологий.

В эту группу включаются мероприятия, связанные с необходимостью обновления или замены номенклатуры конечной продукции, значительного повышения её качества или технико-экономических параметров. Основой таких мероприятий могут стать появившиеся возможности использования новых материалов, сырья, оборудования, технологических процессов. Мероприятия этой группы, как правило, требуют для своей реализации значительных финансовых затрат и материальных ресурсов, срок окупаемости которых занимает значительный период.

2. Экономия материальных, сырьевых и других ресурсов, снижение себестоимости и прирост прибыли.

Мероприятия этой группы включают различные работы и усовершенствования, которые существенно не меняют используемых технологий и производственных процессов, при их внедрении не требуется замена оборудования, технологических линий и других крупных изменений. В связи с этим срок их окупаемости обычно не занимает значительного времени и они более легко реализуемы с привлечением меньших объёмов финансовых и материальных ресурсов.

3. Внедрение новых форм управления, научной организации труда.

Эта группа мероприятий предполагает изменения в схемах управления производством, введением новых форм организации труда управленческого персонала и др. Наиболее крупными при этом обычно являются расходы на приобретение новых информационных технологий, систем управления производством уровня ERP (Enterprise Resource Planning- управление всеми ресурсами, имеющимися у предприятия, с учетом корпоративной структуры в международном масштабе) /²⁹/, вычислительной техники, средств автоматизации и оргтехники.

4. Осуществление НИОКР.

Эта группа мероприятий должна составить основу постоянного поддержания на должном уровне конкурентоспособности продукции за счёт опережающих научных исследований, позволяющих первыми или одними из первых организовать производство и поставлять на рынок новую продукцию, и таким образом получать дополнительную прибыль.

По каждому из мероприятий, включаемых в план, должно быть проведено:

- технико-экономическое обоснование,
- расчёты необходимых инвестиций,
- расчёты материально-технических ресурсов,
- определение требований к научно-техническому и производственному персоналу.

Составление перечня необходимых мероприятий для включения их в план осуществляется в процессе выполнения следующих этапов:

1. Анализ технического и экономического состояния предприятия, его цехов, отдельных производств, технологических линий, участков и выпускаемой продукции;
2. Выбор возможных мероприятий;
3. Определение общих объёмов необходимого финансирования, других ресурсов;
4. Расчёты экономической эффективности мероприятий и выбор тех из них, которые будут включаться в план;
5. Подготовка проектной документации.

4.8 Планирование затрат и результатов (Тема № 9)

4.8.1 Планирование затрат – издержек производства и обращения

Учетная система издержек фирмы может быть следующей ^{/11}, стр. 279/ :

- а) бухгалтерская;
- б) управленческая;
- в) налоговая.

Номенклатура их статей различна. Так, для задач налогообложения используется единая номенклатура статей издержек, предусмотренная главой 25 части второй Налогового кодекса РФ. Эта номенклатура включает следующие статьи издержек:

- расходы, связанные с производством (реализацией);
- материальные расходы;
- расходы на оплату труда;
- сумма начисленной амортизации;
- прочие расходы.

Для задач управления фирмой такое количество статей расходов часто бывает недостаточно. Поэтому на предприятиях пользуются более широкой номенклатурой издержек, чем для налогообложения. Причем количество и наименование статей издержек для управления определяется целесообразностью деятельности конкретного предприятия.

В плане издержек **отражаются разнонаправленные интересы**: общества, региона, покупателей, поставщиков и смежников фирмы. Квалифицированное планирование требует их сочетания и взаимосвязи в рамках общепринятых норм, в том числе правовых.

При планировании издержек необходимо соблюдать следующие **принципы**:

- нужны не минимальные, а оптимальные издержки;
- процент прироста издержек должен быть меньше процента прироста объема деятельности;
- прирост издержек должен быть увязан с финансовыми возможностями фирмы.

Оптимальные издержки фирмы включают затраты, соответствующие уровню её развития, устойчивости и месту на рынке. Счи-

тается нормальным, когда они обеспечивают не только производство и продажу, но и соответствующее качество продукции и обслуживания, рекламу и сервис.

Издержки обычно планируются :

- а) по видам расходов;
- б) по месту их возникновения;
- в) по носителям затрат.

Планирование издержек фирмы включает несколько этапов:

1. Экономический анализ динамики прошлого;
2. Обоснование потребности в издержках по видам продукции и деятельности, подразделениям и срокам;
3. Расчет издержек по статьям номенклатуры учета;
4. Распределение издержек по центрам затрат и ответственности;
5. Мониторинг и корректировка плана.

Планирование издержек может быть выполнено на основе прогноза и без него.

При прогнозировании издержек используются методы:

1. экспертный;
2. опытно-статистический, в том числе с применением эластичности затрат об объема деятельности, по скользящей средней;
3. по условно-переменным издержкам;
4. по снижению затрат на 1 руб. объема деятельности;
5. экономико-математический, в т.ч. корреляционный и факторный анализ, экстраполяция и интерполяция;
6. моделирование, в т.ч. построение модели по концепции предельных издержек.

Факторами воздействия на издержки является вся организационная деятельность:

- производственная,
- технологическая,
- управленческая,
- финансовая,
- кадровая и иная.

Методика планирования издержек основана на двух основных группах методов:

- метод **прямой калькуляции** (постатейная калькуляция или прямые расчеты);
- метод **обратной калькуляции**.

Долгосрочное и среднесрочное планирование издержек осуществляется, как правило, методом **обратной** калькуляции. В этом случае исходя из предполагаемого объема деятельности и сложившегося уровня затрат определяется общий размер необходимых издержек. При прогнозировании может быть использован метод обратной калькуляции, однако, при интерпретации специалистов.

При краткосрочном планировании издержек обычно используется метод **прямой калькуляции**. Этот метод основан на определении необходимых расходов по каждой статье, в том числе по элементам комплексных статей, исходя их планов деятельности: сбыта, продажи, производства и т.д. Расчеты выполняются по ценам, отделам, подразделениям. Затем полученные планы суммируются по каждой статье согласно действующей номенклатуре учета статей издержек, в том числе: а) для торговли – согласно методическим рекомендациям об учете издержек обращения и производства; б) для производства – согласно инструкции о составе затрат на себестоимость.

При планировании издержек производства может составляться **смета затрат** – плановый расчет себестоимости по элементам затрат, для определения потребности в необходимых фирме материалах, топливе, энергии, заработной плате и др.

В целом методические подходы планирования издержек в сфере обращения (торговли) и производства едины.

Отдельно планируется себестоимость:

- **цеховая**,
- **производственная** (сумма цеховой себестоимости и общезаводских расходов);
- **коммерческая** (полная), представляющая собой сумму производственной себестоимости и коммерческих расходов по сбыту продукции.

Плановые элементы себестоимости включают:

- 1) материальные затраты;
- 2) затраты на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) амортизацию основных фондов
- 5) прочие затраты.

Для грамотного управления важно вести учет постоянных и переменных издержек, однако такой раздельный учет бывает возможным лишь при наличии компьютерной системы сбора, учета и обработки данных. Кроме того, для своевременного снятия с производства нерентабельной продукции важно иметь информацию о сбытовых расходах фирмы по видам продукции, это позволяет повышать эффективность торговли.

Таким образом, **планирование издержек** фирмы решает задачу обоснования расходов для выполнения **плана маркетинга** и **получения прибыли**.

Планирование издержек есть часть внутрифирменной системы управления затратами.

Существуют определенные принципы планирования, позволяющие добиваться оптимальных издержек в фирме.

Методика планирования издержек использует две основные группы методов: прямые расчеты и метод обратной калькуляции. Номенклатура статей издержек отражает вид учета и отраслевые особенности.

4.8.2 Планирование результатов – прибыли и рентабельности

Форма экономической выгоды бывает различной: поступления денежных средств, приобретение прав на получение выгоды и др. Эта форма выгоды приобретает конкретное значение в виде доходов, дивидендов, комиссионных поступлений, маржи и пр. Доходы фирмы зависят от внешней среды хозяйствования, а расходы – от её внутренней политики. Условно можно сказать, доходы фирмы «очевидны», а расходы – «сомнительны». Соотношение доходов (результатов) и расходов- издержек (затрат) фирмы характеризуют экономическую её результативность.

План прибыли и рентабельности имеет первоочередное значение для собственников фирмы. Он отражает обоснование экономических результатов всех сторон деятельности.

Если **план маркетинга** можно рассматривать как основной для деятельности фирмы, то **план прибыли** – это основной экономический план, подтверждающий эффективность выбранных видов деятельности и шагов по достижению стратегических целей. Поэтому только в плане прибыли отражаются все аспекты функционирования фирмы и её подразделений, выраженные результирующим экономическим показателем.

Мысль о получении прибыли уводит нас в будущее, а опыт, на основе которого мы делаем свои предположения о возможности получения прибыли, отсылает нас в прошлое. Но опыт прошлого не всегда распространяется на будущее. Поэтому, в основе будущего поведения фирмы должно быть новое представление о размере ожидаемой прибыли.

Стратегический план прибыли предусматривает выбор цели. **Цель** должна иметь **измеримый показатель**, по которому судят о её достижении: постоянный стабильный рост прибыли на протяжении t-лет, максимум прибыли, максимум рентабельности, достижение определенной величины прибыли или рентабельности.

Задачами планирования прибыли и рентабельности являются:

- экономическое доказательство выгодности деятельности предприятия по достижению стратегических целей;
- экономическая оценка плана маркетинга и функциональных планов;
- перспективное стимулирование собственников и трудового коллектива фирмы, а также косвенно - всего общества.

Выделяют следующие **основные методы** прогнозирования и планирования прибыли:

- использование формулы безубыточности:
использование этой формулы необходимо для обоснования определенного вида деятельности;
- экономико-статистический;
- технико-экономический (нормативный), в том числе, прямого счета;

- определение оптимальной целевой прибыли;
- определение прибыли на вложенный капитал;
- метод маржинального дохода;

$$Md = Q - C, \quad (18)$$

где Md – маржинальный доход;

Q – выручка от реализации товаров;

C – переменные издержки.

- экономико-математические методы, в том числе метод оптимизационных моделей и пр.

$$P = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n), \quad (19)$$

где P - прибыль;

x – факторы, определяющие прибыль.

Разновидностью экономико-математических методов является метод оптимизации плановой прибыли. Критериями выбора модели могут быть минимум текущих затрат, максимум прибыли, максимум вложенного капитала, ускорение оборачиваемости капитала до нормативного и др.

На основании указанных планов и с учетом выявленных тенденций прошлого определяется прибыль основной деятельности и балансовая прибыль на будущее. **Отличие метода прямого счета от технико-экономического** состоит в том, что в первом случае для обоснования используются, как правило, фактически достигнутые уровни показателей фирмы за прошлые годы, а во втором – нормативы и нормы, рекомендованные для экономических расчетов, и планы соответствующих образующих показателей.

Для обоснования использования собственного капитала применяют **показатели учета прибыли на вложенные капитал**:

- норма прибыли на капитал;
- лучшего достигнутого в фирме уровня прибыли на капитал;

Важно не забывать, что **расчет рентабельности капитала** ведется **на основе балансовой прибыли**, а рентабельности производства (продукции, торговли) – на основе прибыли основной деятельности. Поэтому использование прибыли на вложенный капитал в планировании будет определять балансовую прибыль фирмы, которую затем посредством любого из указанных выше методов необходимо определить по видам деятельности, т.е. направлениям её образования.

4.9 Планирование финансов (Тема № 10)

Планирование инвестиционной деятельности

Под инвестициями понимают денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии (патенты), машины, оборудование, лицензии, товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения доходов (прибыли).

Различают следующие **виды инвестиций**:

- **реальные** (прямые) инвестиции — это вложение капитала непосредственно в средства производства;
- **финансовые** инвестиции - вложения в ценные бумаги (так называемые портфельные инвестиции), а также помещение капитала в банках;
- **интеллектуальные** инвестиции - подразумевают покупку патентов, лицензий, ноу-хау, подготовку и переподготовку персонала, вложения в НИОКР.

Планирование производственных инвестиций включает:

1. Плановые задания по вводу в действие производственных мощностей и основных фондов;
2. Объём капитальных вложений, их направление и структуру;
3. Перечень (титульные списки) строек и объектов;
4. План проектно-изыскательских работ;
5. План развития строительного производства и его материально-технической базы;
6. Техничко-экономическое обоснование эффективности капитальных вложений.

При планировании большое внимание уделяют расчёту **потребности в финансовых ресурсах**. При этом рассчитывают:

- общую потребность в инвестициях по проектам, в том числе капитальные затраты, затраты под оборотные средства;
- потребность в чистом оборотном капитале, в том числе текущие активы, краткосрочные обязательства.

Оборотный капитал включает финансовые средства, необходимые для эксплуатации проекта в соответствии с его производственной программой. Он учитывает счета дебиторов, товарно-материальные ценности (сырье, вспомогательные материалы, предметы снабжения, установочные материалы, запасные части и инструмент), незавершенную и готовую продукцию и наличные средства. В оборотный капитал не входят краткосрочные обязательства, слагающиеся главным образом из подлежащих к оплате счетов кредиторов.

Нормативными документами при планировании инвестиционной деятельности служат:

1. Нормы продолжительности строительства объектов (СНиПы);
2. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений;
3. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

Состав плана капитальных вложений.

Планирование капитальных вложений - один из ведущих разделов инвестиционного плана. Капитальные вложения представляют собой затраты на расширенное воспроизводство основных фондов и мощностей.

В этом разделе разрабатывается **план использования денежных средств на следующие виды работ:**

- **новое строительство**, к которому относится строительство предприятий (зданий, сооружений), осуществляемое на новых площадях;
- **реконструкция** предприятия, которая включает полное или частичное переоборудование или переустройство производства без строительства новых цехов основного производственного назначения;
- **расширение** предприятия, т.е. переустройство существующих цехов на территории действующего предприятия или примыкающих к нему площадях;

- **техническое перевооружение** действующего предприятия, к которому относятся мероприятия, реализуемые с целью повышения до современных требований технического уровня отдельных участков производства, путём внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, замены изношенного оборудования.

Затраты предприятий на эти цели осуществляются преимущественно за счёт собственных средств, кредитов банков, привлечения средств партнеров, акционеров, различных фондов и частных инвесторов.

Формирование плана капитальных вложений представляет собой экономическое обоснование возможностей строительства в увязке с источниками формирования, свободными мощностями строительной организации, необходимым новым оборудованием.

Показатели плана капитальных вложений увязываются с производственной программой. Средством такой увязки (в соответствии со стратегией развития предприятия, конъюнктурой рынка) являются балансы производственных мощностей, разрабатываемые на перспективу. В планах промышленного производства и сбыта продукции обосновывается необходимость прироста мощностей по выпуску продукции в соответствии с возможностями материально-технического обеспечения, трудовых ресурсов при учёте выбытия устаревших мощностей.

В план капитальных вложений может включаться строительство объектов социальной инфраструктуры: жилье для работников предприятия и членов их семей, детские дошкольные, лечебные учреждения, дома отдыха, клубы и др.

Основным показателем плана капитального строительства является ввод в действие производственных мощностей и основных фондов.

План социального развития предприятия.

Объектом социального планирования на предприятии является весь персонал, его социальные группы, отдельные работники.

Основная цель социального планирования - удовлетворение различных потребностей работников за счёт средств и возможностей предприятия. При разработке этих планов реально может ставиться вопрос лишь о тех потребностях, удовлетворение которых зависит от возможностей предприятия.

В соответствии с планами социального развития применяют соответствующую классификацию потребностей работников, которую можно использовать также в качестве **основных разделов плана социального развития**:

1. Потребности развития социальной структуры

Этот раздел связан с обеспечением нормального функционирования персонала при осуществлении производственного процесса, т.е. обеспеченностью кадрами нужной квалификации, наличием возможностей дальнейшего повышения квалификации и т.д. Основными показателями, которые характеризуют социальную структуру персонала, являются: численность работников, их возрастной состав, образовательный уровень, квалификация, должностной состав, численность инженерно-технического персонала и рабочих разных специальностей и некоторые другие. План должен создать условия каждому работнику для повышения квалификации, роста образовательного уровня, расширения опыта и в соответствии с этим предоставления ему соответствующей работы и должности. В то же время должны быть обеспечены необходимая квалификация кадровых работников, нормальная обновляемость коллектива, снижение текучести.

2. Потребности улучшения и совершенствования условий труда

Этот раздел содержит показатели, которые характеризуют уровень автоматизации и механизации производства, количества рабочих мест, с преобладающей долей ручного труда, обеспеченности спецсредствами, спецодеждой и спецпитанием. В данном разделе могут быть представлены также данные о труде женщин, наличии оргтехники, безопасности труда, уровне шума, загазованности и другие, что определяется конкретной спецификой каждого предприятия.

Основными мероприятиями в этой области являются : техническое перевооружение и реконструкция, замена устаревшего оборудования, повышение безопасности труда, создание нормальных условий труда и отдыха, комнат психологической разгрузки, профилактика здоровья, озеленение помещений и территории и т.д.

3. Потребности повышения уровня жизни

В этот раздел плана целесообразно включать показатели как различных доходов рабочих и служащих, так и обеспеченность объектами социальной сферы. Мероприятия включают совершенствование системы и увеличение оплаты труда, увеличение материальной помощи матерям, имеющим малолетних детей, малообеспеченным, ветеранам и т.д., а также строительство жилья, объектов социально-культурной сферы и расходов на их содержание.

4. Потребности улучшения в развитии человеческих отношений

Основные мероприятия, которые могут быть здесь запланированы - это расходы на проведение лекций, собеседований, социологических обследований, разбор возможных конфликтных ситуаций и т.п. Формирование мероприятий, включаемых в план, производится на основе оценки стоимости мероприятий, их приоритета и общих финансовых возможностей предприятия.

5 БИЗНЕС-ПЛАН, КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (ТЕМА № 11)

5.1 Особенности бизнес-плана

Бизнес-план является составной частью стратегического плана. Бизнес-планирование и стратегическое планирование — не тождественные понятия.

Стратегический план определяет основные цели и направления деятельности организации и формирует пути их достижения. Реализация идей стратегического плана требует разработки комплекса различных аспектов. На стадии стратегического планирования составляются еще два относительно самостоятельных плана ^{/12/}: инноваций и инвестиций, в которых идеи нововведений, сформиро-

ванные в процессе составления стратегического плана, получают дальнейшую детальную проработку. Все планы различаются уровнем детализации информации о планируемых нововведениях.

Общедоступной формой представления отдельных элементов и направлений стратегического инвестиционного плана выступает бизнес-план. Бизнес-план — это самостоятельный документ, характеризующийся своими целями, задачами, структурой. Он отличается от стратегического плана, следующими параметрами:

- по широте целей,
- горизонту времени,
- ориентации на развитие,
- ориентации на инвесторов,
- структуре и детализации разделов,
- степени точности расчетов.

Отличия бизнес-плана от текущего плана социально-экономического развития предприятия имеются:

- 1) - в структуре;
- 2) - в ориентации целей (он учитывает не только внутреннее, но и внешние цели и условия организации);
- 3) - по аспектам деятельности (текущий план охватывает все аспекты деятельности организации за год, а бизнес-план только инвестиционные);
- 4) - в периоде действия (план социально-экономического развития составляется каждый год, а бизнес-план — когда требуется оценить и реализовать какое-то инвестиционное решение (0,5; 1; 1,5; 3; 5 лет)).

В сопоставлении с инновационным планом, можно отметить, что научно-технические идеи инновационного плана в инвестиционном плане расширяются и детализируются по организационным, маркетинговым и финансовым аспектам.

По отношению к инвестиционному плану бизнес-план может выступать как документ, представляющий собой план разработки и реализации соответствующей части инвестиционного проекта.

Инвестиционный проект — это совокупность документов, характеризующих проект от его замысла до достижения заданных показателей эффективности и показывающий, как правило, предин-

вестиционную, инвестиционную, эксплуатационную и ликвидационную стадии его реализации. Стратегический инвестиционный план организации может включать несколько, связанных между собой или нет, инвестиционных проектов.

Близким по сути к бизнес-плану выступает технико-эксплуатационное обоснование (ТЭО). ТЭО содержит предпроектную проработку инженерно-конструкторских, технологических и строительных решений, сравнение альтернативных вариантов и обоснование выбора конкретного способа осуществления проекта.

Главным отличием ТЭО от бизнес-плана является то, что ТЭО — это специфический плановый документ для создания и развития крупных промышленных объектов. Особый акцент в нем делается на производственно-техническую часть, в то время как рыночные проблемы остаются менее раскрытыми. ТЭО более узко в спектре охвата вопросов, чем бизнес-план, но более глубоко детализировано в технико-производственном отношении. ТЭО предназначено для специалистов, бизнес-план — для широкого пользования.

Понятие бизнес-плана

Существует множество определений бизнес-плана. Более полно отражается его назначение и цели в следующей формулировке ^{/12/}, стр. 330/: *бизнес-план — основной документ, позволяющий детально изложить, обосновать и оценить возможности инвестиционного проекта для создания нового или расширения действующего производства (услуги).*

Главная цель бизнес-плана - целостная системная оценка перспективности проекта, выработанного стратегического решения. Бизнес-план составляется для обоснований инвестиций при расширении действующего производства или создании нового продукта (услуги).

Другие цели разработки бизнес-плана могут быть различными: привлечение инвесторов, привлечение партнеров, определение степени реальности достижения намеченных результатов, убеждение сотрудников компании в возможности достижения поставленных целей.

Бизнес-план предусматривает решение стратегических и тактических задач, а именно:

- 1) обоснование экономической целесообразности инвестиционного решения в рамках выработанной стратегии предприятия;
- 2) оценка финансовых, материальных, трудовых производственных ресурсов, необходимых для достижения целей предприятия;
- 3) определение источника и форм финансирования реализации выбранного стратегического решения;
- 4) подбор работников, способных реализовать данный план;
- 5) организация работ по реализации разработанного бизнес-плана.

Назначение бизнес-плана:

- служит обоснованием для предлагаемого бизнеса и оценки возможных результатов;
- неотъемлемый элемент стратегического планирования;
- выступает как средство для получения инвестиций;
- инструмент внутрифирменного планирования;
- реклама для предлагаемого бизнеса.

5.2 Структура бизнес-плана

К факторам, определяющим объем, состав и структуру бизнес-плана, степень его детализации можно отнести специфику вида деятельности, размеры предприятия, цель составления бизнес-плана, общую стратегию предприятия, перспективы роста создаваемого предприятия, размер предполагаемого рынка сбыта, наличие конкурентов.

Имеются различные классификации бизнес-плана. С позиций стратегического планирования наибольший интерес представляет классификация по объектам бизнеса (рис.12). Структура бизнес-плана не регламентируется законодательно, но отдельные организации разрабатывают свои рекомендации и требования (банки, инвестиционные фонды и т.д.).

Бизнес-план может иметь любое число разделов, но их количество не должно быть слишком большим, во избежание перегрузки документа, и не очень маленьким, чтобы не создавать впечатление недостаточной проработанности проекта. Обычно количество разделов составляет 10—12.

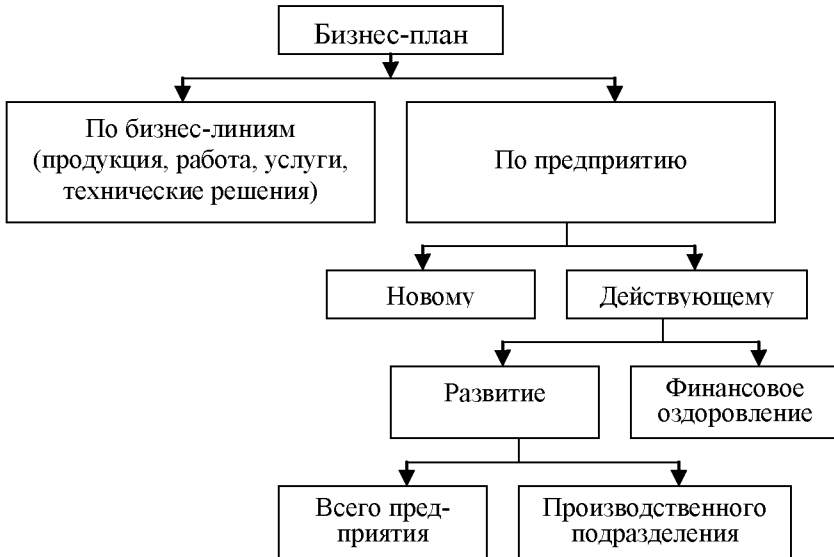


Рис.12. Классификация бизнес-плана по объектам бизнеса

Структура бизнес-плана инвестиционного проекта	Возможная структура дипломного проекта по теме «Разработка бизнес-плана...»
1) Резюме (краткая аннотация проекта, обзорный раздел). 2) Описание предприятия и отрасли. 3) Описание предлагаемой продукции (услуг). 4) План маркетинга. 5) Производственный план. 6) Организационный план. 7) Инвестиционный план (план капитальных вложений). 8) Оценка риска. 9) Финансовый план. 10) Оценка эффективности инвестиционного проекта.	Реферат 1) Характеристика предприятия и номенклатуры выпускаемой продукции. 2) План маркетинга, в т.ч анализ рынка. 3) Производственный план, в т.ч. технологические особенности производства, нормирование операций, производственная мощность оборудования. 4) Организационный план, в т.ч. расчет оборудования на участке, партии выпуска; количество основных, вспомогательных рабочих, служащих, структура управления. 5) Охрана окружающей среды и безопасность жизнедеятельности. 6) Оценка эффективности инвестиционного проекта, в т.ч. план капитальных вложений, оценка риска, финансовый план и расчет основных показателей экономической эффективности. Резюме

Кроме указанных 10-ти разделов план может содержать другие разделы, отражающие специфические особенности описываемого производства, а также пожелания инвесторов и разработчиков.

Бизнес-план может иметь и следующие статьи: страхование рисков, план исследований и разработок, юридический план, экологические аспекты, руководство и собственность, источники и направления финансирования, местонахождение фирмы, финансовая стратегия, операции (система поставок, поставщики, преимущества производственной системы), организация внешнеэкономической деятельности, конкуренция и конкурентное преимущество, прогнозирование продаж, стратегия финансирования.

Каждый раздел содержит экономическую оценку предлагаемых мероприятий, что обосновывает объективность показателей финансового плана.

Резюме. Этот раздел представляет собой краткое изложение сути инвестиционного проекта и является наиболее важным из разделов. Это связано с тем, что банкиры и другие финансисты очень занятые люди и предпочитают тратить на знакомство с планом не более 10—15 минут, причем большинство из них зачастую ограничиваются прочтением только титульного листа и резюме. Итак, резюме должно быть кратким (1—2, 3 страницы) лаконичным и содержать описание ключевых моментов, которые позволят лицам, принимающим решения, сформулировать свое отношение к предлагаемому проекту. Пишется резюме в последнюю очередь, причем следует подбирать наиболее доходчивые выражения, сохраняя деловой стиль. Резюме должно содержать убедительные доказательства привлекательности, выгоды проекта и причин его успеха. В нем при необходимости отражаются социальные и экологические задачи. В целом раздел должен вызвать интерес у инвесторов и других пользователей.

Описание предприятия и отрасли. В этом разделе необходимо, чтобы сформировать у инвесторов представление о предприятии как объекте инвестирования, о его назначении, положении, состоянии.

Описание и анализ отрасли позволяют решить две задачи:

- изучение состояния и тенденций развития отрасли как объекта инвестирования;
- получение исходной информации для прогноза объема производства и реализации продукции и услуг предприятия с учетом конкуренции.

Для решения первой задачи целесообразно провести ретроспективный анализ состояния отрасли и описать возможные тенденции ее развития. А также описать предприятия отрасли и развитие соответствующих производств в планируемых регионах сбыта продукции внутри страны и за рубежом. Для решения второй задачи необходимо проанализировать деятельность основных конкурентов на внешнем и внутреннем рынке.

Описание предлагаемой продукции (услуг). В этом разделе необходимо привести четкое определение и описание продукции (работ, услуг), которая будет предложена на рынке, ее отличие от аналогов. Важно подчеркнуть уникальность и преимущества продукции.

План маркетинга. Этот раздел тесно связан с разделом описания предприятия и отрасли, иногда их объединяют. В нем необходимо показать, каким образом предполагается продать новый товар или услугу, какую на них назначить цену и как проводить рекламную политику. План маркетинга является детализированным планом по всем направлениям маркетинговой деятельности, логической последовательности действий, ведущих к формированию целей маркетинга и разработке мероприятий для их достижения.

Производственный план. Данный раздел, наряду с планом маркетинга, является базовым для определения финансовых результатов инвестиционного проекта. Основная его задача — описание обеспеченности проекта с производственной и технологической сторон, а также показать инвесторам, кредиторам и другим потенциальным партнерам реальность производства продукции (работ, услуг) в нужном количестве, в назначенные сроки и определенного качества. В этом, разделе бизнес-плана определяется про-

изводственная программа предприятия, дается подробное описание технологического процесса, определяется величина себестоимости производства продукции и т.д.

Организационный план. В данном разделе бизнес-плана дается описание структуры управления, организационной структуры предприятия, характеристика персонала предприятия, кадровая политика. В нем указываются сведения о группе управления, их функции задачи, состав и характеристика необходимого персонала, вопросы оплаты их труда.

Инвестиционный план (план капитальных вложений). Данный раздел включает описание этапов работ по подготовке предприятия к производству продукции (услуг), т.е. его производственную стадию, календарный план работ по организации производственного процесса. Определяются виды капитальных вложений: задания, оборудования, проектно-изыскательские работы, строительно-монтажные работы, вычисляется их стоимость и общая сумма инвестиционных издержек. Рассматриваются источники инвестиций и конкретный вклад по каждому виду.

Оценка риска. Вопросы, связанные с рисками, их оценками прогнозированием и управлением ими, очень важны, так как инвесторы хотят знать, с какими проблемами может столкнуться фирма и каковы возможные варианты выхода. Глубина анализа рисков зависит от конкретного вида деятельности предприятия и величины проекта. Для крупных проектов необходим тщательный просчет рисков с использованием специального математического аппарата. Для более простых проектов достаточен анализ риска с помощью экспертных оценок. Главное, умение заранее предугадать все типы возможных рисков, с которыми может столкнуться предприятие, источники этих рисков и моменты их возникновения. А затем разработать меры по сокращению числа этих рисков и минимизировать потери, которые они могут вызвать.

Финансовый план. В этом плане с помощью системы показателей отражают ожидаемые финансовые результаты. В нем обосновывается реальность достижения целей объекта в будущем и план используется как эффективный инструмент организации и контроля за осуществлением проектных мероприятий. Для фирмы как целостного механизма целесообразно результаты финансовой отчетности представлять в виде определенной системы планово-отчетных документов.

Оценка эффективности инвестиционного проекта. Заключительным элементом бизнес-плана является оценка эффективности инвестиционного проекта, позволяющая судить о целесообразности реализации намеченных и изложенных идей. Путем расчета определенных показателей формируется четкая картина состояния дел, подкрепленная конкретными цифрами, что позволяет сделать окончательные выводы.

Приложения. В приложения включаются данные, документы, графики, схемы, таблицы, которые необходимы для описания, разъяснения и подтверждения информации, содержащейся в бизнес-плане.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Летенко, В.А. Организация, планирование и управление машиностроительным предприятием [Текст]: учебник для вузов по специальности «Экономика и организация машиностроительной промышленности» В 2-х ч. – 2-е изд. перераб. и доп./В.А. Летенко, Б.Н. Родионова. – М.: «Высшая школа», 1979 – 220с.
2. Тихомиров, В.И. Организация, планирование и управление производством летательных аппаратов [Текст]: учебник для вузов. – Изд. 2-е перераб. и сокращенное /В.И.Тихомиров. - М.: Машиностроение, 1978. – 496 с.
3. Соколицин, С.А. Организация и планирование производства на машиностроительном заводе [Текст]: учебник для машиностроительных вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. /А.Н. Климов, И.Д. Оленев, С.А. Соколицин. – Л.: Машиностроение, Ленинград. Отд-ние, 1979. – 463 с., ил.
4. Оглезнев, Н.А. Планирование и управление процессами производства на участках обрабатывающих цехов [Текст]: учебное пособие/Н.А. Оглезнев. - Самар. аэрокосм. ун-т. Самара, 1998. 35 с.
5. Засканов, В.Г. Организация, оперативное планирование в управлении производством предприятий машиностроения [Текст]: учеб. пособие/Н.А. Оглезнев, В.Г. Засканов. - Самар. гос. аэрокосм. университет. Самара, 2000. –С.194
6. Османкин, Н.Н. Факторы России в организации развития предприятий [Текст]: монография/Н.Н.Османкин. - Федеральное агентство по образованию. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2008. – 264с.
7. Горемыкин, В.А. Планирование на предприятии [Текст]: учебник. – Изд. 4-е, стереотипное/В.А. Горемыкин. – М.: Информационно-издательский дом «ФИЛИНЪ», 2004. – 520 с.
8. Ожегов, С.И. Токовый словарь русского языка: 72500 слов и 7500 фразеол. выражений [Текст]/С.И.Ожегов, Н.Ю. Шведова. - Российская А.Н. Ин-т рус.яз.; Российский фонд культуры. М.: Азъ Ltd., 1992. – 960 с.
9. Даль, В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. [Текст]/В.И.Даль. – М.: Изд-во Экомо, 2004. – 736 с.

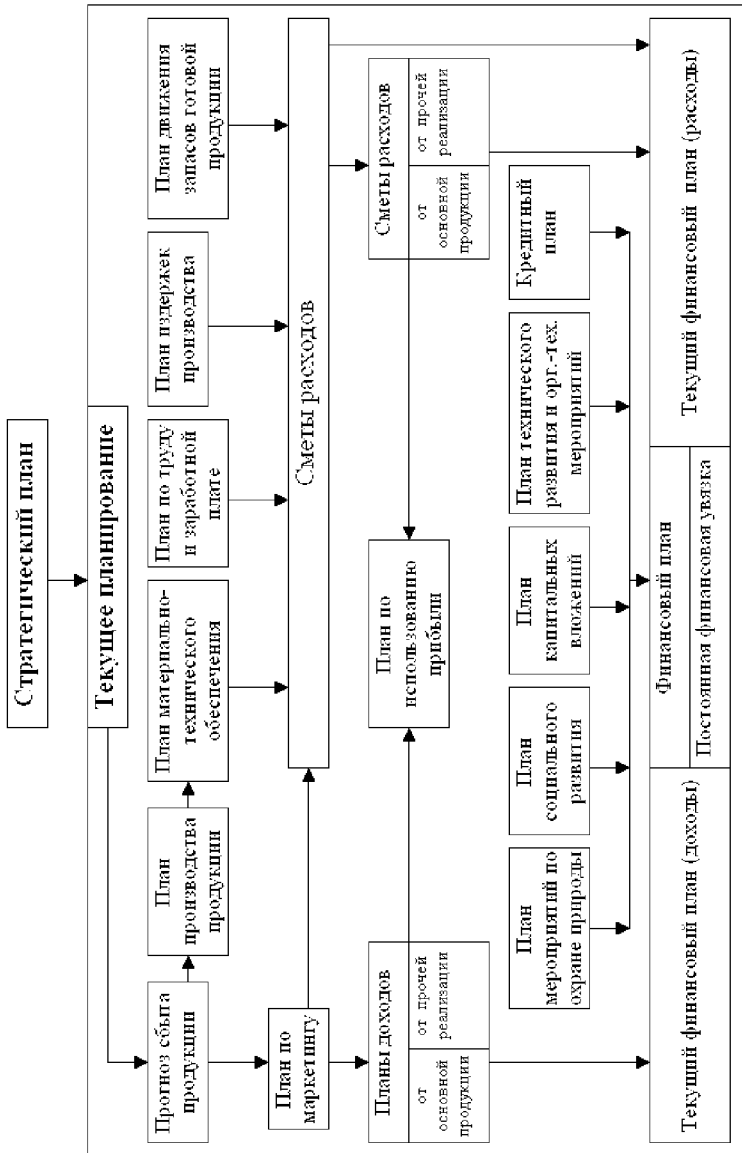
10. Поршнев, А.Г. Управление организацией [Текст]: Энциклопедический словарь/чл.кор. РАН проф. А.Г. Поршнев, засл. деят. науки РФ проф. А.Я. Кибанов, проф. В.Н. Гунин. - Издательский дом ИНФРА-М, М., 2001. – 745 с.
11. Владимирова, Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Текст]: учеб. пособие 5-е изд., перераб. и доп./Л.П. Владимирова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2005. - 400с.
12. Парахина, В.Н. Стратегический менеджмент [Текст]: учебник/В.Н. Парахина, Л.С. Максименко, С.В. Панасенко. – 3-е изд., стереотипное – М.: КНОРУС, 2007. – 496 с.
13. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]. - Учебное пособие. - <http://examen.od.ua/strateg/page44>.
14. Глумаков, В.Н. Стратегический менеджмент [Текст]: практикум/В.Н. Глумаков, М.М. Максимцов, Н.И.Малышев. – М.: Вузовский учебник, 2006. – 187 с.
15. Управление организацией: Энциклопедический словарь [Текст]. – М.: Издательский Дом ИНФРВА-М, 2001. – X, 822 с
16. Дулисова, И. Л Конкурентоспособность фирмы и конкурентоспособность товара [Электронный ресурс], <http://www.marketing.spb.ru/read /essai/6.htm>].
17. Грибов, В Конкурентоспособность продукции [Электронный ресурс] /В.Грибов, В. Грузинов, <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0042>
18. Абрамова, И.Г. Подходы к определению понятия и оценки конкурентоспособности продукции /И.Г. Абрамова, Д.А. Абрамов, Д.С. Петров // Сб. науч. статей 4-ой международной научно-практической конференции «Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности», 21 – 24 сентября 2009 г., СГАУ, Самара, 2009.
19. Бабич, Т.Н. Планирование на предприятии [Текст]/ Т.Н. Бабич, Э.Н. Кузьбожев : учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2005. – 336 с.
20. Саати, Т Принятие решений, Метод анализа иерархий. [Текст]/Т. Саати, пер. с англ. Р.Г.Вачнадзе М.: «Радио и связь», 1993 – 278 с.
21. Белашевский, Г.Е. Метод оценки качества автомобиля/[Текст]/ Г.Е. Белашевский, В.Е. Годлевский, А.В. Кокотов//Развитие через качество - теория и практика: Доклады III международной конференции. – Тольятти, ТолПИ. -1999. - С.131-141.

22. Абрамова, И.Г. Метод оценки управления системой технической подготовки производства [Текст] /И.Г. Абрамова, Д.А. Абрамов, Г.Е. Белашевский, В.Н. Бородин// Вестник СГАУ: – Самара, 2009. Вып. 1(16). - С. 10-20.
23. Зуб, А.Т. Стратегический менеджмент [Текст]: учеб. – 2-е изд., перераб. и доп./А.Т.Зуб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 432 с.
24. Смирнова, Н.К. Реализация стратегий компаний: от простого к сложному [Текст]/Н.К. Смирова, А.В. Фомина. - М.: Бератор-Публишинг, 2008. - 224 с.
25. Дякин, Б.Г. Справочник директора предприятия [Текст]/Б.Г.Дякин. - М.: Росби, 1996. – 406 с.
26. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: 5-е изд./ Г.В.Савицкая. – Минск: ООО «Новое знание», 2001.–688 с.
27. Саломатин, Н.А. Управление производством [Текст]: Учебник/Н.А.Саломатина. – М.: ИНФРА – М, 2001. –219с. – (Серия «Высшее образование»);
28. Абрамова, И.Г Основы организации производства машиностроительного предприятия. Лекционный курс и практикум [Текст]: учебное пособие/И.Г. Абрамова. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2004, 135 с.
29. Оу, Ингиу Японский менеджмент: прошлое, настоящее и будущее [Текст]/Ингиу Оу, с предисл. В.А. Спивака. – М.: Эксмо, 2007. – 160с. – (Качественный менеджмент)

ПРИЛОЖЕНИЯ

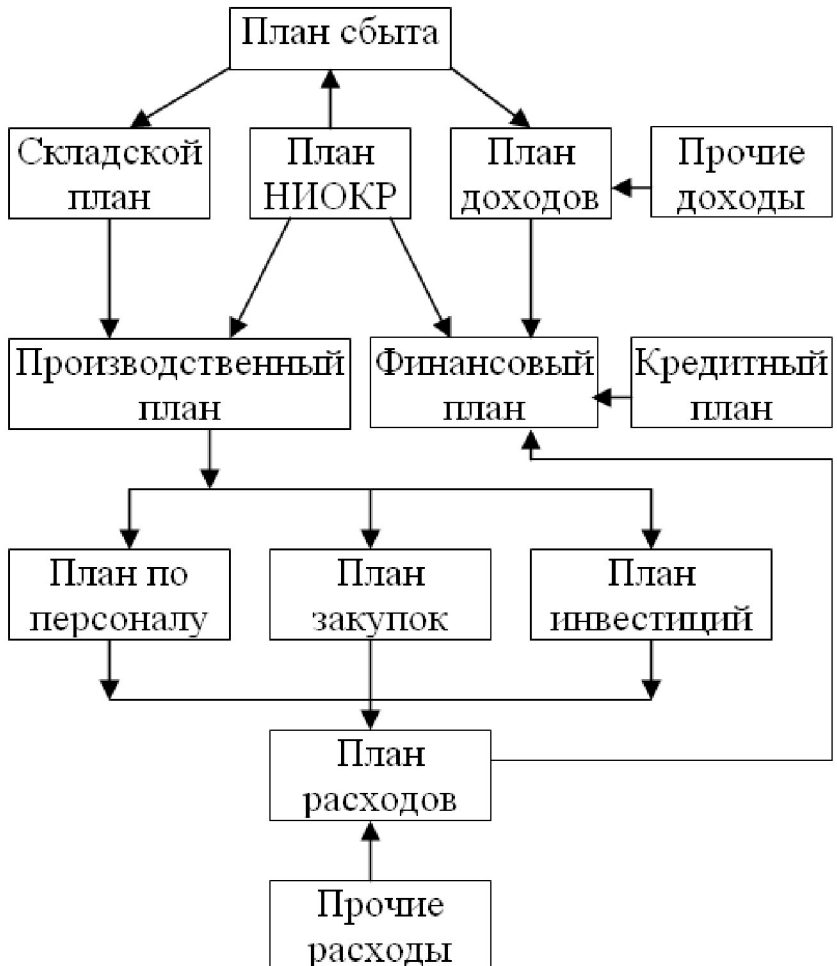
	Стр.
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Взаимосвязь планов предприятия.....	127
ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Последовательность разработки текущего плана предприятия.....	128
ПРИЛОЖЕНИЕ В - Последовательность разработки текущего плана по уровням управления .	129
ПРИЛОЖЕНИЕ Г - Организационная структура планирования на среднем по размеру предприятии ...	130
ПРИЛОЖЕНИЕ Д - Выбор «базового» изделия в качестве объекта оценки конкурентоспособности изделия	131
ПРИЛОЖЕНИЕ Е - Расчет весовых коэффициентов параметров изделий и проверка согласованности....	132
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж - Расчет матрицы парных сравнений для определения весовых коэффициентов показателей продукции по предприятиям А,В, С: на примере показателя «ресурс до капитального ремонта»	134

ПРИЛОЖЕНИЕ А Взаимосвязь планов предприятия



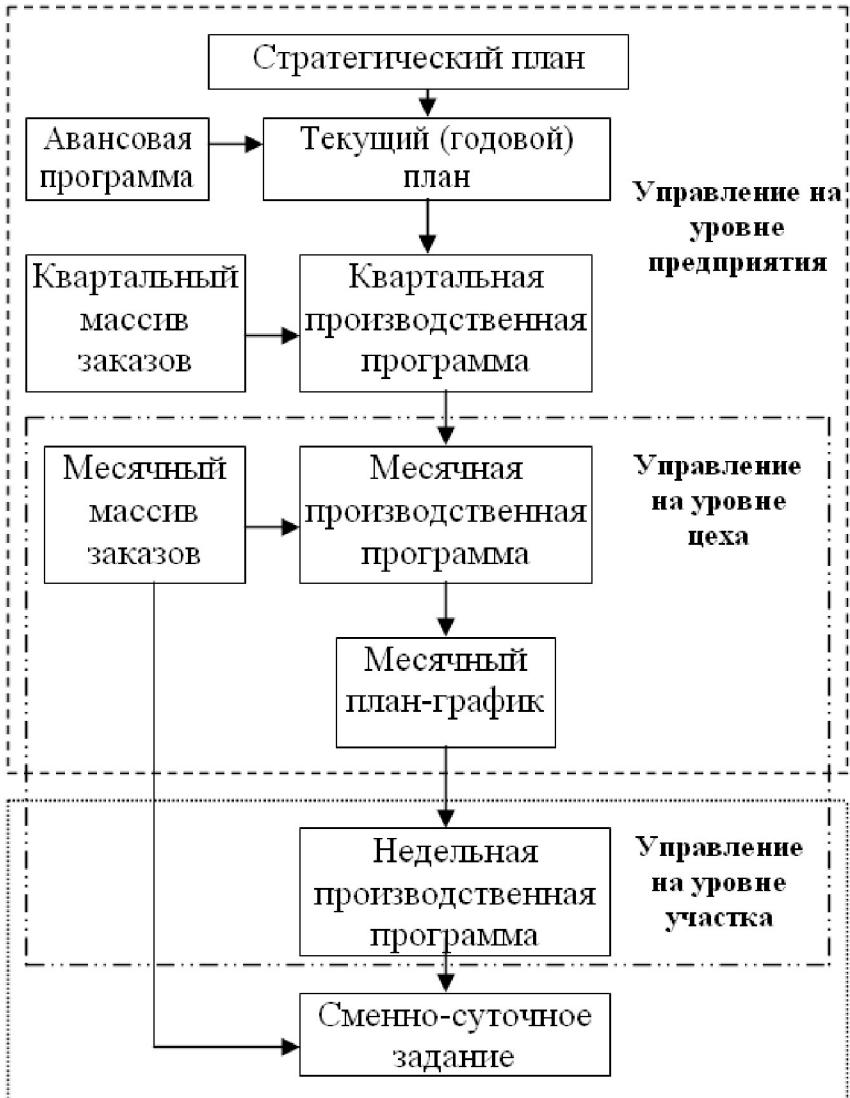
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Последовательность разработки текущего плана предприятия



ПРИЛОЖЕНИЕ В

Последовательность разработки текущего плана
по уровням управления



ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Организационная структура планирования
на среднем по размеру предприятии

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Выбор «базового» изделия в качестве
объекта оценки конкурентоспособности изделия

Изделие	Цена на изделие на определенную дату, руб.							Σ	9	Σ	Ср. знач.	MAX
	1	2	3	4	5	6	7					
АД-100	149134	203754	218729	242900	315718	315719	315718	315718	315718	2393108	285901	
АД-2007	392544	497456	510307	510307	526000	534000	534000	534000	534000	4572614	508068	≈ max
АД-200Б	316008	410810	410810	410810	534054	534054	534054	751516	751516	4653632	517070	517070
3Д-100	191291	265420	276372	363096	394028	394028	436930	436930	436930	3195037	355003	

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Расчет весовых коэффициентов параметров изделий

Исходная матрица M1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	e
1	1,00	3,00	3,00	5,00	5,00	5,00	3,00	0,33	2,00	2,00	1,00
2	0,33	1,00	3,00	5,00	5,00	5,00	3,00	0,20	0,33	3,00	1,00
3	0,33	0,33	1,00	5,00	5,00	5,00	3,00	0,20	0,33	0,20	1,00
4	0,20	0,20	0,20	1,00	1,00	1,00	0,33	0,20	0,33	0,33	1,00
5	0,20	0,20	0,20	1,00	1,00	1,00	0,33	0,20	0,33	0,33	1,00
6	0,20	0,20	0,20	1,00	1,00	1,00	0,33	0,20	0,33	0,33	1,00
7	0,33	0,33	0,33	3,03	3,03	3,03	1,00	0,33	0,33	0,33	1,00
8	3,03	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,03	1,00	3,00	3,00	1,00
9	0,50	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	0,33	1,00	2,00	1,00
10	0,50	0,33	5,00	5,00	3,03	3,03	3,03	0,33	0,50	1,00	1,00
eT	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Проверка согласованности

49	Проверка № 1									
50	W3*Δmax									
51	M1*W3	1	1,85							
52		2	1,34							
53		3	0,81							
54		4	0,30							
55		5	0,30							
56		6	0,30							
57		7	0,57							
58		8	3,01							
59		9	1,48							
60		10	1,17							
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78	Проверка № 2									
79	W4*Δmax									
80	M1*W4	1	1,88							
81		2	1,37							
82		3	0,85							
83		4	0,30							
84		5	0,30							
85		6	0,30							
86		7	0,69							
87		8	3,03							
88		9	1,51							
89		10	1,21							
90										

Саят	ИО = (Δmax-n)/(n-1) = 0,13	ОО = ИО / МНО = 0,08
ИО_индекс однородности		
ОО_отношение однородности		
Δmax	МНОЖОЧ (eTМ1; W3)	Δmax = 11,14
Δmax	МНОЖОЧ (eTМ1; W3)	n = 10
		МНО = 1,49

Саят	ИО = (Δmax-n)/(n-1) = 0,15	ОО = ИО / МНО = 0,10
ИО_индекс однородности		
ОО_отношение однородности		
Δmax	МНОЖОЧ (eTМ1; W4)	Δmax = 11,34
Δmax	МНОЖОЧ (eTМ1; W4)	n = 10
		МНО = 1,49

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Расчет матрицы парных сравнений для определения весовых коэффициентов показателей продукции по предприятиям А, В, С :
на примере показателя «ресурс до капитального ремонта»
(приоритеты определены на основании данных таблицы б)

Предприятия: А В С				Матрица парных сравнений (МПС)															
				А	В	С	Д	Е	Г	Н	И	Ж	К	Л	М	О			
А	1 итерация № 1																		
	2	1,00	3,00	5,00															
	3	М1	0,33	1,00	3,00														
	4	С	0,20	0,33	1,00														
В	5																		
	6	еТ	1,00	1,00	1,00														
	7																		
	8																		
С	9																		
	10	2 итерация № 2																	
	11	12	М2	1,27	3,00	7,67	19,00												
	13	13	С	0,51	1,27	3,00													
Д	14																		
	15	еТ	1,00	1,00	1,00														
	16																		
	17																		
Е	18																		
	19	3 итерация № 3																	
	20	21	М3	9,36	23,00	57,00													
	22	22	С	3,80	9,36	23,00													
Ж	23																		
	24	еТ	1,00	1,00	1,00														
	25																		
	26																		
З	27																		
	28	4 итерация № 4																	
	29	30	М4	86,33	212,93	525,09													
	31	31	С	35,01	86,33	212,93													
И	32																		
	33	еТ	1,00	1,00	1,00														
	34																		
	35	Проверка:																	
О	36																		
	37	М1*В-4	1,94																
	38		0,78																
	39		0,32																
П	40																		

Объяснение расчета весовых коэффициентов B1

1	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
2					$\Sigma = I$	e		M1e	/	eT M1e		B1
3		1,00	3,00	5,00	9,00	1,00		9,000				
4	M1	0,33	1,00	3,00	4,33	1,00		4,333				
5		0,20	0,33	1,00	1,53	1,00		1,533				
6	$\Sigma =$	1,53	4,33	9,00				$\Sigma = 14,87$				$\Sigma = 1,00$
7	eT	1,00	1,00	1,00	eTM1	1,53	4,33	9,00	14,87			

Учебное издание

Абрамова Ирина Геннадьевна
Мещеряков Александр Викторович

**ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ
на предприятиях машиностроения
(Лекционный материал)**

Учебное пособие

Компьютерная верстка, редакция: Абрамова И.Г.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени
академика С.П.Королева
443086, Самара, Московское шоссе,34.