

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

В. В. Квасникова

ВНУТРИФИРМЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Курс лекций

для студентов специальности
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»

Витебск
2020

УДК 338.2
ББК 65.292.3
К 32

Рецензенты:

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Гражданское право»
учреждения образования «Витебский государственный университет
им. П. М. Машерова» Трацевская Л. Ф.;

кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Экономика и информационные технологии»
Витебского филиала учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО» Иванов В. И.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским
советом УО «ВГТУ», протокол № 3 от 27.11.2020.

Квасникова, В. В.

К32 Внутрифирменное планирование : курс лекций / В. В. Квасникова. –
Витебск : УО «ВГТУ», 2020. – 109 с.
ISBN 978-985-481-660-9

Курс лекций по дисциплине «Внутрифирменное планирование» включает опорный
конспект лекций по темам, соответствующим учебным программам при подготовке студен-
тов по специальности «Экономика и управление на предприятии».

Курс лекций может представлять интерес для студентов и слушателей всех экономи-
ческих специальностей, преподавателей, практических работников.

УДК 338.2
ББК 65.291.3

ISBN 978-985-481-660-9

©УО «ВГТУ», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ	6
1.1 Сущность планирования в организации	6
1.2 Организация внутрифирменного планирования	7
1.3 Пределы планирования	11
1.4 Формы планирования и виды планов	14
2 НОРМАТИВНАЯ И РАСЧЁТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ БАЗА ПЛАНИРОВАНИЯ	19
2.1 Сущность норм и нормативов	19
2.2 Классификация норм и нормативов	21
2.3 Методы разработки плановых норм и нормативов	24
3 СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ..	25
3.1 Сущность, задачи и этапы стратегического планирования	25
3.2 Анализ внешней и внутренней среды организации	28
3.3 Планирование направлений развития организации	30
3.4 Планирование стратегии	33
4 ТАКТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ	38
4.1 Сущность и задачи тактического планирования	38
4.2 Содержание и порядок разработки тактического плана	39
5 ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОДАЖ	41
5.1 Цели, задачи и технология планирования продаж	41
5.2 Исследование конъюнктуры рынка	42
5.3 Планирование ассортимента	43
5.4 Прогнозирование объема продаж	45
6 ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ	50
6.1 Структура, показатели и этапы планирования производственной программы организации	50
6.2 Планирование производственных мощностей и их использование	52
6.3 Планирование выпуска продукции	55
7 ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА	56
7.1 Цели, задачи и содержание планирования потребности в материально-технических ресурсах	56

7.2	Определение потребности в материально-технических ресурсах	58
7.3	Планирование производственных запасов организации	60
7.4	Планирование покрытия потребностей в материально-технических ресурсах	62
8	ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДА И ПЕРСОНАЛА	64
8.1	Содержание, задачи и технология планирования потребности в персонале	64
8.2	Показатели и методы планирования производительности труда . .	65
8.3	Метод планирования производительности труда по технико-экономическим факторам	68
8.4	Планирование численности персонала организации	73
9	ПЛАНИРОВАНИЕ СРЕДСТВ НА ОПЛАТУ ТРУДА	77
9.1	Цели, задачи и технология планирования средств на оплату труда	77
9.2	Планирование фонда заработной платы	79
10	ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ, ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА	84
10.1	Цели, задачи и содержание планирование себестоимости	84
10.2	Планирование снижения себестоимости продукции по технико-экономическим факторам	86
10.3	Расчет плановых калькуляций себестоимости продукции	89
10.4	Планирование сметы затрат на производство продукции	94
10.5	Виды прибыли и рентабельности. Планирование прибыли и рентабельности	98
	ЛИТЕРАТУРА	107

ПРЕДИСЛОВИЕ

В современных условиях планирование экономической деятельности всех организаций, независимо от сферы деятельности и формы собственности, является важной предпосылкой свободного производства и предпринимательства, распределения и потребления ресурсов и товаров.

Назначение планирования как функции управления состоит в стремлении заблаговременно учесть по возможности все внутренние и внешние факторы, обеспечивающие благоприятные условия для нормального функционирования и развития организации. Оно предусматривает разработку комплекса мероприятий, определяющих последовательность достижения конкретных целей с учетом возможностей наиболее эффективного использования производственных ресурсов каждым подразделением и всей организацией. Поэтому планирование призвано обеспечить взаимоувязку между отдельными структурными подразделениями организации, включающими всю технологическую цепочку: научные исследования и разработки, производство и сбыт, сервис. Эта деятельность опирается на выявление и прогнозирование потребительского спроса, анализ и оценку имеющихся ресурсов и перспектив развития рыночной конъюнктуры.

Курс «Внутрифирменное планирование» изучает методологию разработки системы планов хозяйствующего субъекта и базируется на действующем законодательстве в области планирования производственно-финансовой деятельности организаций.

Цель преподавания дисциплины состоит в изучении методических основ принятия плановых решений в промышленных организациях всех форм собственности, формировании у студентов навыков и умений разработки стратегического и тактического планов развития организаций в условиях, характеризующихся высокой динамичностью внешней и внутренней среды, неопределенностью исходной информации.

В курсе лекций рассматриваются методы планирования ключевых показателей производственно-финансовой деятельности субъектов хозяйствования: производственной мощности, объемов производства и реализации продукции, потребности в материально-технических ресурсах, производительности труда, потребности в персонале, расходов на оплату труда, себестоимости продукции, прибыли организации.

Курс лекций по дисциплине «Внутрифирменное планирование» включает опорный конспект лекций по темам, соответствующим учебным программам при подготовке студентов по специальности «Экономика и управление на предприятии» дневной и заочной форм обучения.

Курс лекций может представлять интерес для студентов и слушателей всех экономических специальностей, преподавателей, практических работников.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Сущность планирования в организации

Планирование – особая форма деятельности, направленная на разработку системы технико-экономических показателей организации и обоснование темпов, пропорций и тенденций ее развития на перспективу.

Внутрифирменное планирование в условиях рыночной экономики представляет собой процесс научного обоснования стратегических и тактических целей хозяйствующего субъекта, выбор оптимальных путей их достижения в соответствии с имеющимися ресурсами.

Процесс планирования представляет собой последовательность работ, выполняемых при составлении плана. Процесс планирования предусматривает последовательную реализацию 9 этапов (рис. 1.1).

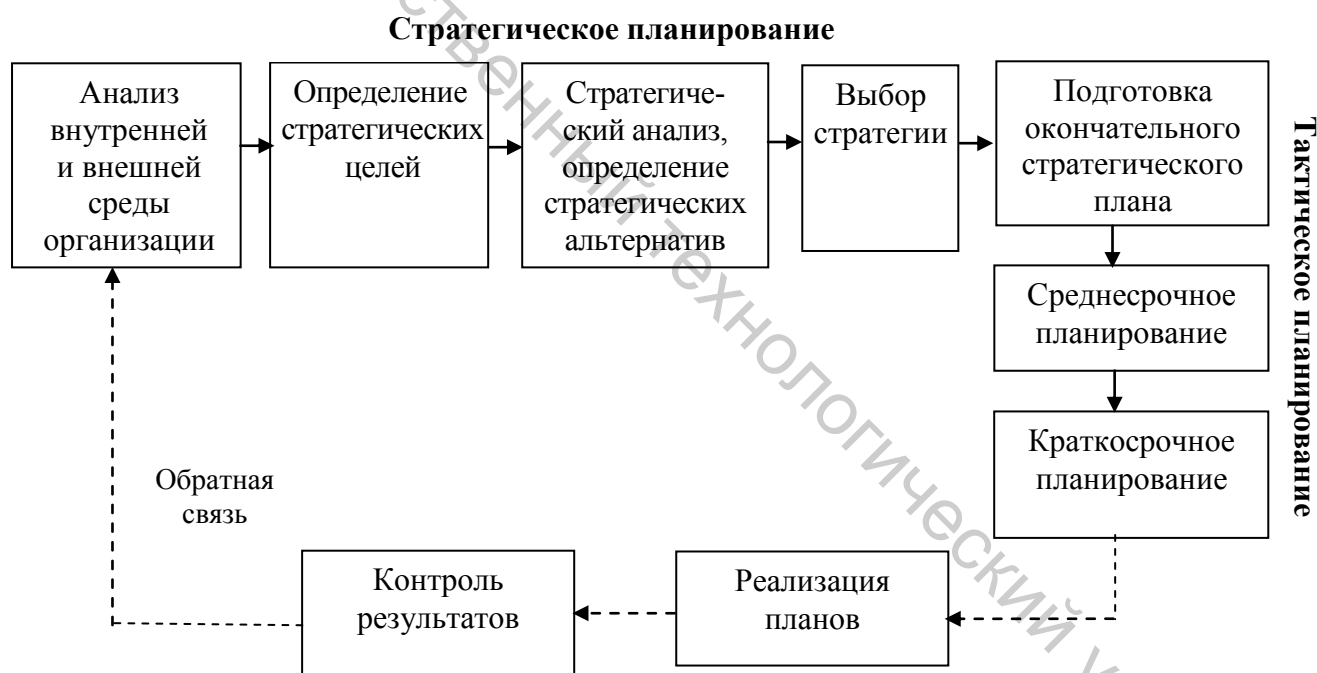


Рисунок 1.1 – Процесс планирования в организации

Одним из вопросов планирования является определение объекта планирования.

Объектом планирования в организации является ее деятельность, под которой понимается выполнение ею своих функций. Основными функциями – видами деятельности являются: хозяйственная деятельность, социальная, экологическая и финансовая.

Хозяйственная деятельность организации направлена на получение прибыли для удовлетворения социально-экономических интересов собственников

имущества и членов трудового коллектива. Она включает:

- исследование и разработки;
- производство;
- маркетинг;
- формирование и использование ресурсов;
- продвижение товара.

Социальная деятельность обеспечивает условия для воспроизводства работника и реализации его интересов.

Экологическая деятельность направлена на снижение и компенсацию отрицательного воздействия её производства на природную среду.

Финансовая деятельность является специфическим видом хозяйственной деятельности и связана с использованием финансов организации.

В зависимости от уровня управления объектом планирования может являться: непосредственно организация, производство, цех, участок, рабочее место.

Принятие плановых решений всегда связано с использованием ресурсов, поэтому упрощенно можно сказать, что план – это тот или иной вариант использования ресурсов организации. Поэтому ресурсы являются предметом планирования в организации.

Цель планирования ресурсов организации – это оптимизация их использования. Планирование ресурсов предусматривает установление уровней их расхода, направления и сроки использования, режим потребления и т. п.

В практике планирования выделяют следующие группы ресурсов:

- трудовые;
- производственные средства (основные производственные средства, оборотные средства и фонды обращения);
- инвестиции;
- информация;
- время;
- предпринимательский талант.

1.2 Организация внутрифирменного планирования

Основными элементами системы планирования являются:

- плановый персонал;
- организационная структура планирования;
- механизм планирования.

Плановый персонал. Сюда входит персонал специалистов, который в той или иной мере выполняет функции планирования. Причем для одних плановые функции могут быть основным видом деятельности, а другие работники могут сочетать их с другими, например, специалисты конструкторского отдела могут наряду с планированием конструкторской подготовки производства заниматься

конструированием новых изделий.

Организационная структура планирования. Внутрифирменное планирование организуется специальными планово-экономическими службами хозяйствующих субъектов. Планово-экономическая служба организации может быть создана на основе двух признаков – иерархического либо функционального.

При иерархическом построении планово-экономической службы, она состоит из нескольких уровней (2–3): первый уровень представлен аппаратом управления организации в целом, последующие уровни – планово-экономические службы отдельных структурных единиц и подразделений.

Функциональное построение планово-экономических служб основано на их разделении по функциям управления или видам деятельности. Например, служба по планированию производственной, сбытовой, инвестиционной и других видов деятельности, которые обычно подчинены заместителю генерального директора по экономике и финансам.

В отечественных организациях широкое распространение получили линейно-функциональная, линейно-штабная, дивизионная, матричная и другие системы управления.

Механизм планирования. Под механизмом планирования понимается совокупность средств и методов, с помощью которых принимаются плановые решения и обеспечивается их реализация. Механизм планирования раскрывает внутреннее содержание процесса планирования.

В общем виде в механизм планирования входят:

- аппарат выработки целей;
- функции планирования;
- методы планирования.

Система целей организации зависит от следующих компонентов:

- внешних возможностей и ограничений организации;
- внутренних возможностей и ограничений организации;
- склонности к риску.

Система целей деятельности организации должна удовлетворять следующим требованиям:

- они должны быть функциональными (что обеспечивает возможность руководителей различных уровней легко их трансформировать в соответствии со своим уровнем управления);
- должна быть установлена временная связь между долговременными и краткосрочными целями;
- цели должны периодически пересматриваться, чтобы внутренние возможности соответствовали имеющимся условиям;
- цели должны обеспечивать необходимую концентрацию ресурсов и усилий;
- необходимо всегда ставить систему целей, а не одну цель;
- цели должны охватывать все сферы деятельности организации.

Функции планирования – это обособившиеся виды труда, обусловленные

разделением труда внутри процесса планирования.

К функциям планирования относятся:

Уменьшение сложности. Важнейшей функцией планирования является преодоление реально существующей сложности планируемых объектов и процессов. Для этого при планировании необходимо выделить наиболее существенные связи и зависимости, объединив их в модули, разграничивающие сферы деятельности и являющиеся структурными элементами единого плана.

Мотивация. С помощью процесса планирования должно инициироваться эффективное использование материального и интеллектуального потенциала организации.

Прогнозирование. Одной из функций планирования является как можно более точное прогнозирование состояния внешней макро- и микросреды, внутренней среды организации путем систематического анализа всех факторов.

Обеспечение безопасности. Планирование должно учитывать фактор риска, чтобы избежать или уменьшить его.

Оптимизация. В соответствии с данной функцией планирование должно обеспечить выбор допустимых и наилучших с точки зрения ограничений и альтернатив использования ресурсов.

Функция координации и интеграции. Планирование должно объединять людей как в процессе разработки плана, так и его реализации.

Функция упорядочения. С помощью планирования создается единый порядок действий всех работников организации.

Функция контроля. Планирование позволяет наладить эффективную систему контроля за производственно-хозяйственной деятельностью, анализ работы всех подразделений организации.

Функция документирования. Планирование обеспечивает документированное представление хода производственно-хозяйственной деятельности организации.

Функция воспитания и обучения. Планирование оказывает воспитательный эффект посредством образцов рациональных действий и позволяет менеджерам учиться на ошибках.

Основные четыре принципа планирования определил Файоль А., пятый принцип планирования позже обосновал Акофф И.

Принцип системности предполагает, что планирование в организации должно носить системный характер. Организация – это сложная многоуровневая социально-экономическая система. В каждой из подсистем осуществляется функция планирования. Принцип системности планирования реализуется по вертикали путем интеграции и дифференциации. А по горизонтали – путем координации планов структурных подразделений организации.

Принцип непрерывности заключается в том, что процесс планирования в организации должен осуществляться постоянно, а разрабатываемые планы непрерывно приходить на смену друг другу. Это обусловлено неопределенностью внешней и внутренней среды, сменой условий существования, что делает необходимым исправлять и уточнять планы. Изменяются представления руко-

водства организации об ее возможностях и ценностях.

Принцип гибкости связан с принципом непрерывности. Состоит в передаче планам способности менять свои параметры, поэтому в планах обычно предусматриваются резервы. Эти резервы должны быть оптимальными, иначе затраты могут оказаться настолько высокими, что гибкость плана и связанные с ним преимущества не окупятся.

Принцип эффективности заключается в том, что затраты на планирование не должны превышать эффект от его применения, то есть планы должны быть конкретизированы и детализированы настолько, насколько это необходимо для управления при наличии соответствующей плановой службы.

Принцип участия тесно связан с принципом системности. Он предполагает, что каждый работник организации должен быть в той или иной мере участником плановой деятельности. Работники плановых служб должны работать в тесном контакте с линейными руководителями. Рабочих можно привлечь к планированию на уровне участка.

Какие результаты дает реализация этого принципа?

Каждый из работников организации получает более глубокое понимание ее деятельности.

Личное участие работников в процессе планирования приводит к тому, что планы организации становятся личными планами работающих, а их реализация приносит личное удовлетворение;

Работники организации, занимаясь планированием, развивают себя, как личности.

Методы планирования – это способы осуществления планирования, то есть способ реализации плановой идеи.

В практике планирования выделяют три метода планирования: прогрессивное, ретроградное, круговое.

Прогрессивное планирование (способ снизу вверх). При этом способе планирование осуществляется от низших уровней иерархии организации к высшим уровням. Здесь низшие структурные подразделения сами составляют детальные планы своей работы, которые впоследствии интегрируются на верхней ступени, образуя план организации

Ретроградный метод (сверху вниз). В этом случае процесс планирования осуществляется исходя из плана организации путем детализации его показателей сверху вниз по иерархии. При этом структурные подразделения должны преобразовывать поступающие к ним планы вышестоящих уровней в свои планы.

Круговой метод (встречное планирование). Он представляет собой синтез вышеизложенных методов. Круговой метод предусматривает разработку плана в два этапа. На первом этапе (сверху вниз) производится текущее планирование по главным целям. На втором этапе (снизу вверх) составляется окончательный план по системе детализированных показателей.

1.3 Пределы планирования

Пределы планирования – это совокупность объективных и субъективных причин, которыми ограничены возможности планирования в организации.

Основными пределами планирования являются следующие:

- неопределенность рыночной среды;
- издержки планирования;
- масштабы деятельности организации.

Неопределенность рыночной среды.

Любая организация в своей деятельности сталкивается с неопределенностью. Без оценки настоящего и возможного будущего трудно предугадать последствия и предусмотреть соответствующие действия. Планирование и прогнозирование являются способами прояснения будущего, но полностью устранить неопределенность в рыночных условиях нельзя, поэтому организация стремится упорядочить свои отношения различными способами.

К этим способам относятся:

- вертикальная интеграция;
- контроль над спросом;
- использование контрактных отношений;
- создание предпринимательских сетей.

Вертикальная интеграция – это процесс приобретения или включения в состав организации новых производств, входящих в технологическую цепочку выпуска старого продукта на ступенях до или после производственного процесса.

Вертикальная интеграция заключается в том, что организации предпочитают создавать необходимые для производственного процесса товары и услуги самостоятельно, вместо того, чтобы покупать на рынке у других организаций.

Стратегия интеграции оправдана, когда организация может повысить свою рентабельность, контролируя различные стратегически важные звенья в цепи производства и сбыта продукции. В результате вертикальной интеграции происходит объединение организаций, находящихся на различных этапах производственного цикла. При этом возможны разные типы вертикальной интеграции:

- полная интеграция производственной деятельности;
- частичная интеграция, в этом случае часть продукции производится в организации, а часть – закупается у других организаций;
- квазиинтеграция – создание альянсов между компаниями, заинтересованными в интеграции без перехода прав собственности.

Кроме того, возможна вертикальная интеграция вперед, либо прямая интеграция, и вертикальная интеграция назад, либо обратная интеграция.

При прямой интеграции организация присоединяет функции, выполняемые ранее дистрибьюторами, то есть приобретаются транспортные, сервисные службы, каналы сбыта и другие функциональные службы, связанные с основ-

ной деятельностью организации.

При обратной интеграции организация присоединяет функции, которые ранее выполнялись поставщиками, то есть приобретает и устанавливает контроль над источниками сырья, производством комплектующих изделий, полуфабрикатов.

Контроль над спросом.

Контроль над спросом означает, что организация в состоянии контролировать объем реализуемой продукции путем разнообразного влияния на спрос. Один из вариантов контроля над спросом является установление монопольного влияния на рынке. Организация, которая является крупнейшим поставщиком, может самостоятельно регулировать объем спроса и конструировать реакцию покупателя на свою продукцию.

Однако монопольная власть над спросом достаточно неустойчива и недолговременна, что, с одной стороны, обусловлено силами конкуренции, а с другой, – антимонопольной деятельностью. Самый эффективный контроль над спросом – это проведение эффективной маркетинговой деятельности, базирующейся на приспособлении организации к нуждам и настроениям покупателей.

Использование контрактных отношений.

Суть контрактных отношений заключается в том, что потенциальный производитель сначала находит покупателя продукции, которую способен произвести, и уж затем после соответствующей подготовки, производит товар. Сделка между потенциальным покупателем и продавцом оформляется контрактом, в котором установлены цены и объемы поставляемой или покупаемой продукции на достаточно длительный период времени.

В странах с развитой рыночной экономикой контрактные отношения получили широкое распространение, практически 2/3 всех товарных сделок имеют контрактный характер.

Преимуществами контрактных отношений являются:

- снижение риска того, что произведенный товар не будет реализован;
- возможность составления предварительных планов;
- наиболее полный учет запросов потребителей.

Недостатки:

- не устраняет риска, связанного с невыполнением обязательств одной из сторон, в связи с негативным влиянием факторов внешней среды.

Создание предпринимательских сетей.

Предпринимательские сети – это стратегический союз, включающий две и более компании, которые комбинируют ресурсы для развития наиболее выгодных направлений предпринимательской деятельности.

Примерами предпринимательских сетей являются финансово-промышленные группы (это вертикально и горизонтально взаимосвязанные подразделения, во главе которых находится финансовая компания (банк, страховая компания), либо торговый дом, другие подразделения представляют собой промышленные организации различных отраслей (несколько десятков)).

Предпринимательские союзы – это группы независимых компаний, свя-

занных между собой общими целями.

Стратегические союзы малых фирм – это объединения фирм по стадиям цикла производства, распределения и продажи продукции от сырья и материалов до потребительских товаров.

Особенностью сетей малых предприятий является то, что они основаны на принципе самоорганизации, а не жесткой структурной организации, то есть с одной стороны имеют преимущества малых фирм, а с другой, – способны действовать как крупная компания, что обуславливает наличие следующих преимуществ:

- более короткое время прохождения заказов по всем стадиям производства;
- снижение расходов материальных и трудовых ресурсов за счет их рационального использования;
- повышение эффективности управления финансовыми потоками;
- снижение риска в условиях нестабильности внешнего окружения.

Издержки планирования.

Предел планирования определен величиной издержек, затрачиваемых на организацию и осуществление планирования.

Существенным недостатком плановой деятельности является необходимость дополнительных затрат на:

- исследование;
- организацию подразделения планирования;
- привлечение дополнительного персонала.

В данном случае речь идет о средствах, которые могли бы быть использованы для решения других важных экономических задач.

Здесь встает вопрос, может ли организация осуществлять затраты на планирование, ответ – конечно может. Дополнительные затраты – это те, которые организация должна затратить на расширение масштабов планирования.

Минимальные затраты на планирование – это затраты, которые обеспечивают выживание организации, а любые дополнительные затраты должны обеспечивать ее развитие.

Масштабы деятельности организации.

Масштабы деятельности организации ограничивают, или наоборот, расширяют возможности планирования.

Преимущества в осуществлении планирования принадлежат крупным фирмам, потому что они обладают:

- достаточным потенциалом, чтобы предвидеть свое будущее;
- более высокие финансовые возможности;
- высокий научно-исследовательский потенциал;
- высококвалифицированный персонал.

Крупные фирмы имеют в своем составе специальные плановые подразделения. Кроме того, крупные фирмы менее подвержены влиянию внешней среды, а иногда могут контролировать ее.

Но даже они для определения плановых стратегий вынуждены обращаться в консалтинговые фирмы.

Небольшим фирмам сложнее проводить широкомасштабную плановую работу. Внешняя среда у таких фирм неопределенна и непредсказуема, но более простая внутренняя среда позволяет использовать оперативное планирование; готовые модели стратегий, созданные известными консалтинговыми компаниями (матрица БКГ, Мак-Кинзи, АДЛ и другие).

1.4 Формы планирования и виды планов

По содержанию и форме проявления различают следующие формы планирования и виды планов.

1. *В зависимости от обязательности плановых заданий на уровне национальной экономики различают директивное и индикативное планирование.*

Директивное планирование представляет собой процесс принятия решений, имеющих обязательный характер для объектов планирования. В данном случае в качестве объекта планирования рассматриваются отрасли, организации и т. п.

Влияние на объект управления при директивном планировании осуществляется через применение командно-административных рычагов путем издания законов, указов, приказов, распоряжений. Контроль степени выполнения которых осуществляется с применением мер административной и уголовной ответственности.

Вся система социалистического народнохозяйственного планирования носила исключительно директивный характер, силу закона. Поэтому за невыполнение плановых заданий руководители субъектов хозяйствования несли дисциплинарную, а иногда и уголовную ответственность. Директивные планы имеют, как правило, адресный характер и отличаются чрезмерной детализацией.

Преимущества директивного планирования:

1. Учет в планах общегосударственных интересов.
2. Возможность сосредоточения государственных ресурсов на приоритетных направлениях развития экономики.

Недостатки директивного планирования:

1. Сковывает инициативу субъектов хозяйствования.
2. Порождает волонтаризм (субъективные, произвольные решения, игнорирующие объективно существующие условия и закономерности).

Многие недостатки командно-административной системы обусловлены директивностью планирования. Тем не менее директивное планирование имеет важное значение при решении многих народнохозяйственных задач охраны окружающей среды, обороны, социальной политики других.

Директивное планирование получило широкое распространение в странах социалистической направленности. Директивное планирование отдельных

направлений развития используется и в государствах с рыночной моделью экономики. Например, при осуществлении отдельных стратегических программ, таких как ускоренное создание космической техники в США, проектирование и производство современных типов гражданских воздушных судов группой государств Западной Европы и др.

Индикативное планирование – комплексный метод социально-экономического планирования развития экономической системы. Для него характерны два основных признака:

- использование системы показателей-индикаторов;
- информирующий и ориентирующий характер индикаторов.

Поэтому система индикативного планирования имеет максимально гибкий, рекомендательный характер, информирующий системы управления экономическими субъектами о возможных сценариях развития экономики, что используется для принятия конкретных решений.

Индикаторы – это параметры, характеризующие состояние и направления развития экономики.

В качестве индикаторов используются показатели, характеризующие динамику, структуру и эффективность экономики, состояние финансового, денежного обращения, рынка ценных бумаг, цен, занятость и качество жизни населения.

Индикатор – доступная наблюдению и измерению характеристика изучаемого объекта, позволяющая судить о других его характеристиках, не доступных непосредственному исследованию, например, об уровне прибыльности, налоговых ставок, индексах изменения экономических величин, структурных соотношениях и др.

В отличие от стандартного планового показателя (однозначного и статичного) индикатор определяется по параметрам границ, в пределах которых экономическая система, включающая организационные механизмы, технологические связи, материальные и финансовые потоки, может устойчиво функционировать и развиваться.

Помимо предельных значений (минимального и максимального) индикаторы могут задавать различное число промежуточных пороговых значений (благоприятное, нормальное, неблагоприятное, тревожное, угрожающее и т. п. по выбранной системе показателей) индикаторов планирования.

Основное влияние на объект управления при индикативном планировании осуществляется с помощью регуляторов – особых механизмов поддержания оптимального функционирования процессов. Роль экономических регуляторов выполняют индикаторы.

Процесс управления строится на мониторинге факторных показателей (регуляторов), их анализе с учетом влияния на целевой показатель (индикатор), прогнозе возможных изменений регуляторов и условий развития объекта управления, оценке альтернативных вариантов решения при выборе наиболее эффективных вариантов.

Индикативное планирование может быть реализовано на разных уровнях

управления:

- макроэкономическом: в виде разрабатываемых государственными органами управления национальных и региональных прогнозов, бюджетных планов и программ;
- мезоэкономическом: в виде разрабатываемых корпорациями (межотраслевыми, межрегиональными и международными финансово-промышленными группами) планов, прогнозов и программ развития отраслей и территориально-производственных комплексов;
- микроэкономическом: в виде стратегических планов развития организаций.

Наиболее востребован данный вид планирования на макро- и мезоуровне, где основная функция планирования заключается в улучшении экономической конъюнктуры и обеспечении относительно сбалансированного развития экономики путем комплексного использования бюджетно-финансовых, денежно-кредитных и прочих макрорегуляторов.

На микроуровне государственные индикативные планы становятся основным рабочим инструментом по реализации целей, поставленных в стратегическом плане развития страны с учетом конкретно складывающейся экономической и социально-политической ситуации.

Успех индикативного планирования и систем программирования социально-экономического развития в решающей степени определяется способностью правительств интегрировать стратегические подходы отдельных экономических агентов вокруг общенациональных целей и интересов.

В результате на базе индикативного планирования создается действенный механизм обеспечения согласия в обществе относительно целей и ориентиров социально-экономического развития страны. Правительства воздействуют в рамках индикативного плана на экономическое развитие скорее посредством координации и обеспечения информацией, чем путем принятия прямых решений и выдачи указаний. В результате обмена планами и информацией между правительством и частными предпринимателями должна выявляться оптимальная схема предполагаемого экономического роста. Можно утверждать, что основной функцией индикативного планирования является информационно-ориентирующая, которая одновременно выступает и как мотивационная функция.

При этом индикативные планы не сковывают предпринимательскую инициативу государственных предприятий, так как они призваны влиять на нужные результаты преимущественно через мотивацию организаций и договорные механизмы. Информационно-ориентирующая и мотивационная функции индикативного плана – мощный ресурс управления экономическими агентами в рыночной системе координат. Это свидетельствует о наличии больших преимуществ у индикативных планов перед планами директивными. В то же время план предусматривает прямые вложения бюджетных ресурсов в реализацию социальных национальных проектов, в обеспечение обороноспособности страны и решение других стратегических задач.

Преимущества:

- учет в планах интересов государства и предпринимателей;
- не сковывает инициативу субъектов хозяйствования.

Недостатки:

– недостаточная заинтересованность субъектов хозяйствования в решении социальных, экологических проблем, развитии инфраструктуры.

2. В зависимости от срока, на который составляется план, и степени детализации плановых расчетов принято различать:

- долгосрочное (перспективное) планирование;
- среднесрочное;
- краткосрочное (текущее).

Перспективное (долгосрочное) планирование охватывает период более 5 лет, например 10, 15, 20 лет. Такие планы призваны определять долговременную стратегию организации, включая социальное, экономическое, научно-техническое развитие.

Перспективное планирование следует отличать от прогнозирования. По форме они представляют собой один и тот же процесс, а по содержанию различаются.

Прогнозирование – это процесс предвидения, построенный на вероятностном, научно-обоснованном суждении о перспективах развития объекта в будущем, о его возможном состоянии. Прогнозирование позволяет выявить альтернативные варианты развития планируемого объекта и обосновать выбор наиболее приемлемого варианта, то есть прогнозирование в данном случае является одним из этапов перспективного планирования.

Однако в ряде социально-экономических процессов прогнозирование может выступать как самостоятельная функция управления. Например, прогнозы социально-экономического развития, составляемые на уровне страны. На макроэкономическом уровне предметом прогноза могут быть валовой внутренний продукт, производительность труда и др.

На микроуровне, то есть на уровне организации, в рамках стратегического, либо технико-экономического плана, могут прогнозироваться уровень цен, доля рынка, рентабельность, основные конкуренты и т. п.

Среднесрочное планирование осуществляется на период от 1 до 5 лет. В некоторых организациях среднесрочное планирование совмещается с текущим. В этом случае составляется скользящий пятилетний план, в котором первый год детализируется до уровня текущего плана, представляет собой по сути дела краткосрочный план.

Краткосрочное (текущее) планирование охватывает период до 1 года, включая полугодичное, квартальное, месячное, недельное (декадное) и суточное планирование.

3. В зависимости от содержания плановых решений различают:

- стратегическое планирование;
- бизнес-планирование;

- тактическое планирование;
- оперативно-производственное планирование.

Стратегическое планирование – это выбор и обоснование долгосрочных целей и задач перспективного развития организации и необходимых средств для их реализации на основе комплексного анализа внешней среды и внутреннего потенциала организации.

Бизнес-планирование – это форма обоснования инновационных проектов создания новых организаций, внедрения инноваций в производство. Бизнес-планирование – это обоснование стратегии на перспективу.

Тактическое планирование – это процесс выработки и принятия решений о формах и способах достижения стратегических целей с учетом определенных временных границ и ресурсных ограничений.

Оперативно-производственное планирование – это процесс разработки и доведения до непосредственных исполнителей производственных заданий, дифференцированных в функциональном и временном разрезе исходя из условий предстоящего периода, координации деятельности структурных подразделений, контроля и организации своевременного выполнения плановых заданий на каждом рабочем месте конкретным исполнителем.

Система планов, которые разрабатывают организации в Республике Беларусь, включают: бизнес-план развития на один год; бизнес-план инвестиционного проекта; прогноз развития организации на пять лет.

В состав бизнес-плана развития организации на один год входят: титульный лист, содержание, описательная часть бизнес-плана развития, приложения, справочные и иные материалы, подтверждающие исходные данные.

Бизнес-план развития состоит из следующих основных разделов:

1. Резюме.
2. Характеристика организации и стратегия ее развития.
3. Описание продукции. Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга.
4. Производственный план.
5. Организационный план.
6. Инвестиционный и инновационный план.
7. Энергосбережение.
8. Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности.
9. Показатели эффективности деятельности организации.

Бизнес-планы инвестиционных проектов включают следующие разделы:

1. Резюме.
2. Характеристика организации и стратегия ее развития.
3. Описание продукции.
4. Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга.
5. Производственный план.
6. Организационный план.
7. Инвестиционный план, источники финансирования.
8. Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности.
9. Показатели эффективности проекта.

10. Юридический план.

В состав прогноза развития организации на пять лет входят: титульный лист, содержание, описательная часть прогноза развития, приложения, справочные и иные материалы, подтверждающие исходные данные.

Описательная часть прогноза развития состоит из следующих основных разделов:

1. Резюме.
2. Оценка текущего состояния организации.
3. Определение факторов и условий эффективного развития организации.
4. Обоснование целей и задач, определение важнейших направлений, ориентиров и параметров экономического роста.
5. Определение мер обеспечения достижения целевых параметров развития.
6. Инвестиционный и инновационный план.
7. Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности.

С учетом отраслевой специфики и особенностей финансово-хозяйственной деятельности коммерческой организации описательная часть может быть дополнена другими разделами по решению соответствующего органа управления.

2 НОРМАТИВНАЯ И РАСЧЁТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ БАЗА ПЛАНИРОВАНИЯ

2.1 Сущность норм и нормативов

Качество разрабатываемых в организации планов в определяющей мере зависит от используемых норм и нормативов.

Норма – максимально допустимая величина расхода *i-go* ресурса на производство единицы продукции или выполнение определенного объема работы установленного качества на определенную дату или в соответствующем периоде времени.

Норматив – показатель, характеризующий относительную или удельную величину *i-go* ресурса на единицу объема продукции, площади, веса и т. д.

Нормы и нормативы используются в качестве исходной базы для определения потребности в оборудовании, сырье и материалах, при расчетах численности работающих, их фонда заработной платы, издержек производства и т. д., практически для расчета всех плановых показателей работы организации и ее структурных подразделений. Одновременно они используются при реализации других функций управления.

Как экономическая категория нормы и нормативы являются мерой затрат *i-go* ресурса на единицу продукции или на выполнение определенного объема работы. Качество выполняемых функций нормами и нормативами во многом

определяется их прогрессивностью и научной обоснованностью.

Норма может выступать в качестве норматива и, наоборот, норматив может быть составной частью нормы. При этом на некоторые работы в отдельных производствах значение нормативов и норм нередко совпадают. Поэтому в практике планирования, а часто и в экономической теории понятия «норма» и «норматив» используются как синонимы.

В целом норма и норматив как экономические категории представляют собой научно обоснованную меру затрат того или иного вида ресурса на производство единицы продукции или на выполнение определенного объема работ.

Сущность норм и нормативов, как и других экономических категорий, проявляется в выполняемых ими функциях. Основными функциями нормативной базы организации являются: *информационно-измерительная, учетно-аналитическая, расчетно-плановая, стимулирующая, контрольная.*

Информационно-измерительная функция заключается в формировании эффективной нормативно-информационной базы, обеспечивающей высокое качество планово-экономической работы организации. С практических позиций нормы и нормативы, являясь объективной мерой затрат и результатов, служат информационной основой для определения потребности в машинах и оборудовании, сырье и материалах, расчета численности персонала и его заработной платы, затрат живого и овеществленного труда, установления основных финансовых результатов и других показателей производственной деятельности.

Учетно-аналитическая функция предполагает научное обеспечение учета фактических затрат на производство и комплексного анализа использования и выявления потребностей в материальных, трудовых и финансовых ресурсах, исследование всех технико-экономических показателей деятельности организации, оценку факторов, их обуславливающих, а также разработку обоснованных предложений по повышению эффективности и конкурентоспособности производства и реализации продукции.

Расчетно-плановая функция связана с расчетом и обоснованием стратегических, тактических, оперативно-производственных планов по всем основным направлениям производственной деятельности организации. В процессе реализации этой функции формируется система научных норм и нормативов, обеспечивающих высокое качество и эффективность планирования, широкое внедрение достижений научно-технического прогресса в планово-экономическую работу организации.

С учетом прогрессивной нормативной базы разрабатываются основные организационно-экономические, технические мероприятия по повышению ритмичности выполнения плановых заданий, улучшению планомерности деятельности организации.

Стимулирующая функция заключается в разработке действенной системы стимулирования внедрения достижений научно-технического прогресса, инновационных технологий и нововведений, максимального использования производственных факторов и роста производительности труда. В процессе реализации этой функции с использованием действующей нормативной базы, форми-

руется система поощрений и санкций за выполнение или невыполнение установленных плановых заданий по всем категориям персонала.

Контрольная функция предполагает обеспечение создания и функционирования эффективной системы внутреннего контроля за принятием управленческих решений в области формирования и использования производственно-ресурсного потенциала организации.

Процесс реализации рассмотренных функций нормативной базы организации базируется на определенных принципах, основными из которых являются следующие:

- ориентированность на стратегические направления развития организации;
- система норм и нормативов должна быть подчинена общей стратегии планирования производственной деятельности;
- какими бы эффективными ни казались те или иные нормы и нормативы, они не должны применяться в расчетах плановых показателей, если их содержание не отвечает основной цели организации, вступает в противоречие со стратегической миссией ее развития.

2.2 Классификация норм и нормативов

Все разнообразие применяемых в организациях норм и нормативов можно классифицировать по следующим признакам.

1. По уровню управления нормы и нормативы делятся на две группы:

- нормы и нормативы, заданные вышестоящими органами управления (они используются при планировании и управлении организацией в целом; их параметры (значения) задаются и не могут быть пересмотрены);
- нормы и нормативы, разрабатываемые для планирования и управления различными подсистемами организации (они не только используются для реализации различных функций управления, но изменяются и пересматриваются).

К первой группе норм и нормативов можно отнести:

- нормы (лимиты) использования различных ресурсов (трудовых, энергетических);
- нормы (лимиты) природоохранные (допустимые пределы выброса в атмосферу вредных веществ, сброса сточных вод, потребления воды и т. д.);
- некоторые нормы и нормативы использования живого труда (продолжительность рабочей недели и рабочего дня, тарифная ставка 1-го разряда, тарифные коэффициенты и т. д.);
- некоторые нормативы использования средств труда (нормы амортизации, категория ремонтной сложности, ремонтный цикл и т. д.);
- социальные нормативы (удельная площадь на 1 работающего, норма численности по медицинскому обслуживанию и т. д.);

– нормы и нормативы по охране труда (температура воздуха, освещенность, загазованность и т. д.);

– экономические нормы и нормативы (налоги, включаемые в себестоимость и в цену, налог на прибыль, предельный уровень рентабельности и т. д.).

Вторую группу норм и нормативов можно представить в виде трех подгрупп:

– нормы и нормативы организации производственного процесса (длительность производственного цикла, размер партий запуска (выпуска) деталей в производство; нормы запасов сырья, материалов, топлива; нормы заделов и незавершенного производства); они используются для организации производственных процессов, оперативного планирования и регулирования хода производства;

– нормы и нормативы для планирования основных технико-экономических показателей (нормы и нормативы использования средств труда, материальных затрат, затрат живого труда, оборотных средств);

– нормы и нормативы оценки принятых управленческих решений и результатов работы организации или ее структурных подразделений (уровень рентабельности, показатели качества продукции, нормативы по освоению новой продукции и т. д.); их назначение вытекает из самого названия.

2. По видам ресурсов:

– нормы и нормативы средств труда. Эти нормы и нормативы учитывают интенсивное и экстенсивное использование оборудования, машиноёмкость продукции, производительность оборудования и др.;

– нормы и нормативы предметов труда. К ним относятся нормы расхода сырья и основных материалов, расход вспомогательных материалов, расход материалов на ремонт оборудования, электроэнергия для технологических целей, электроэнергия, сжатый воздух, пар, используемые для приведения в движение оборудования, расход топлива на отопление помещения, электроэнергия на освещение.

Под нормой расхода материалов понимается то его количество, которое необходимо затратить на производство единицы продукции (изделие, узел, деталь, заготовка) при рациональной технологии и организации производства.

– нормы и нормативы живого труда. К ним относят нормы времени, нормы выработки, нормативы трудоемкости ремонтных работ, нормы обслуживания, нормативы численности, нормы управляемости, нормативы соотношений.

Под нормой времени понимается время (час, минута), необходимое при данном уровне техники, технологии и организации производства на выполнение единицы объема работы.

Сумма норм времени по всем операциям технологического процесса изготовления продукции представляет собой *технологическую трудоемкость*.

Нормативы трудоемкости ремонтных работ представляют собой затраты времени по видам ремонтов на одну единицу ремонтной сложности.

Нормативы численности представляют собой количество работников, необходимое для выполнения определенного вида и объема работы или же от-

дельной функции по обслуживанию производства и управления им.

Нормы управляемости определяют количество работников или подразделений, которыми должен руководить один человек.

Нормативы соотношений определяют число работников соответствующей квалификации, которое должно приходиться на одного работника другой квалификации при определенных организационно-технических условиях;

– нормы и нормативы оборотных средств. Нормы оборотных средств разрабатываются по каждому элементу оборотных средств: сырью, основным материалам, покупным полуфабрикатам; вспомогательным материалам; таре; запчастям для ремонтов; малоценным и быстроизнашивающимся предметам; незавершенному производству и полуфабрикатам собственного изготовления; расходам будущих периодов; готовым изделиям. Нормы устанавливаются в относительных величинах: в днях (в расчетах норматива по сырью, основным материалам, покупным полуфабрикатам и т. д.); в рублях – на 100 руб. объема производства продукции, стоимости оборудования и т. д., а также в рублях на одного работающего.

3. По времени действия нормативы бывают:

- перспективные;
- годовые;
- текущие;
- условно-постоянные;
- временные;
- разовые;
- сезонные.

Все нормативы применяются на соответствующих этапах внутрипроизводственного планирования, они имеют различную степень точности и соответственно уровень обоснования применяемых плановых решений.

Перспективные нормы – это нормы, достижение которых планируется в перспективе (используются при стратегическом планировании).

Остальные нормативы являются основой оперативной работы организации и цехов в данный период времени.

Наибольшую степень обоснованности как затрат ресурсов, так и результатов, дают текущие нормативы, наименьшую – перспективные.

4. По стадиям производства различают нормативы текущих, страховых, технологических, транспортных и производственных запасов материалов, нормативы запасов незавершенного производства, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции. Эти нормативы характеризуют процесс превращения материальных ресурсов в готовые товары, работы и услуги.

5. По степени детализации нормативы подразделяются на индивидуальные и групповые, дифференцированные и укрупненные, частные и общие, специфицированные и сводные.

Индивидуальные, частные и дифференцированные нормы разрабатываются применительно к конкретным материалам, изделиям и процессам.

Групповые, общие и укрупненные нормы устанавливаются на однородные работы или однотипные процессы без детализированных расчетов отдельных элементов. Чем выше степень укрупнения, тем ниже точность норм. Поэтому необходимо более широко использовать при планировании дифференцированные нормативы и нормы, учитывающие величину расхода ресурсов на конкретные процессы, обусловленные действующими методами их выполнения.

Индивидуальные нормы устанавливаются на конкретный вид готовой продукции, а групповые – на группу однотипной продукции.

Специфицированные нормы показывают величину расхода *i-го* материала на производство единицы продукции, а *сводные нормы* – расход материалов на единицу продукции по укрупненной номенклатуре материалов.

6. По сфере распространения выделяют нормативы межотраслевые, отраслевые, внутрипроизводственные, а также международные, республиканские, региональные, местные и др. Область применения каждого из них ограничивается национальными, отраслевыми и региональными закономерностями или особенностями развития макроэкономических и микроэкономических процессов в странах, регионах, в организациях.

2.3 Методы разработки плановых норм и нормативов

Качество норм и нормативов, их способность выполнять свои функции во многом зависит от метода их установления.

Рассмотрим основные методы разработки норм и нормативов по степени убывания их точности и обоснованности: от научных, уточненных, до опытных, укрупненных.

Выделяют следующие методы разработки плановых норм и нормативов:

- 1) метод научного обоснования норм и нормативов;
- 2) аналитически-расчетный метод;
- 3) аналитически-исследовательский метод;
- 4) экспериментальный, или опытный, метод;
- 5) отчетно-статистический метод.

1. Метод научного обоснования норм и нормативов позволяет учитывать при их установлении комплекс технических, организационных, экономических, социальных и многих других факторов, оказывающих наибольшее влияние на величину разрабатываемых норм и нормативов.

По своей сути этот метод позволяет в каждом конкретном случае находить оптимальное значение той или иной нормы при различных вариантах комбинирования используемых ресурсов.

В общем случае оптимальными или научно обоснованными являются такие из допустимых вариантов норм и условий их использования, при которых достигается максимальный экономический результат.

2. Аналитически-расчетный метод основан на расчленении выполняемых

работ и расходуемых ресурсов на составные элементы, анализе условий и состава работ и ресурсов, проектировании рациональных вариантов использования предметов труда, средств производства и рабочей силы и расчете потребности соответствующих ресурсов для конкретных условий организации.

В современном производстве аналитически-расчетные методы имеют наибольшее распространение при установлении норм трудовых и материальных затрат. Они служат основой правильного планирования и улучшения использования различных ресурсов как в самом процессе производства продукции, так и на стадии его проектирования.

3. Аналитически-исследовательский метод применяется для обоснования необходимых норм в условиях действующего производства на основе проведения наблюдений и экспериментов. По полученным данным разрабатываются соответствующие нормы. Этот метод позволяет собирать более широкую информацию для разработки и корректировки норм и нормативов. Однако из-за большой сложности сбора первичных результатов аналитически-исследовательский метод используется в основном для разработки различных нормативных материалов.

Применяемые в организациях так называемые экспериментальные нормативы по методу их установления также относятся к аналитически-исследовательским.

4. Экспериментальный или опытный метод разработки норм заключается в определении затрат труда, сырья и материалов на основе данных замеров полезного их расхода, потерь и отходов, определяемых в лабораторных или производственных условиях. На производстве опытными считаются также нормы, установленные по опыту мастеров, менеджеров, технологов или других специалистов.

5. Отчетно-статистический метод заключается в том, что нормы затрат производственных ресурсов устанавливаются на основе отчетных или статистических данных за прошедший период. Основой таких норм обычно служат сложившиеся за отчетный период средние фактические затраты ресурсов.

По своему содержанию данный метод является суммарным и позволяет, в отличие от аналитического, определять приближенные нормы затрат ресурсов в целом на всю работу или деталь. Такие отчетно-статистические нормы не способствуют эффективному использованию ресурсов.

ТЕМА 3. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

3.1 Сущность, задачи и этапы стратегического планирования

Стратегическое планирование – выбор и обоснование долговременных целей и задач перспективного развития организации и необходимых средств для их реализации на основе комплексного анализа ее внешней и внутренней

среды.

Как следует из определения, стратегическое планирование рассчитано на длительный период времени. В тоже время понятия «долгосрочное планирование» и «стратегическое планирование» неоднозначны.

Принципиальное отличие этих понятий состоит в том, что долгосрочное планирование предусматривает анализ только внутренних возможностей организации по достижению намеченных объемов продаж, которые установлены на основе экстраполяции, то есть путем переноса прошлых и настоящих тенденций в будущее. При этом влияние внешней среды не учитывается, что при положительной динамике планируемых показателей приводит к тому, что будущее определяется всегда лучше, чем прошлое. В условиях нестабильной, быстроизменяющейся внешней среды не учитывать ее влияние на функционирование организации просто губительно. Тем более что на 2/3 возникновение кризисных явлений в организациях обусловлено именно внешними причинами.

В то же время стратегическое планирование предполагает выработку различных альтернатив развития организации с учетом не только состояния ее внутренней среды, но и возможного состояния внешней среды. То есть стратегическое планирование предполагает наличие ни одного, а нескольких путей развития организации.

Поэтому стратегическое планирование в отличие от долгосрочного планирования повышает гибкость и адаптивность организации к изменяющимся условиям внешней среды.

Стратегическое планирование – это относительно новое направление науки, которое в зарубежной практике получило широкое развитие в конце 70-х начале 80-х годов.

Основными этапами стратегического планирования являются:

1. Анализ внешней и внутренней среды организации.
2. Планирование направлений развития организации (формулирование миссии и целей организации).
3. Планирование стратегии (стратегический анализ, формулирование стратегии организации).
4. Реализация стратегии.
5. Контроль и оценка стратегии.

Ключевым понятием в системе стратегического планирования является стратегия. Это слово греческого происхождения и в первоначальном военном смысле означало искусство генерала находить правильные пути к достижению победы.

Стратегия экономической организации – это совокупность ее главных целей и основных способов достижения данных целей. То есть разработать стратегию организации означает определить общие направления ее деятельности.

В зависимости от уровня принятия стратегических решений в крупной компании с дивизиональной структурой управления выделяют:

- 1) корпоративную стратегию;

- 2) деловую стратегию;
- 3) функциональные стратегии.

Корпоративная (портфельная) стратегия – это стратегия, которая описывает общее направление роста организации, развитие ее производственно-сбытовой деятельности. Она показывает, как управлять различными видами бизнеса (стратегическими единицами бизнеса), чтобы сбалансировать портфель товаров и услуг.

Стратегическая единица бизнеса (СЕБ) – это внутрифирменная организационная единица, отвечающая за выработку стратегии компании в одном или нескольких сегментах целевого рынка.

Стратегические решения этого уровня наиболее сложны, так как касаются организации в целом. Именно на этом уровне определяется и согласовывается продуктовая стратегия организации.

В рамках корпоративной стратегии принимаются решения:

- о распределении ресурсов между хозяйственными подразделениями на основе портфельного анализа;
- о диверсификации производства с целью снижения хозяйственного риска и получения эффекта синергии;
- об изменении структуры компании;
- о слиянии, приобретении, вхождении в ФПГ или другие интеграционные структуры;
- о стратегической ориентации хозяйственных подразделений.

На уровне хозяйственного подразделения разрабатывается деловая стратегия. *Деловая стратегия* – стратегия обеспечения долгосрочных конкурентных преимуществ хозяйственного подразделения. Эта стратегия часто воплощается в бизнес-планах и показывает, как организация будет конкурировать на конкретном товарном рынке, кому именно и по каким ценам будет продавать продукцию, как будет ее рекламировать, как будет добиваться победы в конкурентной борьбе.

Для организаций с одним видом деятельности корпоративная стратегия совпадает с деловой.

Функциональные стратегии – стратегии, которые разрабатываются функциональными отделами и службами организации на основе корпоративной и деловой стратегий.

Разновидностями функциональных стратегий являются стратегия маркетинга, финансовая стратегия, производственная стратегия и т. д.

Целью функциональной стратегии является распределение ресурсов отдела (службы), поиск эффективного поведения функционального подразделения в рамках общей стратегии. Так, типичная стратегия отдела маркетинга может концентрироваться на разработке путей увеличения объема продаж продукции организации по сравнению с предыдущим годом.

Примерами функциональных стратегий в сфере НИОКР могут быть технологическое лидерство или следование за лидером. Финансовая стратегия организации может быть ориентирована на ускорение оборота денежных средств, сни-

жение уровня дебиторской задолженности.

3.2 Анализ внешней и внутренней среды организации

Процесс стратегического планирования начинается с анализа внешней и внутренней среды организации.

Внешняя среда организации исследуется для того, чтобы вскрыть угрозы и возможности, которые она должна учитывать при определении целей и средств их достижения.

Возможности – это положительные тенденции и явления внешней среды, которые могут привести к увеличению объема продаж и прибыли. Например, это снижение налоговой нагрузки, повышение доходов населения и другие.

Угрозы – это отрицательные тенденции и явления, которые могут привести при отсутствии соответствующей реакции организации к значительному уменьшению объемов продаж и прибыли. Например, снижение покупательской способности населения, усиление конкуренции на рынке, ужесточение государственного регулирования и т. д.

Но дело в том, что отсутствие должной реакции организации на возможности (положительные тенденции и явления внешней среды) так же могут стать причинами возникновения кризисной ситуации. Например, повышение реальных доходов населения чаще всего приводит к изменению потребностей и вкусов покупателей, и отсутствие у организации должной реакции на эти изменения может стать причиной возникновения кризисной ситуации. В результате развития научно-технического прогресса может быть создана инновационная технология, использование которой принципиальным образом изменит производство продукции. Если своевременно она не будет внедрена организацией, а конкуренты ее внедрят, это приведет к снижению конкурентоспособности организации.

Внешняя среда организации в свою очередь включает две среды: макро-среду и микросреду.

Макроокружение создает общие условия нахождения организации во внешней среде и характеризуется такими факторами, как экономические; политико-правовые; социально-демографические; технологические. Эти факторы не касаются краткосрочной деятельности организации, но существенно могут влиять на ее функционирование в перспективе.

Оценка экономических факторов может производиться по следующим показателям:

- темп прироста ВВП;
- темп инфляции;
- ставка рефинансирования;
- ставка налога на прибыль;
- удельный вес частной собственности в совокупной собственности стра-

ны;

- уровень безработицы;
- темпы роста реальных доходов населения;
- другие.

Политико-правовые факторы характеризуются такими показателями как:

- эффективность законодательной базы регулирования бизнеса;
- позиция государства по отношению к иностранному капиталу;
- стабильность политического курса.

Социально-демографические факторы оцениваются посредством таких показателей, как:

- ожидаемый уровень продолжительности жизни;
- удельный вес малоимущих граждан;
- структура населения по возрасту;
- демографические изменения за год.

Для характеристики технологических факторов используются показатели:

- износ основных средств в отраслях национальной экономики;
- уровень государственного финансирования научных программ в % от госбюджета;
- уровень защиты интеллектуальной собственности;
- эффективность государственной политики в области инноваций.

Микросреда включает все заинтересованные группы, которые прямо в краткосрочной перспективе могут повлиять на экономическое состояние организации. Такими группами в частности являются покупатели, конкуренты, поставщики, банки, местные органы государственной власти и другие. Анализ микросреды организации производится по следующим группам факторов: спроса, производства и конкуренции.

Факторы спроса характеризуются следующими показателями:

- темпы роста емкости рынка;
- средняя эластичность цен на продукцию по спросу;
- темп роста спроса на продукцию в год;
- среднегодовое потребление продукции на душу населения;
- доля крупных покупателей;
- среднегодовые колебания объемов продаж.

Факторы производства характеризуются следующими показателями:

- интенсивность конкуренции среди поставщиков сырья;
- темп роста цен на продукцию отечественных поставщиков;
- темп роста цен на продукцию зарубежных поставщиков;
- степень влияния поставляемых материалов на качество продукции.

Факторы конкуренции характеризуются следующими показателями:

- средний уровень рентабельности рынка;
- вероятность появления новых отечественных конкурентов;
- вероятность появления новых зарубежных конкурентов;
- интенсивность конкуренции.

Внутренняя среда организации представляет собой ее стратегический по-

тенциал, включающий совокупность элементов (частные потенциалы):

- финансы;
- сбыт;
- материально-техническое обеспечение;
- персонал.

Анализ внешней и внутренней среды организации производится на основе SWOT-анализа, который включает следующие этапы:

1 этап. Выявляются сильные и слабые стороны организации, возможности и угрозы во внешней среде. Составляется их список и проводится оценка на основе оценочной шкалы. Определяются суммы баллов по сильным сторонам, слабым сторонам, возможностям и угрозам.

2 этап. Устанавливаются связи между сильными и слабыми сторонами организации и возможностями и угрозами со стороны внешнего окружения на основе матрицы SWOT (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Матрица SWOT

Организация	Внешняя среда	
	возможности	угрозы
Сильные стороны	СИ × В = СИВ	СИ × У = ССУ
Слабые стороны	СЛ × В = СЛВ	СЛ × У = СЛУ

3 этап. Оценивается степень влияния возможностей и угроз на деятельность организации.

На каждом из четырех полей выделяются парные комбинации, которые должны быть учтены при разработке стратегии организации.

Исходя из комбинаций, находящихся на поле СИВ, разрабатываются мероприятия по использованию сильных сторон для получения отдачи от возможностей, выявленных во внешней среде.

Исходя из комбинаций, находящихся на поле СЛВ, разрабатываются мероприятия по преодолению слабых сторон организации за счет возможностей внешней среды.

Для комбинаций, находящихся на поле СИУ, стратегия должна предполагать использование сильных сторон организации для устранения угроз.

Для комбинаций, находящихся на поле СЛУ, необходимо выработать стратегию, позволяющую избавиться от слабых сторон и предотвращающую угрозы во внешней среде.

3.3 Планирование направлений развития организации

Планирование направлений развития организации проводится после анализа ее внешней и внутренней среды и включает определение:

1. Миссии.

2. Общих целей.

3. Конкретных задач.

Миссия, цели и задачи представляют собой ориентиры, которыми руководствуется организация в процессе своей деятельности.

Миссия – это смысл существования организации, ее предназначение и место в экономике. По сути, это идеал, к которому стремится организация. Определить миссию – это значит ответить на вопрос «Что будет представлять собой организация через 5–15 лет?»

Миссия предназначена как для внешних субъектов (акционеров, потребителей, поставщиков и др.), так и для внутренних работников организации. Если для первых миссия является информацией о направлениях и перспективах развития организации (то есть что представляет собой организация, к чему она стремится, чем руководствуется в своей деятельности), то для вторых (работников) – получение представления об общих целях организации, осознания своего места в ней.

Таким образом, миссия позволяет определить:

- смысл существования организации;
- направления и перспективы ее развития;
- способствует формированию организационной культуры организации, мотивации ее сотрудников.

Миссия должна иметь достаточно обобщенный характер, чтобы не было необходимости подвергать ее частым изменениям.

Миссия может отражать следующие аспекты функционирования организации:

- способность удовлетворения определенных потребностей потребителей;
- характеристика продукции (услуг) организации и ее конкурентных преимуществ;
- направления роста организации.

Формулировка миссии может быть яркой, лаконичной, динамичной, в виде лозунгов, что обеспечивает удобство ее восприятия. Хотя может иметь форму повествовательного текста.

Цели устанавливаются на основе миссии, предпочтениях высшего руководства, позиций, занимаемых организацией на рынке, и других факторов, и отражают желаемое состояние организации, которое следует достичь в ходе использования ее потенциала.

Важность и необходимость формирования целей в организациях объясняется тем, что без них становится вообще невозможным управление. Цель придает осмысленность любым действиям. Необходимость выделения целей обусловлена, тем, что они является основой:

- 1) любого управленческого действия;
- 2) построения критериев оценки деятельности организации;
- 3) выявления проблем и выработки решений.

Цели – это наиболее общие ориентиры деятельности организации в пла-

новом периоде, достижение которых предполагается в полном объеме или в большей части. Организация может определить от трех до шести общих целей в рамках восьми ключевых областей:

1. *Положение на рынке.* Рыночными целями могут быть завоевание лидерства в определенном сегменте рынка, увеличение доли рынка организации до определенного размера.

2. *Инновации.* Целевые установки в этой области связаны с определением новых способов ведения бизнеса, организацией производства новых товаров, освоением новых рынков, применением новых технологий или способов организации производства.

3. *Производительность.* Более эффективна та организация, которая затрачивает на производство определенного количества продукции меньше экономических ресурсов. Показатели производительности труда, ресурсосбережения важны для любой организации.

4. *Ресурсы.* Определяется потребность во всех видах ресурсов. Сравнивается наличный уровень с необходимым, и выдвигаются цели относительно расширения или сокращения ресурсной базы, обеспечения ее стабильности.

5. *Прибыльность.* Эти цели могут быть выражены количественно: достигнуть определенного уровня прибыли, рентабельности.

6. *Управленческие аспекты.* Краткосрочная прибыль организации, как правило, является результатом предпринимательского таланта и чутья, а также везения. Обеспечить получение прибыли в долгосрочной перспективе можно только за счет организации эффективного менеджмента, отсутствие которого, по мнению многих специалистов, сдерживает развитие отечественных организаций.

7. *Персонал.* Цели в отношении персонала могут быть связаны с сохранением рабочих мест, обеспечением приемлемого уровня оплаты труда, улучшением условий и мотивации труда и т. д.

8. *Социальная ответственность.* В настоящее время большинство западных экономистов признает, что отдельные организации должны ориентироваться не только на увеличение прибыли, но и на развитие общепризнанных ценностей. Собственно с этим связаны введение понятий «заинтересованные лица» бизнеса, разработка мероприятий по формированию благоприятного имиджа организации, забота о ненанесении ущерба окружающей среде.

Правильно сформулированные цели должны удовлетворять следующим требованиям:

- конкретность – означает, что при определении цели необходима точность отражения ее содержания, объема и времени;
- измеримость – означает, что цель должна быть представлена количественно или каким-либо другим способом для оценки степени ее достижения;
- достижимость – означает, что цели должны быть реальными, не выходящими за рамки возможностей исполнителей;
- согласованность – означает, что цели следует рассматривать не изолированно, а во взаимосвязи с другими целями;

– приемлемость – означает, что необходимо учитывать потребности, желания, традиции, ценности, сложившиеся в обществе;

– гибкость – означает необходимость внесения корректировок по мере изменений, происходящих в среде.

Общие цели конкретизируются посредством задач.

Задачи – это конкретные, количественно измеряемые ориентиры, описания серии рабочих функций, определяющие форму и время выполнения задания.

Задачи устанавливаются относительно конкретных показателей:

– прибыль;

– рентабельность;

– выручка;

– платежеспособность;

– производительность труда.

Цели и задачи организации образуют иерархию целей. Задачи, как нижележащий уровень, выступают в качестве средств достижения целей.

3.4 Планирование стратегии

Необходимость в выработке новой стратегии организации появляется тогда, когда возникают новые цели или выясняется невозможность достижения поставленных целей с помощью прежней (действующей) стратегии.

Определение стратегии для организации принципиально зависит от конкретной ситуации, в которой она находится. В частности, это касается того, как руководство организации воспринимает различные рыночные возможности, какие сильные стороны своего потенциала организация намеревается задействовать, какие традиции в области стратегических решений существуют в ней.

Планирование стратегии включает выполнение следующих этапов:

1. Оценка текущей стратегии.

2. Анализ портфеля продукции.

3. Выбор стратегии и ее оценка.

4. Разработка стратегического плана.

5. Разработка системы бизнес-планов.

1. Оценка текущей стратегии. На данном этапе оценивается эффективность существующей стратегии с точки зрения достижения поставленных целей. Достижение целей характеризуется комплексом показателей и их соотношением, которые оцениваются с учетом фактического состояния внешней среды.

Задача оценки стратегии состоит в определении общей тенденции изменения результатов деятельности организации, вследствие реализации стратегии. Оценка текущей стратегии может быть детализирована с помощью таких методов, как системный и ситуационный анализ, экономический анализ, ФСА, КРА и других.

2. *Анализ портфеля продукции.* Оценка текущей стратегии может быть дополнена анализом портфеля продукции (бизнеса). Особое значение портфельный анализ имеет для диверсифицированных компаний.

Портфельный анализ – это инструмент, с помощью которого руководство организации выявляет и оценивает свою хозяйственную деятельность с целью вложения средств в наиболее прибыльные или перспективные ее направления и сокращение (прекращение) финансирования неэффективных.

Проведение портфельного анализа осуществляется в основном с помощью матричных методов, таких как: матрица БКГ; модифицированная матрица БКГ; матрица Мак-Кинзи; матрица Шелл-Кемиклс и другие.

3. *Выбор стратегии и ее оценка.* На данном этапе вначале вырабатываются стратегические альтернативы, которые представляют собой варианты действий по достижению целей организации при различных состояниях ее внешней и внутренней среды. Затем из совокупности альтернатив на основе анализа выбирается одна стратегия, которая наилучшим образом учитывает цели организации, ее финансовые ресурсы, квалификацию менеджеров, преимущества организации, степень зависимости от внешней среды и другие факторы.

Задача этого этапа состоит в том, чтобы из возможных стратегий произвести отбор приемлемых стратегий. Главным вопросом при этом является: какая стратегия лучше и почему?

Для выбора стратегии может быть использована матрица, представленная на рисунке 3.1. Матрица строится по двум показателям: «конкурентная позиция организации» и «темпы роста рынка».

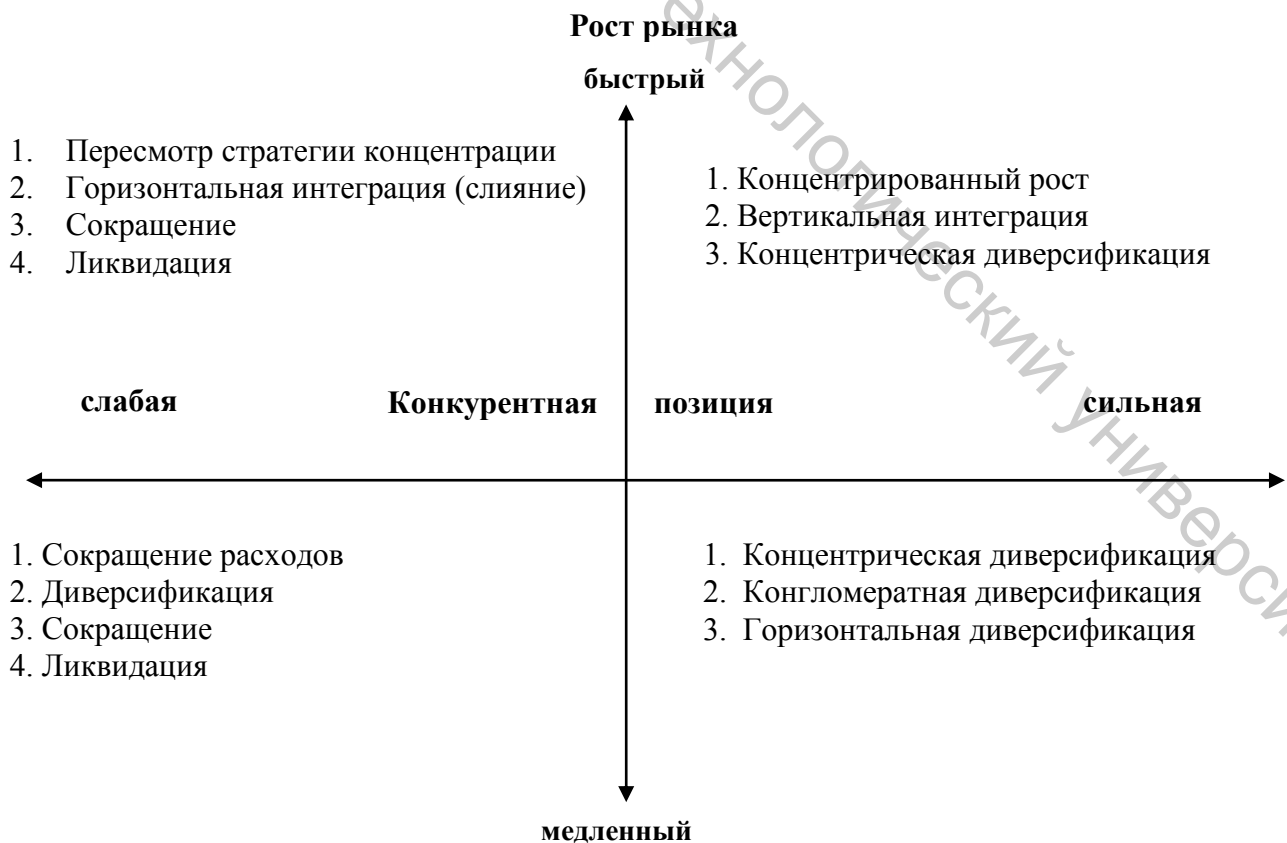


Рисунок 3.1 – Матрица выбора стратегии

Как правило, у организации имеется несколько вариантов решения какой-либо стратегической задачи. Например, задача (цель) «увеличить доход организации» может быть достигнута разными путями:

- снизить издержки производства;
- увеличить объемы продаж;
- выйти на рынок с новым продуктом;
- объединиться с другими организациями, чтобы снизить интенсивность конкуренции и др.

Каждый из путей открывает разные возможности, требует разных затрат и связан с разным риском. Так, увеличение объемов продаж потребует расширения производственных мощностей, увеличения закупок сырья и производства товара и т. д. Эти действия легко копируются конкурентами. Если же будет выбран другой путь решения задачи через снижение издержек производства, это потребует новой технологии, обучения персонала, использования новых методов управления и т. п. При этом организации придется сделать больше усилий, но конкурентам будет гораздо сложнее скопировать такую стратегию.

Выбор стратегии ограничивают внешние и внутренние условия. Кроме того, выбор стратегии зависит от ресурсов организации, риска, на который готовы идти ее руководители. Если, например, организация имеет значительные ресурсы, но не желает рисковать, эффективной может быть стратегия развития продукта. Если же ресурсов недостаточно, может быть выбрана стратегия развития рынка.

В рыночной экономике существует три базовых конкурентных стратегии, в рамках которых организация может реализовывать определенный тип стратегии.

К базовым конкурентным стратегиям относятся:

1. Лидерство за счет экономии на издержках.
2. Стратегия дифференциации.
3. Стратегия концентрации на сегменте.

Рассмотрим суть каждой из представленных стратегий.

1. Лидерство за счет экономии на издержках. Реализация этой стратегии связана с минимизацией всех издержек производства и реализации продукции. В результате более низкие цены на продукцию позволяют организации завоевать большую рыночную долю.

Преимущества стратегии: организация рентабельна даже в условиях сильной конкурентной борьбы. Низкие затраты снижают влияние поставщиков.

Риски, связанные с реализацией стратегии: серьезные технологические новшества могут устранить имеющиеся конкурентные преимущества и сделать малопригодным накопленный опыт. Концентрация на затратах затрудняет своевременное обнаружение изменений и требований рынка. Непредвиденное действие факторов, увеличивающих затраты, может привести к уменьшению разрыва в ценах в сравнении с конкурентами.

2. Стратегия дифференциации. Смысл этой стратегии, называемой также стратегией лидерства в области качества, состоит в такой дифференциации

продукта (таком придании ему отличительных черт), которая предопределяет его исключительный характер и оригинальность.

Преимущества стратегии: потребители предпочитают продукт данной организации. Особенности продукта снижают влияние потребителей. Высокая прибыль облегчает отношения с поставщиками.

Риски стратегии: цена продукта может быть настолько значительной, что потребители, несмотря на верность данной марке, предпочтут продукт других организаций. Изменение системы ценностей потребителей может привести к снижению или потере особенностей дифференцированного продукта.

3. *Стратегия концентрации на сегменте.* Организация, реализующая эту стратегию, направляет все свои усилия на определенный сегмент рынка. При этом она достигает лидерства за счет экономии на издержках, либо дифференциации продукта, так за счет того и другого.

Преимущества стратегии аналогичны преимуществам предыдущих стратегий.

Риски: более высокие цены на продукцию специализированных организаций по сравнению с организациями, выпускающими массовую продукцию, могут в глазах потребителей не соответствовать преимуществам товара. Конкуренты могут специализировать свой товар еще сильнее, выделив внутри сегмента подсегменты.

В рамках вышеуказанных стратегий могут разрабатываться различные конкретные стратегии, которые образуют четыре группы:

1. Стратегии концентрированного роста.
2. Стратегии интегрированного роста.
3. Стратегии диверсифицированного роста.
4. Стратегии сокращения.

1. Для *стратегий концентрированного (ограниченного) роста* характерно установление целей от достигнутого. Они применяются в зрелых отраслях с мало изменяющейся технологией, когда организация в основном удовлетворена своим положением на рынке.

Стратегия развития продукта предполагает рост за счет производства нового продукта, планируемого к реализации на уже освоенном рынке.

Стратегия усиления позиции на рынке предполагает увеличение объемов продаж за счет дополнительных маркетинговых усилий.

Стратегия развития рынка предполагает поиск новых рынков для уже существующих продуктов.

2. Для *стратегий интегрированного роста* характерно ежегодное значительное увеличение темпов роста реализации продукции. Они применяются в динамично развивающихся отраслях с быстро изменяющейся технологией.

Стратегия обратной вертикальной интеграции направлена на рост организации за счет приобретения или установления контроля над поставщиками.

Стратегия прямой вертикальной интеграции выражается в приобретении или установлении контроля над сбытовыми организациями.

3. *Стратегии диверсифицированного роста* применяются в случаях, ко-

гда организация не может развиваться на существующем рынке с имеющимся продуктом.

Стратегия концентрической диверсификации предполагает производство новых продуктов на существующей технологической базе.

Стратегия горизонтальной диверсификации предполагает производство новых продуктов, ориентированных на потребителей основного продукта, на базе новых технологий с использованием существующих возможностей организации в других областях.

Стратегия конгломератной диверсификации предполагает производство новых продуктов, технологически не связанных с существующим производством и реализуемых на новых рынках.

4. *Стратегии сокращения* используются в случаях, когда возникает необходимость в реструктуризации после длительного периода роста или в повышении эффективности деятельности организации в период спада.

Стратегия сокращения бизнеса состоит в уменьшении количества подразделений путем их ликвидации или продажи, сокращении персонала, расходов, производственных мощностей.

Стратегия сокращения расходов отличается от предыдущей тем, что принимаемые меры носят временный и ограниченный характер.

Стратегия сиюминутного успеха предполагает отказ от развития бизнеса в пользу извлечения максимальных доходов в краткосрочном периоде.

Стратегия ликвидации используется в случае невозможности дальнейшего ведения бизнеса.

Оценка выбранной стратегии производится для того, чтобы установить ее соответствие состоянию внешней среды, потенциалу организации и определить степень приемлемости заложенного в ней риска.

Принятая стратегия служит основой для разработки стратегического плана, который может быть наступательным или оборонительным.

5. *Разработка стратегического плана.*

В отличие от тактического и оперативного плана стратегический план не имеет жесткой структуры. Примерная структура стратегического плана включает следующие разделы:

1. Миссия организации.
2. Продукция.
3. Конкуренция.
4. Рынки.
5. Ресурсы.
6. Деловой портфель.
7. Инновации.
8. Инвестиции.

4 ТАКТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

4.1 Сущность и задачи тактического планирования

Тактическое планирование – это процесс выработки и принятия решений о формах и способах достижения стратегических целей с учетом определенных временных границ и ресурсных ограничений.

Функции тактического планирования:

- прогнозирование;
- координация;
- контроль.

Основное отличие тактического планирования от стратегического планирования – тактическое планирование предусматривает выполнение совокупности практических действий, которые направлены на преобразование стратегических целей в реальные результаты.

Задачи тактического планирования:

- определение конъюнктуры рынка, планирование объемов продаж, выбор каналов сбыта продукции;
- определение производственных мощностей и объемов производства и реализации продукции, планирование материально-технического обеспечения производства;
- разработка основных финансово-экономических параметров: смета затрат, план по прибыли, прогнозный баланс расходов и доходов и др.;
- обоснование размеров необходимых материальных, трудовых, финансовых и других ресурсов, установление зависимости между ресурсами и эффективностью деятельности организации. Разработка мероприятий по усилению конкурентных преимуществ организации;
- выявление возможных рисков и неблагоприятных событий, которые могут возникнуть в процессе реализации плана. Разработка мер по предупреждению, нейтрализации и страхованию рисков;
- оценка выполнения и контроль за ходом осуществления плановых заданий, обеспечение взаимосвязи стратегических и тактических задач для реализации кардинальных приоритетов посредством решения текущих локальных проблем.

Тактический план представляет собой развернутую программу всей производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации, направленную на выполнение стратегического плана при наиболее полном и рациональном использовании материальных, трудовых, финансовых и природных ресурсов.

Требования к тактическому плану:

- гибкость;
- полнота;

- поддержка со стороны высшего руководства;
- комплексность планирования;
- ответственность за разработку и выполнение планов;
- приоритет текущих решений над планом;
- точность, ясность, лаконичность формулировки плана;
- участие исполнителей в разработке планов.

4.2 Содержание и порядок разработки тактического плана

Расширенный вариант тактического плана содержит следующие разделы:

1. Экономическая эффективность производства.
2. Нормы и нормативы.
3. План продаж.
4. Производство и реализация продукции.
5. Материально-техническое обеспечение производства.
6. Персонал и оплата труда.
7. Издержки производства, прибыль и рентабельность.
8. Инновации.
9. Инвестиции и капитальное строительство.
10. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.
11. Социальное развитие коллектива.
12. Фонды специального назначения.
13. Финансовый план.

Сокращенный вариант тактического плана содержит следующие разделы:

- производство и реализация продукции;
- материально-техническое обеспечение производства;
- персонал и оплата труда;
- издержки производства;
- финансовый план.

В процессе составления тактического плана проводятся следующие работы:

- анализ выполнения плана за прошлый год, где особое внимание должно уделяться выявлению резервов производства и разработке мероприятий по улучшению использования производственных мощностей, экономии материальных ресурсов, повышению производительности труда, улучшению качества и конкурентоспособности продукции;

- сбор предложений работников организации по реализации стратегии ее развития, повышению эффективности работы;

- изучение мероприятий и обоснование плановых решений по всем разделам тактического плана.

Тактический план разрабатывается в два этапа.

Первый подготовительный этап начинается за 6–7 месяцев до начала пла-

нируемого года. На этом этапе выполняется технико-экономический анализ деятельности организации, изыскиваются резервы производства, разрабатываются прогрессивные технико-экономические нормы и нормативы. На данном этапе проводятся маркетинговые исследования, изучается потребность в изготавливаемой продукции, ее качество, ассортимент, конкурентоспособность. На основе полученных данных составляется проект плана и даётся обоснование его ключевых показателей. Разработанный проект плана при необходимости согласовывается с вышестоящими организациями и местными органами власти.

На данном этапе важная роль отводится предплановой работе, которая заключается в сборе, обобщении и анализе исходной информации. Вся информация может быть разделена на внешнюю и внутреннюю. Внешняя содержит различные маркетинговые, конъюнктурные и общеэкономические прогнозные оценки. Внутренняя информация характеризует потенциал организации: наличие и структуру производственных мощностей; численность и профессиональный состав персонала; наличие и потребность в оборотных средствах; запасы сырья, топлива, материалов, готовой продукции.

На втором этапе разрабатывается окончательный вариант плана, в котором рассчитываются все показатели работы организации, предусмотренные структурой плана. Работу на втором этапе целесообразно проводить за один-два месяца до начала планируемого года.

Планово-экономический отдел организации, исходя из показателей стратегического плана, рассчитывает контрольные цифры по каждому разделу плана и доводит их до всех заинтересованных структурных подразделений организации. Последние составляют проекты отдельных разделов плана.

После разработки разделов плана производится их взаимная увязка, а при необходимости – корректировка по ресурсам и срокам выполнения запланированных мероприятий. Например, объемы и сроки поставки сырья, материалов, комплектующих изделий увязываются с планом производства и реализации продукции, финансовым планом. Таким образом, достигается сбалансированность всех разделов плана, устанавливается согласованный порядок и очередность выполнения всех работ, устанавливаются сроки и ответственные исполнители по всему кругу хозяйственных операций и запланированных мероприятий, определяются источники и размеры финансирования.

К работе над планом на этом этапе широко привлекается весь аппарат управления организацией. Отдельные плановые решения целесообразно обсудить на производственных совещаниях, научно-технических советах по направлениям деятельности организации, в трудовых коллективах цехов, участков. Проект плана в целом должен быть обсужден на совете (правлении) организации.

Окончательный вариант плана утверждается первым руководителем организации. Точность и реалистичность плана во многом зависят от последовательности разработки отдельных его разделов (частных планов).

5 ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОДАЖ

5.1 Цели, задачи и технология планирования продаж

Цель планирования продаж состоит в том, чтобы своевременно предложить покупателям такую номенклатуру товаров и услуг, которая бы соответствовала в целом профилю производственной деятельности организации и возможно полнее удовлетворяла их потребностям.

Планирование продаж – непрерывный процесс, начинающийся в момент зарождения идеи нового товара, продолжающийся в течение всего жизненного цикла и заканчивающийся с его изъятием из производственной программы.

Основными задачами планирования продаж являются:

- определение существующих и перспективных потребностей покупателей, анализ способов использования данной продукции, исследование закономерностей покупательского поведения на соответствующих рынках;
- критическая оценка продукции организации, осуществляемая с позиции покупателя;
- оценка конкурирующих изделий по различным показателям конкурентоспособности;
- принятие решений о том, какие изделия следует исключить из-за недостаточной конкурентоспособности и снизившейся рентабельности, а какие следует добавить в номенклатуру выпускаемой продукции, в том числе за счет развития других направлений производства, выходящих за рамки сложившейся специализации организации;
- изучение возможностей производства новых или модернизации выпускаемых изделий;
- прогнозирование возможных объемов продаж продукции, цен, себестоимости и рентабельности;
- проведение рыночных тестов новой продукции для выяснения ее приемлемости потенциальными покупателями;
- разработка рекомендаций производственным подразделениям организации относительно потребительских свойств изделий, их цен, упаковки, предпродажного и послепродажного сервиса в соответствии с результатами тестирования.

Результатом планирования объемов продаж является портфель заказов. Портфель заказов состоит из трех разделов:

- текущих заказов, обеспечивающих ритмичную работу организации в данный период;
- среднесрочных заказов со сроком исполнения 1–2 года;
- перспективных заказов, охватывающих период времени более 2 лет.

Спланировать портфель заказов на более длительные сроки не представляется возможным в связи с неустойчивостью и неопределенностью спроса.

Технология обоснования объемов продаж включает пять этапов:

1. Исследование конъюнктуры рынка.
2. Планирование ассортимента.
3. Оценка конкурентоспособности товара.
4. Планирование цены.
5. Прогнозирование величины продаж.

5.2 Исследование конъюнктуры рынка

Конъюнктура рынка – экономическая ситуация на рынке, характеризующаяся уровнями спроса и предложения, рыночной активностью, ценами, объемами продаж.

Исследование конъюнктуры рынка включает:

1. Анализ продаж за предшествующий период.
2. Сегментацию рынка.
3. Выбор целевого рынка.
4. Определение емкости рынка.
5. Прогноз развития рынка.

Показатели, используемые для анализа продаж.

1. Абсолютное изменение объема продаж в натуральном и стоимостном выражении по сравнению с планом и предшествующим периодом.
2. Изменение номенклатуры (ассортимента) продукции.
3. Индивидуальный индекс физического объема реализованной продукции.
4. Коэффициент соответствия ассортимента продукции структуре потребности в ней.
5. Общий стоимостной индекс продаж.
6. Остаток нереализованной продукции на конец анализируемого периода (года, квартала, месяца).
7. Отказы покупателей от ранее заключенных договоров поставки.
8. Возврат продукции потребителями в связи с рекламациями.
9. Рентабельность продаж.
10. Рентабельность реализованной продукции.

Сегментация потребительского рынка – распределение всех потенциальных потребителей по группам, характеризующимся общими устойчивыми признаками и показателями, которые могут конкретизировать значение каждого из них для организации.

Сегмент рынка – это особым образом выделенная группа потребителей.

Признаки сегментации включают четыре группы.

Географические (страна, регион, город (пригород), плотность населения, численность населения, климат (природно-климатическая зона)).

Социально-демографические (возраст, пол, семейное положение, этническая группа, наличие домовладения профессия, уровень дохода, размер семьи,

религия, число детей, увлечения).

Психологические (стиль жизни, ценностная ориентация, характер мотивации, отношение к новому, отношение к покупке, отношение к рекламе, отношение к здоровью, отношение к престижу).

Поведенческие (степень нуждаемости в покупке выгоды при покупке изделия, характер покупки, готовность к покупке, лояльность к товару, восприятие товара).

Выбор целевого рынка.

1. Определение потенциала сегмента рынка.
2. Оценка доступности и существенности сегмента рынка.
3. Анализ возможности освоения рынка.

Определение емкости рынка.

Емкостью рынка называют объем реализуемого на нем товара, в течение определенного промежутка времени в натуральном и (или) стоимостном выражении.

Емкость рынка может быть оценена потенциальной емкостью и долей рынка.

Методы расчета емкости рынка различаются для товаров производственного назначения и потребительских товаров.

Первое рассчитывается на основе анализа тенденций развития отраслей, потребляющих планируемые товары.

Второе – на основе анализа факторов, формирующих спрос потребителей.

Например: численность и половозрастная структура населения в регионе, уровень доходов и структура потребительских расходов населения, политика в области оплаты труда.

Прогноз развития рынка.

Прогноз развития рынка состоит в определении условий, при которых обеспечивается наиболее полное удовлетворение спроса потребителей в товарах данной организации и создаются предпосылки для эффективного сбыта произведенной продукции.

Результаты исследований конъюнктуры рынка в процессе планирования продаж могут быть представлены в различной форме: сводных обзоров (докладов), тематических (проблемных или товарных) обзоров конъюнктуры; оперативной (сигнальной) конъюнктурной информации.

5.3 Планирование ассортимента

Планирование ассортимента предполагает решение двух важнейших задач: формирование структуры ассортимента и планирование освоения новых видов изделий.

Важнейшим фактором, определяющим объем и рентабельность продаж, является соответствие ассортимента и номенклатуры продукции запросам по-

требителей.

Номенклатура – это перечень наименований изделий с указанием кодов, установленных для соответствующих видов продукции в действующем на территории СНГ общесоюзном классификаторе промышленной продукции (ОКПП), а также шифров или порядковых номеров изделий по плану (укрупненный перечень продукции, выпускаемый организацией).

Ассортимент – это перечень наименований изделий с указанием количества по каждому из них (детализированный перечень используется для детализации продукции на виды, типы, сорта, модели).

Различают полный (всех видов и разновидностей), групповой (по родственным группам), внутригрупповой ассортимент.

Например, в номенклатуре автомобильного завода могут выделяться следующие виды продукции: автомобили легковые и грузовые; колесные тягачи; автобусы; подъемные краны; мотоблоки; запасные части. В то же время ассортимент каждого вида изделия представлен различными марками машин, выделенными в соответствии с их назначением, мощностью, грузоподъемностью и другими параметрами продукции.

Набор взаимосвязанных товаров, например, различных консервированных супов, который продает организация, называется ассортиментной группой. Номенклатура или товарный ассортимент включает все ассортиментные группы, предлагаемые организацией к продаже.

Основная идея планирования ассортимента состоит в следующем.

Во-первых, эффективная ассортиментная стратегия должна быть направлена на исключение зависимости между объемом продаж и прибылью от стадий жизненного цикла изделий.

Во-вторых, появление на рынке различных моделей товара должно планироваться в такой последовательности, чтобы величина объема продаж и прибыли оставалась относительно постоянными.

Планирование ассортимента рекомендуется осуществлять на основе следующего подхода. Весь ассортимент товаров, планируемый к продаже, разбить на следующие группы:

- основную, включающую товары, находящиеся в стадии роста и приносящие основную долю прибыли;
- поддерживающую, состоящую из товаров, стабилизирующих доходы от продаж и находящиеся на стадии зрелости;
- стратегическую, включающую товары, призванные обеспечить будущие доходы организации;
- тактическую, охватывающую товары, призванные стимулировать продажи основных товарных групп и находящиеся на стадии роста и зрелости;
- снимаемую с продажи, включающую товары, находящиеся на стадии спада.

Планирование освоения новых изделий включает следующие этапы:

1. Разработка идей.
2. Отбор идей.

3. Анализ конъюнктуры рынка.
4. Научно-техническая разработка.
5. Испытания.
6. Освоение рынка.

1. На этапе разработки идей определяются интересующие организацию области, вырабатываются идеи для исследования и собираются предложения.

2. Анализ идей по степени их важности для организации. Основным критерием здесь может служить будущая прибыльность продуктов.

После анализа по степени прибыльности идеи могут оцениваться по другим характеристикам, учитывая факторы роста, рыночные факторы, факторы исследований и разработки технологии, факторы производства и финансовые факторы.

3. Анализ конъюнктуры рынка. На данном этапе определяется, будет ли продукт настолько прибыльным, как это требуется, и будет ли он соответствовать другим требованиям, определяемым организацией. Одновременно определяются техническая осуществимость и особые свойства продукта. Если продукт соответствует требованиям, то составляется план будущей разработки продукта.

4. Этап научно-технической разработки завершается изготовлением прототипа. По мере прохождения этого этапа продукт непрерывно подвергается экономическому анализу и доработке вплоть до создания прототипа, годного для испытаний.

5. Проведение испытаний продукта на ограниченном рынке, чтобы посмотреть, следует ли начинать его производство в национальном масштабе.

6. Освоение рынка означает реальное производство продукта.

5.4 Прогнозирование объема продаж

Методы прогнозирования объема продаж:

- формализованные методы;
- метод экспертных оценок.

Формализованные методы включают:

- метод экстраполяции;
- прогнозирование по среднему темпу роста;
- прогнозирование по абсолютному приросту.

Метод экстраполяции.

Этапы прогнозирования объемов продаж методом экстраполяции:

1. Выявление характера изменения показателя (объемов продаж) путем нанесения элементов динамического ряда на координатное поле.

2. Сглаживание исходной кривой с использованием метода скользящей средней.

Скользящая средняя для нечетного интервала:

$$Y_{i=m} = \frac{y_i + y_{i+1} + y_{i+2m-1} + y_{i+2m}}{2m+1}, \quad (5.1)$$

где y_{i+m} – величина скользящей средней; y_i – значения исходного динамического ряда; $n = 2m + 1$ – величина интервала сглаживания (3, 5, 7 и т. д.).

Скользящая средняя для четного интервала:

$$Y_{i=m} = \frac{\frac{1}{2}y_i + y_{i+1} + y_{i+2m-1} + \frac{1}{2}y_{i+2m}}{2m}, \quad (5.2)$$

где $n = 2m$ – величина интервала сглаживания (2, 4, 6 и т. д.).

3. Осуществляется выбор и расчет параметров математической зависимости, отражающей динамику исследуемого показателя.

В общем виде модель имеет вид функции $y = f(t)$.

Частные случаи:

Линейная зависимость:

$$y = a + bt, \quad (5.3)$$

где a, b – параметры уравнения; y – исследуемый показатель; t – временной параметр (дни, месяцы, кварталы, годы).

Параболическая зависимость:

$$y = a + bt + ct^2. \quad (5.4)$$

Степенная зависимость:

$$y = at^b. \quad (5.5)$$

4. Рассчитываются параметры уравнения математической зависимости на основе метода наименьших квадратов (МНК), который позволяет минимизировать сумму квадратов отклонений членов ряда (y_i) от их средней величины (\bar{y}_i).

В общем виде сущность МНК выражается отношением:

$$\sum_1^n (y_i - \bar{y}_i)^2 \longrightarrow \min. \quad (5.6)$$

Для линейной зависимости $y = a + bt$ расчет параметров a и b осуществляется при решении системы нескольких уравнений следующего вида:

$$\begin{cases} \sum_1^n y_t = an + b \sum_1^n t \\ \sum_1^n y_t t = a \sum_1^n t + b \sum_1^n t^2 \end{cases}, \quad (5.7)$$

где y_t – члены динамического ряда; t – время; n – число членов ряда.

5. Осуществляется расчёт прогнозных значений признака путем подстановки в уравнение математической модели порядкового номера t , для которого формируется прогноз.

6. Рассчитывается доверительная зона прогноза, характеризующая наиболее вероятные прогнозные значения исследуемого признака. Границы доверительной зоны определяются уравнениями.

$$y^{max} = a^{max} + b^{max}t, \quad (5.8)$$

$$y^{min} = a^{min} + b^{min}t, \quad (5.9)$$

$$a^{max(min)} = a \pm t_r \cdot m_a, \quad (5.10)$$

$$b^{max(min)} = b \pm t_r \cdot m_b, \quad (5.11)$$

где $a^{max} b^{max}$ – величины параметров a и b , характеризующие верхнюю границу доверительного интервала; $a^{min} b^{min}$ – величины параметров a и b , характеризующие нижнюю границу доверительного интервала; t_m – табличное значение критерия Стьюдента; m_a – случайная ошибка параметра a ; m_b – случайная ошибка параметра b .

Оценка значимости параметров a и b осуществляется в ходе определения их случайных ошибок. Расчеты ведутся по формулам:

$$m_a = D_{ост} \sqrt{\frac{\sum t^2}{n \left(\sum t^2 - \frac{(\sum t)^2}{n} \right)}}, \quad (5.12)$$

$$m_b = \frac{D_{ост}}{\sqrt{\sum t^2 - \frac{(\sum t)^2}{n}}}, \quad (5.13)$$

где $D_{ост}$ – остаточное среднеквадратичное отклонение; N – количество констант в уравнении регрессии; n – количество уровней динамического ряда; y_t – фактическое значение параметра.

$$D_{ост} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - y_i^p)^2}{n - N}}, \quad (5.14)$$

где y_i^p – расчетный уровень ряда (определяется по уравнению математической зависимости).

7. Оценка статистической значимости аналитической функции производится на основе показателей: размах вариации, общая дисперсия, остаточная дисперсия, общее среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, индекс корреляции, коэффициент корреляции, коэффициент детерминации, критерий Фишера, критерий Стьюдента.

Прогнозирование объема продаж по среднему темпу роста

Прогнозный объем продаж рассчитывается по формуле:

$$y_t = y_o \times \overline{K}^t, \quad (5.15)$$

где y_o – начальный уровень динамического ряда; \overline{K}^t – средний темп роста объема продаж.

Средний темп роста объема продаж рассчитывается тремя способами:

– по средней геометрической:

$$\overline{K} = \sqrt[n]{\prod K_i}, \quad (5.16)$$

где K_i – темп роста объема продаж в i -м году, доля ед.

– по средней арифметической:

$$\overline{K} = \frac{\sum \frac{y_i}{y_{i-1}}}{n - 1}. \quad (5.17)$$

– по уточненной средней геометрической:

$$\overline{K} = \sqrt[n]{\frac{\prod y_t}{y_o \times n}}. \quad (5.18)$$

Прогнозирование объема продаж по абсолютному приросту.

Прогнозный объем продаж рассчитывается по формуле:

$$y_t = y_o + \Delta \bar{y} \times t, \quad (5.19)$$

где y_0 – начальный уровень динамического ряда; $\Delta \bar{y}$ – средний абсолютный прирост объема продаж.

Абсолютный прирост объема продаж определяется по формуле:

$$\Delta y = y_i - y_{i-1}. \quad (5.20)$$

Средний абсолютный прирост объема продаж

$$\bar{\Delta y} = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta y}{n-1}. \quad (5.21)$$

Методы экспертных оценок.

Метод Дельфи.

Статистическая обработка результатов экспертизы при методе «Дельфи» предполагает нахождение медианы и квартилей. Под медианой понимается значение признака, соответствующее среднему члену ряда, построенном в порядке возрастания исследуемых величин. Квартилем называется значение показателя, которое может быть приписано членам ряда, удаленным от начала последовательности на $1/4$ (нижний квартиль) и $3/4$ (верхний квартиль).

Метод написания сценария предусматривает при прогнозировании объема продаж определение показателя при наилучших условиях внешней и внутренней среды организации – оптимистический сценарий, при наихудших условиях – пессимистический сценарий, и при более вероятных условиях – реалистический сценарий.

Прогнозное значение показателя «объем продаж» определяется по формуле:

$$ОП_{пл} = \frac{ОП_o + 4ОП_p + ОП_n}{6}, \quad (5.22)$$

где $ОП_o$ – объем продаж по оптимистическому сценарию; $ОП_p$ – объем продаж по реалистическому сценарию; $ОП_n$ – объем продаж по пессимистическому сценарию.

Доверительная зона прогноза рассчитывается по формуле:

$$Д = ОП_{пл} \pm \frac{2(ОП_o - ОП_n)}{6}. \quad (5.23)$$

Для прогнозирования объемов продаж могут использоваться и другие методы.

6 ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

6.1 Структура, показатели и этапы планирования производственной программы организации

Производственная программа определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям плана продаж.

План производства продукции разрабатывается:

- 1) в натуральном выражении;
- 2) в условно-натуральном выражении;
- 3) в трудовом выражении;
- 4) в стоимостном выражении.

План производства продукции в натуральном выражении содержит показатели выпуска продукции определенной номенклатуры, ассортимента и качества изделий в физических единицах. Для измерения объемов производства в натуральном выражении используются такие показатели, как штуки, тонны, квадратные, погонные и кубические метры.

План производства продукции в условно-натуральном выражении ($ОП_{нл}^{усл}$) определяется по формуле:

$$ОП_{нл}^{усл} = \sum_{i=1}^n ОП_{нл_i} \times K_{пер_i}, \quad (6.1)$$

где $ОП_{нл_i}$ – плановый объем производства продукции i -го вида в натуральном выражении; $K_{пер_i}$ – коэффициент перевода продукции i -го вида в условно-натуральных единицах измерения.

Коэффициент перевода определяется по формуле:

$$K_{пер_i} = \frac{t_i}{t_{\max}(t_{\sigma.n.})}, \quad (6.2)$$

где t_i – трудоемкость изготовления i -го вида продукции, ч; $t_{\max}(t_{\sigma.n.})$ – максимальная трудоемкость (трудоемкость базового представителя), ч.

План производства продукции в трудовом выражении ($ТЕ_{нл}$) характеризует то количество времени, которое потребуется для изготовления планового объема производства. Данный показатель измеряется в норма-часах либо в чел.-часах.

$$ТЕ_{нл} = \sum_{i=1}^n ОП_{нл_i} \times t_i. \quad (6.3)$$

План производства продукции в стоимостном выражении содержит следующие показатели:

- реализованная продукция;
- произведенная продукция;
- добавленная стоимость.

Плановый объем реализованной продукции в стоимостном выражении рассчитывается по формуле:

$$РП = \sum_{i=1}^n (ПП_i \pm (O_{Снi} - O_{Скi}) \pm (O_{Он} - O_{Окi})), \quad (6.4)$$

где $O_{Снi}$ $O_{Скi}$ – остатки готовой продукции i -го вида на складе организации, соответственно, на начало и конец планируемого периода, руб.; $O_{Онi}$ $O_{Окi}$ – остатки готовой продукции i -го вида отгруженной, но не оплаченной покупателями, соответственно, на начало и конец планируемого периода, руб.; $ПП_i$ – объем произведенной продукции i -го вида руб.

Произведенная продукция включает стоимость:

- запланированных к выпуску готовых изделий;
- полуфабрикатов, комплектующих деталей и сборочных единиц, предназначенных для реализации на сторону;
- капитального ремонта, выполненного собственными силами, изделий и запасных частей, изготовленных для капитального ремонта, капитального строительства и собственных непромышленных хозяйств организации;
- инструментов и приспособлений для собственного производства.

Плановый объем произведенной продукции рассчитывается по формуле:

$$ПП = \sum_{i=1}^n (ОП_{плi} \cdot Ц_i) + \sum_{j=1}^m Y_j, \quad (6.5)$$

где $Ц_i$ – цена без налогов продукции i -го вида; Y_j – стоимость работ и услуг промышленного характера j -го вида.

Добавленная стоимость по организации исчисляется по всем осуществляемым видам экономической деятельности следующим образом: объем производства продукции (работ, услуг) в отпускных ценах за вычетом начисленных налогов и сборов из выручки минус материальные затраты (без учета платы за природные ресурсы) и прочие затраты, состоящие из арендной платы, представительских расходов и услуг других организаций:

$$ДС = ПП - МЗ - ПрЗ, \quad (6.6)$$

где $ДС$ – добавленная стоимость по организации; $МЗ$ – материальные затраты за вычетом платы за природные ресурсы; $ПрЗ$ – прочие затраты, состоящие из

арендной платы, представительских расходов и услуг других организаций.

Методика формирования производственной программы включает следующие этапы:

1. Анализ выполнения плана производства в предплановом периоде.
2. Расчет производственной мощности.
3. Планирование выпуска продукции.
4. Оценка производственной программы.
5. Разработка мер по реализации программы.

6.2 Планирование производственных мощностей и их использование

Производственная мощность организации – максимально-возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренный планом продаж, при эффективном использовании производственно-ресурсного потенциала, с учетом внедрения достижений науки и техники в технологию и организацию производства.

В зависимости от времени определения различают производственную мощность:

- входную;
- выходную;
- среднегодовую.

Входная производственная мощность – это максимально возможный объем выпуска продукции на начало отчетного или планируемого периода.

Выходная производственная мощность – рассчитывается на конец отчетного или планируемого периода с учетом выбытия и ввода в эксплуатацию нового оборудования, новых производственных цехов.

Планирование выпуска продукции осуществляется исходя из среднегодовой производственной мощности:

$$ПМ_{cp} = ПМ_n + ПМ_y \frac{Ч_1}{12} + ПМ_p \frac{Ч_2}{12} \pm ПМ_{yn} \frac{Ч_3}{12} - ПМ_e \frac{12 - Ч_4}{12}, \quad (6.7)$$

где $ПМ_n$ – производственная мощность на начало планируемого года; $ПМ_y$ – увеличение мощности за счет организационных и других мероприятий, не требующих капитальных вложений; $ПМ_p$ – прирост мощности за счет технического перевооружения, расширения и реконструкции организации; $ПМ_{yn}$ – увеличение (+), уменьшение (–) мощности в связи с изменением номенклатуры и ассортимента продукции, поступлением промышленно-производственных средств от других организаций и передачи их другим организациям, включая лизинг; $ПМ_e$ – уменьшение мощности за счет ее выбытия вследствие ветхости; $Ч_1, Ч_2, Ч_3, Ч_4$ – соответственно число месяцев работы мощности.

Для расчета производственной мощности применяются два метода:

- по производительности оборудования;
- по трудоемкости изготовления продукции.

В непрерывных производствах мощность агрегатов, участков и цехов рассчитывается по производительности оборудования. Если в производстве используются процессы, основанные на ручном труде, то расчет производственной мощности производится по трудоемкости изготовления продукции.

Расчет производственной мощности осуществляется на основе следующих данных:

- плановый полезный фонд времени работы оборудования;
- количество оборудования;
- производительность оборудования;
- трудоемкость изготовления продукции.

Планирование фонда времени работы оборудования.

Календарный фонд времени работы оборудования:

$$\Phi_k = D_{\text{кал}} \times T_{\text{сут}}, \quad (6.8)$$

где $D_{\text{кал}}$ – количество календарных дней в году; $T_{\text{сут}}$ – продолжительность суток.

Режимный фонд времени работы оборудования:

$$\Phi_p = [D_{\text{пол}} \times T_{8\text{см}} + D_{\text{сок}} \times T_{7\text{см}}] \times K_{\text{см}}, \quad (6.9)$$

где $D_{\text{пол}}$ – количество полных рабочих дней в году; $D_{\text{сок}}$ – количество сокращенных рабочих дней в году; $T_{8\text{см}}$, $T_{7\text{см}}$ – продолжительность полной и сокращенной смены; $K_{\text{см}}$ – коэффициент сменности.

Полезный фонд времени работы оборудования:

$$\Phi_n = \Phi_p - T_n = \Phi_p \times \left(1 - \frac{t_p + t_n}{100\%}\right), \quad (6.10)$$

где T_n – затраты времени на ремонт данного оборудования, ч; t_p – затраты времени на ремонт данного оборудования в процентах к режимному фонду; t_n – затраты времени на наладку, переналадку оборудования в процентах к режимному фонду.

Расчет производственной мощности организации по мощности ведущих цехов производится в следующей последовательности:

1. Расчет производственной мощности оборудования.
2. Расчет производственной мощности участков.
3. Расчет производственной мощности цехов и производств.
4. Расчет производственной мощности организации.

Производственная мощность участка (цеха), оснащенного не однотипным оборудованием, определяется пропускной способностью парка ведущих групп оборудования. К ведущим группам относят оборудование, которое выполняет

основной по сложности и трудоемкости объем работ при производстве профилирующего вида продукции.

Производственная мощность организации рассчитывается по ведущему цеху на основе диаграммы мощностей.

Ведущий цех – это цех, в котором выполняются основные технологические операции по производству продукции, используется наибольшая часть совокупного живого труда и сосредоточена наибольшая часть основных средств.

Расчет производственной мощности оборудования зависит от его типа.

Производственная мощность оборудования станочного типа определяется по формуле:

$$ПМ_{cm} = \frac{\Phi_n \times K}{t}, \quad (6.11)$$

$$ПМ_{cm} = \Phi_n \times H_n \times K, \quad (6.12)$$

где Φ_n – полезный фонд времени работы оборудования; K – количество установленного оборудования; t – трудоемкость изготовления продукции; H_n – норма производительности оборудования.

Расчет производственной мощности оборудования периодического действия (химические агрегаты, сушильные камеры, ванны):

$$ПМ_{nd} = ОП^{м^3} \times V_n \times K_g \times \frac{\Phi_n}{D_{ц}}, \quad (6.13)$$

где $ОП^{м^3}$ – плановое количество изделий на 1 м³ объема агрегата; V_n – внутренний полезный объем агрегата; K_g – коэффициент выхода годной продукции; $D_{ц}$ – длительность производственного цикла.

Расчет производственной мощности по пропускной способности площади (машиностроение, пищевая промышленность, швейная промышленность, обувная промышленность, производство строительных материалов и др.).

$$ПМ_S = \frac{\frac{S}{S_1} \times \Phi_n}{D_{ц}(t)}, \quad (6.14)$$

где S – площадь цеха, м²; S_1 – норма площади на 1 рабочее место, м²; Φ_n – плановый полезный фонд времени одного рабочего в год, час.

6.3 Планирование выпуска продукции

Алгоритм расчета производственной программы (плана производства продукции) в упрощенном виде может быть сведен к следующим процедурам.

1. Анализ портфеля заказов и выбор представителя продукции.
2. Перерасчет ассортимента портфеля заказов на один вид продукции, принятый в качестве представителя.
3. Анализ использования среднегодовой производственной мощности в отчетном периоде на основе показателя «коэффициент использования производственной мощности»

$$K_{ПМ} = \frac{ОП_{пл}}{ПМ}. \quad (6.15)$$

4. Планируется увеличение коэффициента использования производственной мощности в планируемом периоде, которое может быть достигнуто за счет реализации выявленных внутрипроизводственных резервов.

5. Определение планового выпуска продукции на основе действующих производственных мощностей с учетом запланированного коэффициента использования мощности.

6. Сравнение проекта производственной программы с производственной мощностью по каждому изделию-представителю. Определение достаточности производственных мощностей для выполнения плана объема продаж.

Если проект производственной программы не обеспечивает полной загрузки производственных мощностей, то необходимо искать дополнительные возможности увеличения объема продаж и догрузки производственных мощностей за счет оказания услуг.

Если план продаж превышает производственную мощность, то с целью сохранения покупателей и клиентов необходимо осуществить размещение заказов в других организациях.

Плановый выпуск продукции в натуральном выражении для текстильной организации определяется по формуле:

$$ОП_{пл} = K_3 \times \Phi p_{пл} \times КРО_{пл} \times H_{пл}, \quad (6.16)$$

где K_3 – заправленное количество выпускного оборудования; $\Phi p_{пл}$ – плановый режимный фонд времени работы оборудования; $КРО_{пл}$ – коэффициент работающего оборудования с учетом планируемых простоев; $H_{пл}$ – плановая норма производительности оборудования.

Расчет планового выпуска продукции для организаций машиностроения, производства строительных материалов, пищевой, швейной, промышленности, обувной промышленности и других производится на основе агрегатного метода. В соответствии с этим методом вначале определяется выпуск за смену по

формуле:

$$ОП_{см} = \frac{Ч_p \times T_{см}}{t_{пл}}, \quad (6.17)$$

где $Ч_p$ – количество рабочих мест; $t_{пл}$ – плановая трудоёмкость изготовления продукции.

Плановый объем выпуска продукции за год определяется по формуле:

$$ОП_{пл} = ОП_{см} \times Д_p \times К_{см}, \quad (6.18)$$

где $Д_p$ – количество рабочих дней в году.

7 ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

7.1 Цели, задачи и содержание планирования потребности в материально-технических ресурсах

Материально-техническое обеспечение – это процесс систематического комплексного обеспечения потребностей организации в средствах и предметах труда для осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

Основными функциями материально-технического обеспечения производства в условиях рынка являются:

- маркетинговый поиск и выбор поставщиков ресурсов, заключение договоров на поставку ресурсов;
- оптимизация объемов запасов ресурсов и готовой продукции;
- планирование оптимального объема партии поставки ресурсов;
- закупка ресурсов в плановом ассортименте и организация их доставки;
- проведение разгрузочно-погрузочных работ и складирование ресурсов и готовой продукции;
- послепродажное и техническое обслуживание;
- разработка прогрессивной нормативной базы;
- управление потоками информации о движении ресурсов;
- контроль за поставками ресурсов и готовой продукции.

Основной целью планирования материально-технического обеспечения является бесперебойное и полное снабжение основных, вспомогательных производств, служб и хозяйств организации всеми необходимыми материальными ресурсами соответствующего качества и в установленные сроки.

Задачами планирования материально-технического обеспечения являются:

- разработка и обоснование рациональных норм расхода сырья, материа-

- лов, топлива и других компонентов, используемых на производство продукции;
- определение оптимальной потребности и бесперебойное обеспечение организации материально-техническими ресурсами;
 - определение и соблюдение оптимальных размеров запасов сырья, материалов и других товарно-материальных ценностей;
 - обеспечение производства более дешевыми видами топлива, организация экономного расходования и надлежащего хранения сырья, материалов, полуфабрикатов;
 - применение рациональных способов транспортировки доставляемых и отправляемых грузов, соблюдение их сохранности в процессе перевозки.

Основными источниками информации для разработки плана материально-технического обеспечения производства служат: материальные и топливные балансы; планируемые объемы производства продукции, объемы работ по техническому и организационному развитию, капитальному строительству; сведения об остатках материалов на складах на начало планируемого периода; ожидаемые цены на материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, топливо, энергию, а также прогрессивные нормы и нормативы расходов материальных ресурсов.

План материально-технического обеспечения составляется как в натуральных показателях, так и в стоимостном выражении на год, с разбивкой по кварталам и месяцам. Годовой план должен обеспечить баланс годовой потребности производства в материально-технических ресурсах. Поступление по номенклатуре потребляемых материалов конкретизируется в квартальных планах. Оперативное обеспечение производства материалами предусмотрено в месячных заданиях.

План материально-технического обеспечения организации составляется в 4 этапа.

На первом этапе разрабатывается проект плана в форме заявок, содержащих расчеты потребности в отдельных видах материальных ресурсов.

На втором этапе проводится анализ эффективности использования материальных ресурсов. Проект плана материально-технического обеспечения корректируется на основе уточненной производственной программы, уточненных заданий по внедрению новой техники и проведению экспериментальных работ, скорректированных норм расхода материалов и производственных запасов.

На третьем этапе проводится анализ рынка сырья и материалов, оценивается целесообразность приобретения того или иного ресурса или изготовления его собственными силами и принимается решение о закупке.

На четвертом этапе составляются балансы материально-технических ресурсов и планы закупок.

7.2 Определение потребности в материально-технических ресурсах

Потребность организации в материально-технических ресурсах должна быть обоснована соответствующими расчетами по следующим видам их потребления: основное производство; капитальное строительство; внедрение новой техники и проведение экспериментальных работ; ремонтно-эксплуатационные нужды; изготовление технологической оснастки и инструмента; прирост незавершенного производства; создание необходимых материальных запасов.

Определение потребности в материально-технических ресурсах производится по основным направлениям производственно-хозяйственной деятельности организации с учетом специфических особенностей их использования.

При этом применяемые в организации материалы подразделяются на основные и вспомогательные.

Потребность в основных материалах и сырье по всем видам производимой продукции на планируемый период (Π_m) определяется методом прямого счета по формуле:

$$\Pi_m = ОП_{пл} \times H_p + Z_n - O_n, \quad (7.1)$$

где $ОП_{пл}$ – планируемый объем производства продукции в натуральном выражении; H_p – плановая норма расхода сырья или материалов; Z_n – норматив производственного запаса; O_n – предполагаемый остаток данного материала на начало планируемого периода.

Метод аналогий используется при определении потребности в основных материалах на производство новой продукции при отсутствии норм расхода.

$$\Pi_m = H_p \times ОП_{пл} \times K_a, \quad (7.2)$$

где K_a – коэффициент аналогий, учитывающий особенности новой продукции.

Метод по типовому представителю используется для многономенклатурного производства:

$$\Pi_m = H_{p_m} \times ОП_{пл_{2p}}, \quad (7.3)$$

где $ОП_{пл_{2p}}$ – плановый выпуск продукции по данной группе; H_{p_m} – норма расхода сырья (основного материала) на типовой представитель.

Метод динамических коэффициентов используется при большой номенклатуре ресурсов или при отсутствии норм расхода и данных об объеме производственной программы в натуральном выражении.

$$П_{.м} = P_{.м} \times K_{он} \times K_{ин}, \quad (7.4)$$

где $P_{.м}$ – фактический расход сырья или материала в отчетном периоде; $K_{он}$ – коэффициент роста объема производства в плановом периоде; $K_{ин}$ – коэффициент изменения норм расхода в плановом периоде.

Метод рецептурного состава используется в металлургии, пищевой промышленности:

$$П_{.м} = \frac{P_{.м} \times ОП_{пл}}{K_г}, \quad (7.5)$$

где $K_г$ – коэффициент выхода годной продукции.

Потребность во вспомогательных материалах определяется методом прямого счета либо по формуле:

$$П_{вм} = \frac{P_{вм} \times ОП_{пл}}{ОП_б}, \quad (7.6)$$

где $P_{вм}$ – фактический расход вспомогательных материалов в отчетном периоде.

Потребность в оборудовании определяется по формуле:

$$П_{об} = \frac{H_{вр} \times ОП_{об}}{Д_p \times K_{см} \times T_{см} \times K_{ио}}, \quad (7.7)$$

где $H_{вр}$ – норма времени на выполнение единицы объема работ; $ОП_{об}$ – объем производства продукции на данном оборудовании; $K_{ио}$ – коэффициент использования оборудования.

Потребность в запасных деталях определяется по формуле:

$$П_{зд} = \frac{ЗД \times H_p \times K}{K_{обн}}, \quad (7.8)$$

где $ЗД$ – количество запасных частей и деталей данного вида, необходимых для ремонта единицы оборудования; H_p – норма расхода запасных частей и деталей на единицу оборудования в плановом периоде; $K_{обн}$ – коэффициент обновления или повторного использования запасных частей и деталей; K – количество единиц оборудования данного вида в плановом периоде.

Потребность в материальных ресурсах на изготовление инструмента и технологической оснастки определяется по формуле:

$$П_{ин} = ОП_{пл} \times H_p \times K_{изм} \times K_{обн}, \quad (7.9)$$

где H_p – норма расхода материала на изготовление инструмента и технологической оснастки в отчетном периоде; $K_{изм}$ – коэффициент изменения норм расхода в плановом периоде.

Потребность в топливе рассчитывается по следующим направлениям:

1. На обеспечение технологических процессов.
2. На нужды промышленного транспорта.
3. На обогрев производственных и административных зданий.

Потребность в топливе на обеспечение технологических процессов определяется по формуле:

$$P_{mn} = \frac{OP_{nl} \times H_p}{K_3}, \quad (7.10)$$

где H_p – норма расхода условного топлива на единицу продукции в плановом периоде; K_3 – калорийный эквивалент топлива.

Потребность в топливе на нужды промышленного транспорта определяется методом прямого счета исходя из объемов работ в планируемом периоде и норм расхода топлива. Нормы расхода определяются в килограммах условного топлива на 1 час работы транспортных машин или на 1 т перевозимого внутризаводским транспортом груза.

Потребность в топливе на обогрев производственных и административных зданий определяется по формуле:

$$P_{mo} = \frac{H_p \times T_c \times V_n \times (t_6 - t_n)}{K_m \times 1000}, \quad (7.11)$$

где H_p – норма расхода условного топлива за сутки; T_c – длительность отопительного сезона; V_n – наружный объем отапливаемого здания; t_6 , t_n – соответственно температура внутреннего и средняя температура наружного воздуха в течение отопительного сезона; K_m – коэффициент теплотворности натурального топлива, которое будет использоваться в плановом периоде.

7.3 Планирование производственных запасов организации

По экономическому содержанию и функциональной роли в процессе воспроизводства вся совокупность товарно-материальных ценностей подразделяется на два основных вида – производственные (в сфере производства) и товарные (в сфере обращения) запасы.

Производственные запасы – это сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, находящиеся на складах организации для обеспечения непрерывности и ритмичности производственного процесса.

Общий объем производственного запаса обосновывается его нормативом на конец планируемого года. Для расчета норматива предварительно определяются нормы запаса в днях.

Норма запаса (в днях) – это средний запас сырья и материалов в днях его потребления. Ее устанавливают для каждого вида сырья, материалов, тары с учетом производственно-технических особенностей отраслей и отдельных организаций. Норматив производственных запасов рассчитывается умножением их нормы в днях на однодневный расход материальных ресурсов. Норматив производственных запасов включает: текущий, страховой, транспортный и технологический запасы.

Текущие запасы предназначены для обеспечения ритмичности и непрерывности производственного процесса между двумя очередными поступлениями ресурсов, их размер постоянно изменяется за счет непрерывного расхода и пополнения. Они необходимы для ежедневного обеспечения производства сырьем, материалами, топливом, полуфабрикатами. К текущим запасам относятся также подготовительные запасы, которые обеспечивают их подготовку к производственному процессу и создаются на время, необходимое для приемки, разгрузки, проверки качества, складирования и т. д. Величина текущего запаса определяется умножением объема среднесуточного потребления ресурсов на число дней в интервале между двумя очередными поставками материала.

Страховые запасы создаются для обеспечения непрерывности процесса производства в случае возникновения перебоев в поставках и отклонений от установленных частоты и объема завоза материала. Страховой запас устанавливается в размере 50 % от текущего запаса. В отдельных случаях для наиболее ценных видов ресурсов определяется конкретная величина страхового запаса. Так, в некоторых производствах, при ежедневном поступлении сырья и материалов страховой запас создается в размере 3–5 дней его потребности.

Транспортные запасы характеризуются временем пребывания материальных ресурсов в пути, рассчитываются умножением среднесуточного потребления данного вида ресурсов на количество дней пробега груза от поставщика до потребителя.

Технологические запасы создаются в тех случаях, когда технологический процесс производства продукции предполагает предварительную обработку поставляемых материальных ресурсов. Например, сушка древесины на деревообрабатывающих комбинатах, очистка поверхности металла от ржавчины и др. Размер технологического запаса рассчитывается умножением совокупности величины запаса на коэффициент технологичности материала, который устанавливается в процентах к их сумме экспертным путем. Технологический запас может определяться на основе установленного норматива по каждой операции.

Нормативная величина производственного запаса на планируемый период (H_{nl}) определяется суммированием нормативов отдельных видов запасов материальных ресурсов по формуле:

$$H_{nl} = H_m + H_c + H_{mp} + H_{mex} \quad (7.12)$$

где H_m , H_c , H_{mp} , H_{mex} – нормативы соответственно текущего, страхового, транспортного и технологического запасов.

Величина производственных запасов рассчитывается в натуральных показателях и стоимостном выражении. Норматив производственных запасов по каждому виду материальных ресурсов в натуральном выражении определяется произведением среднесуточного расхода материалов на норму запасов в днях, в денежном выражении – умножением стоимости расхода каждого вида материала за один день на их норму в день. В целом стоимость производственного запаса определяется как произведение его общего объема (без технологического запаса) на цену единицы материального ресурса.

Товарные запасы представляют собой совокупность товарной массы, находящейся в сфере товарного обращения, а также на складах изготовителей и предназначенной для продажи.

В целях обоснования оптимальной величины запасов в экономической практике широко используются разнообразные методы теории управления запасами, среди которых наибольшее распространение получила модель Уилсона «Модель экономически обоснованного размера заказа».

7.4 Планирование покрытия потребностей в материально-технических ресурсах

Основными источниками покрытия потребности в материально-технических ресурсах являются: внешние поставки материалов, внутренние ресурсы и предполагаемые остатки материалов на начало планируемого периода.

Поставка материально-технических ресурсов осуществляется через государственные органы (для обеспечения госзаказа) и самостоятельно организациями на основе составления договоров с поставщиками материалов. В настоящее время организации имеют полную свободу в поиске и выборе поставщиков ресурсов и потребителей своей продукции.

Рациональное построение хозяйственных связей и бесперебойное обеспечение процесса производства материально-техническими ресурсами в значительной степени определяют экономические показатели деятельности организации. Несвоевременная поставка материальных ресурсов приводит к нарушению ритмичной работы организации, простоям, сказывается на качестве производимых изделий, требует дополнительных финансовых вложений. Нарушение ритма поставок ставит под угрозу выполнение договорных обязательств по производству продукции, сказывается на эффективности не только производителей, но и смежных организаций, занятых дальнейшей переработкой или реализацией вырабатываемой продукции.

При составлении плана поставок материально-технических ресурсов на основе изучения каталогов и классификаторов ресурсов, периодической прессы, рекламных издательств, прайс-листов, Интернета, с учетом собственного опыта определяется поставщик требуемого вида ресурса, заключаются контракты на его поставку, составляются планы-графики оптимальной партии по-

ставки и выбираются формы поставки ресурса.

Основными задачами плана поставки материально-технических ресурсов являются:

- полное и бесперебойное обеспечение организаций материально-техническими ресурсами;
- разработка и применение рациональных схем доставляемых грузов, используя передовые способы перевозок;
- дальнейшее расширение поставок материально-технических ресурсов через местные снабженческо-сбытовые организации и организации оптовой торговли средствами производства;
- обеспечение рациональных хозяйственных связей между организациями, осуществление мероприятий по сокращению потерь сырья и материалов.

План поставки материально-технических ресурсов разрабатывается как в натуральных показателях, так и в стоимостном выражении, что создает условия для его увязки с основными, объемными и качественными показателями деятельности организаций.

К внутренним ресурсам покрытия плановой потребности в материально-технических ресурсах относится собственное производство и мобилизация внутренних резервов рационального использования сырья, материалов, топлива. К основным направлениям увеличения внутренних ресурсов можно отнести: комплексное использование сырья и материалов, улучшение структуры потребляемых ресурсов, максимальное использование отходов производства, вторичное использование сырья, внедрение в производство новых, более совершенных ресурсосберегающих технологий и др.

Размер предполагаемых остатков материальных ресурсов на начало планируемого периода ($O_{ПР}$) определяется по формуле:

$$O_{ПР} = ПР + ВР + ПЗ - РР, \quad (7.13)$$

где $ПР$ – планируемые поставки ресурсов; $ВР$ – внутренние ресурсы в планируемом периоде; $ПЗ$ – фактические запасы на начало планируемого периода; $РР$ – предполагаемый расход ресурсов на выполнение производственной программы.

Заключительным этапом планирования материально-технического обеспечения является составление балансов материальных и топливно-энергетических ресурсов, в которых потребность производства в сырье, материалах, топливе балансируется с количеством планируемого поступления ресурсов по всем источникам. Баланс материально-технического обеспечения составляется по каждому виду ресурсов по форме, представленной в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Схема баланса материально-технического обеспечения производства

Потребности	Покрытие потребностей
1 Производственно-эксплуатационные нужды	1 Остаток на начало периода
2 Капитальное строительство	2 Внешние поставки

Окончание таблицы 7.1

3 Внедрение новой техники, совершенствование технологии производства	3 Внутренние ресурсы
4 Изготовление технической оснастки и инструмента	4 Прочие источники
5 Незавершенное производство	
6 Прочие потребности	
Итого:	Итого:
7 Запасы на конец периода	
Баланс	Баланс

Топливо-энергетические балансы характеризуют во взаимосвязке потребности и источники покрытия в производстве всех видов энергии и топлива в натуральном выражении и условных по теплотворной способности весовых или объемных единиц.

В приходной части баланса отражаются ресурсы, поступаемые со стороны, вторичное топливо, получаемое в результате переработки первичных ресурсов, внутренние ресурсы, прочие поступления и остаток на начало периода. В расходной части баланса выделяют основные потребности производства в энергии и топливе: на производственно-технические нужды, использованные для отопления и освещения, затраченные на внутризаводской транспорт, прочие потребности и запасы на конец планируемого периода.

Разрабатываемые балансы являются основным источником сведений о наличии и движении конкретных видов материальных ресурсов, применяются для увязки их потребности с источниками покрытия, обоснования производственной программы, создают возможность повышения эффективности материально-технического обеспечения производственного процесса организации в целом, а также ее структурных подразделений и отдельных технологических операций.

8 ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДА И ПЕРСОНАЛА

8.1 Содержание, задачи и технология планирования потребности в персонале

Планирование потребности организации в персонале необходимо для выполнения плана производства и реализации продукции, осуществляется в плане по труду и персоналу.

Целью разработки плана по труду и персоналу является определение рациональной (экономически обоснованной) потребности организации в персонале и обеспечение эффективного его использования в планируемом периоде.

План по труду и персоналу включает три основных раздела:

1. План по труду.

1.1) производительность труда;

- 1.2) трудоемкость изготовления продукции.
2. План по численности работающих.
 - 2.1) численность и структура персонала;
 - 2.2) прием, высвобождение персонала;
 - 2.3) подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала.
3. План по заработной плате.
 - 3.1) фонд заработной платы;
 - 3.2) средняя заработная плата;
 - 3.3) соотношение между темпом роста производительности труда и средней заработной платой.

Задачами планирования труда и персонала являются следующие:

- создание здорового и работоспособного трудового коллектива, способного выполнить намеченные тактическим планом цели;
- формирование оптимальной половозрастной и квалификационной структуры персонала организации;
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала;
- совершенствование организации труда;
- стимулирование труда;
- создание благоприятных условий труда и отдыха персонала;
- повышение производительности и качества труда;
- обеспечение оптимального соотношения между различными категориями персонала;
- ротация персонала (прием, увольнение, перевод на другую работу);
- оптимизация средств на содержание персонала и т. д.

Рассмотрим технологический процесс планирования труда и численности работающих.

Технологический процесс планирования труда и численности включает:

- анализ выполнения плана по труду и численности за предшествующий период;
- расчёт плановых показателей производительности труда;
- определение нормативной трудоемкости изготовления единицы продукции, работ и объема выпуска;
- расчёт планового баланса рабочего времени одного работающего на год;
- определение потребности в персонале, плановой структуры и движения персонала;
- разработка мероприятий по развитию персонала.

8.2 Показатели и методы планирования производительности труда

При планировании повышения производительности труда используются

абсолютные показатели, характеризующие уровень производительности труда, и относительные, определяющие динамику ее роста.

Для оценки уровня производительности труда в плановых расчетах применяются три метода: натуральный (условно-натуральный); трудовой и стоимостной. При этом наиболее часто применяются два показателя: выработка и трудоемкость.

Выработка ($ПТ$) рассчитывается по следующей формуле:

$$ПТ = ОП / ЗТ, \quad (8.1)$$

где $ОП$ – объем производства продукции, рассчитанный в натуральных (условно-натуральных), трудовых или стоимостных показателях за определенный промежуток времени (год, квартал, месяц, день); $ЗТ$ – затраты труда на данный объем производства продукции, чел.-ч.

В практике планирования наиболее часто применяются показатели годовой, месячной, дневной и часовой выработки, исчисленные по произведенной продукции в стоимостном выражении.

Годовая (месячная) выработка рассчитывается делением запланированного объема продукции на плановую среднесписочную численность промышленно-производственного персонала за планируемый период (год, месяц). Этот показатель получил название выработки на одного работающего. Для проведения анализа и более точных расчетов производительности труда, например, при планировании инновационных мероприятий, может рассчитываться выработка на одного рабочего и одного производственного рабочего. Годовая (месячная) выработка характеризует использование рабочего времени за год, месяц.

Дневная выработка рассчитывается делением предусматриваемого объема продукции в планируемом периоде (год, квартал, месяц) на количество человеко-дней, которые должны быть отработаны промышленно-производственным персоналом в данном плановом периоде. Она характеризует эффективность использования рабочего дня.

Часовая выработка определяется делением объема продукции на планируемый суммарный фонд времени промышленно-производственного персонала. Она характеризует часовую эффективность труда.

Во внутрифирменном планировании, особенно в промышленности, широко применяются показатели трудоемкости.

Трудоемкость (T) рассчитывается по формуле:

$$T = ЗТ / ОП. \quad (8.2)$$

В этой формуле затраты труда измеряются в часах.

Относительный показатель производительности труда – прирост производительности труда в процентах ($\Delta ПТ$) рассчитывается по формуле:

$$\Delta ПТ = \frac{ПТ_{пл} - ПТ_б}{ПТ_б} \times 100\%, \quad (8.3)$$

где $ПТ_{пл}$, $ПТ_б$ – выработка на одного работающего (рабочего, производственного рабочего) в плановом и базисном (отчетном) периодах.

В практике внутрифирменного планирования применяются следующие методы планирования производительности труда:

1. Метод прямого счета.
2. Аналитический метод на основе трудоемкости производственной программы (разновидность метода прямого счета).
3. Экономико-математические методы.
4. Метод планирования производительности труда по технико-экономическим факторам.

1. Метод прямого счета является относительно простым. При его использовании вначале необходимо определить плановую среднесписочную численность персонала организации. Производительность труда в плановом периоде определяется по формуле.

$$ПТ_{пл} = \frac{ОП_{пл}}{Чсс_{пл}}, \quad (8.4)$$

где $Чсс_{пл}$ – плановая среднесписочная численность персонала организации, чел.

2. Аналитический метод представляет собой разновидность метода прямого счета. В соответствии с этим методом планируемая производительность труда определяется на основе трудоемкости производственной программы.

Между показателями производительность труда и трудоемкость продукции существует следующая взаимосвязь:

$$\Delta ПТ = \frac{100\% \times \Delta T}{100\% - \Delta T}, \quad (8.5)$$

$$\Delta T = \frac{100\% \times \Delta ПТ}{100\% + \Delta ПТ}, \quad (8.6)$$

где ΔT – снижение трудоемкости продукции по сравнению с базисным уровнем, %.

Планируемая производительность труда одного работника (в рублях) определяется по формуле:

$$ПТ_{пл} = \frac{ПП_{пл}}{TE_{пл}}, \quad (8.7)$$

где $TE_{пл}$ – трудоемкость производственной программы, чел.-ч.

Использование этого метода возможно при условии наличия в организа-

ции научно обоснованных норм времени и сдельных расценок на все виды работ, точного учета затрат труда.

3. Экономико-математические методы позволяют установить характер и количественное выражение связи между производительностью труда и другими параметрами (потерями рабочего времени) и на этой основе рассчитать планируемую производительность труда. Наиболее эффективным среди экономико-математических методов является линейное программирование и в частности регрессионный анализ. Многофакторная регрессионная модель роста производительности труда при линейной зависимости имеет вид:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n, \quad (8.8)$$

где y – производительность труда; x_1, x_2, x_3, x_n – факторы производительности труда; a_1, a_2, a_3, a_n – коэффициенты регрессии.

Преимущество метода – позволяет описать закономерности изменения производительности труда, выявить причинно-следственные связи развития и количественно оценить резервы роста.

8.3 Метод планирования производительности труда по технико-экономическим факторам

Метод планирования производительности труда по технико-экономическим факторам имеет два варианта.

I вариант основан на пофакторном расчете изменения численности персонала;

II вариант основан на пофакторном расчете изменения производительности труда.

I вариант планирования производительности по технико-экономическим факторам включает пять этапов.

Этап 1. Определение исходной (условной, расчетной) численности промышленно-производственного персонала.

Исходная численность – это численность, которая потребовалась бы для выпуска планового объема продукции при сохранении базисного уровня выработки продукции на одного работающего:

$$Ч_{исх} = Ч_{б} \times K_{он}, \quad (8.9)$$

или

$$Ч_{исх} = \frac{ОП_{пл}}{ПТ_{б}}, \quad (8.10)$$

где $Ч_{исх}$ – исходная численность, чел.; $K_{оп}$ – коэффициент роста объема производства продукции в плановом периоде, %; $Ч_б$ – численность работающих в базисном периоде, чел.

Этап 2. Рассчитывается изменение численности работающих под влиянием различных факторов роста производительности труда и определяется общее изменение численности.

Выделяют следующие группы технико-экономических факторов, которые обуславливают рост производительности труда:

1. Повышение научно-технологического уровня организации (внедрение новой техники, прогрессивной технологии; механизация и автоматизация производства; улучшение использования сырья; применение прогрессивных материалов и др.).

2. Совершенствование организации производства, труда и управления (за счет мероприятий, касающихся руководителей, специалистов и технических исполнителей; повышение норм обслуживания, сокращение потерь рабочего времени, внутрисменных постоев, снижение численности рабочих, которые не выполняют нормы выработки).

3. Изменение объема и структуры выпускаемой продукции (изменение объема производства, структурных сдвигов в ассортименте выпускаемой продукции, изменение доли покупных полуфабрикатов и кооперированных поставок, сокращение брака и др.).

4. Факторы внешней среды организации учитываются при расчете роста производительности труда в добывающих отраслях.

Рассмотрим расчет изменения численности персонала по каждой группе технико-экономических факторов.

Повышение научно-технологического уровня организации.

Изменение численности персонала за счет любого фактора первой группы рассчитывается по формуле:

$$\Delta Ч_1 = \frac{(T_б - T_{пл}) \times ОП_{пл} \times K_д}{\Phi_{пл}^б}, \quad (8.11)$$

где $T_б$, $T_{пл}$ – затраты труда на единицу продукции соответственно до и после внедрения планируемого инновационного мероприятия, чел.-ч (нормо-час); $\Phi_n^б$ – полезный фонд рабочего времени одного рабочего в базисном году, ч; $K_д$ – коэффициент, учитывающий срок действия инновации в планируемом году, доля ед.

$$K_д = K_m / 12, \quad (8.12)$$

где K_m – количество полных месяцев действия инновации в планируемом году.

Совершенствование организации производства, труда и управления.

Изменение численности работников аппарата управления ($\Delta Ч_2^{ay}$) рассчитывается по формуле:

$$\Delta \mathcal{C}_2^{ay} = \frac{\mathcal{C}_{\delta}^{ay} (\Delta O\Pi - \Delta \mathcal{C}^{ay})}{100\%}, \quad (8.13)$$

где $\mathcal{C}_{\delta}^{ay}$ – численность работников аппарата управления в базисном периоде, чел.; $\Delta O\Pi$ – планируемый прирост (уменьшение) объема производства, %; $\Delta \mathcal{C}^{ay}$ – планируемый прирост (уменьшение) численности работников аппарата управления, %.

Уменьшение численности рабочих в связи с повышением норм обслуживания ($\Delta \mathcal{C}_2^{no}$) определяется по формуле:

$$\Delta \mathcal{C}_2^{no} = \left(\frac{K_{nl}}{HO_{nl}} - \frac{K_{nl}}{HO_{\delta}} \right) \times K_{cm}, \quad (8.14)$$

где K_{nl} – плановое количество оборудования, на котором предусматривается повышение нормы обслуживания, ед.; HO_{δ} , HO_{nl} – норма обслуживания соответственно в базисном и плановом периодах, ед.; K_{cm} – коэффициент сменности.

Высвобождение численности работающих за счет сокращения потерь рабочего времени ($\Delta \mathcal{C}_2^{ep}$):

$$\Delta \mathcal{C}_2^{ep} = \frac{\mathcal{C}_{ucx} \times (\Phi_n^{\delta} - \Phi_n^{nl})}{\Phi_n^{nl}} \times U_p, \quad (8.15)$$

где U_p – удельный вес численности рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала организации, рассчитанный на плановый объем производства по базисной выработке, доля ед.

Изменение объема и структуры выпускаемой продукции.

Сокращение численности персонала (без основных производственных рабочих) в связи с ростом объема производства ($\Delta \mathcal{C}_3^{on}$):

$$\Delta \mathcal{C}_3^{on} = \frac{\mathcal{C}_{\delta}^{op} (K_{on} - K_{\delta})}{100\%}, \quad (8.16)$$

где $\mathcal{C}_{\delta}^{op}$ – численность промышленно-производственного персонала (без основных производственных рабочих) в базовом периоде, чел.; K_{δ} – необходимое увеличение численности промышленно-производственного персонала (без основных производственных рабочих), принятое в связи с ростом объема производства, %.

Изменение численности рабочих за счет изменения удельного веса отдельных видов продукции ($\Delta \mathcal{C}_3^{yn}$):

$$\Delta \mathcal{C}_3^{yn} = \left(1 - \frac{O\Pi_{nl} \sum_{i=1}^n (T_{\delta i} \times O\Pi_{\delta i})}{O\Pi_{\delta} \sum_{i=1}^n (T_{nli} \times O\Pi_{nli})} \right) \times \mathcal{C}_{ucx p}, \quad (8.17)$$

где $T_{нi}$, $T_{бi}$ – затраты труда в нормо-часах или человеко-часах на единицу объема i -го вида продукции соответственно в плановом и базисном периодах; $ОП_{нi}$, $ОП_{бi}$ – объем производства i -го вида продукции в плановом и базисном периодах; n – количество видов продукции (услуг); $Ч_{исхр}$ – исходная численность рабочих, чел.

Общее изменение численности персонала организации под влиянием всех факторов определяется по формуле:

$$\Delta Ч = \sum_{i=1}^k \Delta Ч_i, \quad (8.18)$$

где $\Delta Ч$ – общее уменьшение (увеличение) численности под влиянием факторов роста производительности труда, чел.; $\Delta Ч_i$ – изменение численности под влиянием i -го фактора, чел.; k – количество факторов, оказывающих воздействие на изменение производительности труда в плановом периоде.

Этап 3. Определяется плановый прирост производительности труда в процентах по формуле:

$$\Delta ПТ = \frac{\Delta Ч}{Ч_{исх} - \Delta Ч} \times 100\%, \quad (8.19)$$

или

$$\Delta ПТ = \frac{\Delta Ч_m \times 100\%}{100\% - \Delta Ч_m}, \quad (8.20)$$

где $\Delta Ч_m$ – планируемое возможное сокращение численности работников (или снижение трудоемкости продукции) за счет всех факторов, %.

Расчет прироста производительности труда за счет отдельных факторов определяется по формуле:

$$\Delta ПТ_i = \frac{\Delta Ч_i}{Ч_{исх} - \Delta Ч_i} \times 100\%. \quad (8.21)$$

Этап 4. Рассчитывается плановый уровень производительности труда по формуле:

$$ПТ_{пл} = ПТ_{б} \times \left[1 + \frac{\Delta ПТ}{100\%} \right], \quad (8.22)$$

либо

$$ПТ_{пл} = \frac{ОП_{пл}}{Ч_{пл}}, \quad (8.23)$$

где $Ч_{пл}$ – плановая среднесписочная численность персонала организации, чел.

$$Q_{пл} = Q_{исх} \pm \Delta Q. \quad (8.24)$$

Этап 5. Определяется дополнительный объем выпуска продукции за счет роста производительности труда:

$$\Delta ОП_{пл} = (ПТ_{пл} - ПТ_{\sigma}) \times Q_{пл}. \quad (8.25)$$

Рассчитывается доля прироста объема производства продукции за счет повышения производительности труда:

$$\Delta d_{онм} = \left(1 - \frac{\Delta Q_m}{\Delta ОП}\right) \times 100\%, \quad (8.26)$$

где ΔQ_m – темп прироста численности работающих в плановом году, %; $\Delta ОП$ – темп прироста объема производства продукции, %.

II вариант планирования производительности по технико-экономическим факторам основан на расчете возможного изменения производительности труда в процентах по каждому технико-экономическому фактору и в целом по организации. Реализация данного метода производится в пять этапов.

Этап 1. По аналогии с I вариантом.

Этап 2. Определяется изменение производительности труда по каждому технико-экономическому фактору и в целом по организации.

Изменение производительности труда за счет повышения научно-технологического уровня организации ($\Delta ПТ_1$):

$$\Delta ПТ_1 = \frac{\sum (T_{\sigma_i} - T_{пл_i}) \times ОП_{пл_i}}{\sum T_{пл_i}} \times Y_p \times K_{\sigma}. \quad (8.27)$$

Изменение производительности труда за счет совершенствования организации труда, производства и управления, лучшего использования фонда рабочего времени ($\Delta ПТ_2$):

$$\Delta ПТ_2 = \left(\frac{\Phi_n^{пл}}{\Phi_n^{\sigma}} - 1\right) \times Y_p \times 100\%. \quad (8.28)$$

Определяется общее изменение производительности труда в организации под влиянием всех факторов:

$$\Delta ПТ = \sum_{i=1}^k \Delta ПТ_i. \quad (8.29)$$

Этап 3. Рассчитывается возможное сокращение (увеличение) численности

в планируемом периоде за счет всех факторов в процентах (ΔC_m):

$$\Delta C_m = \frac{100\% \times \Delta ПТ}{100\% + \Delta ПТ}. \quad (8.30)$$

Определяются абсолютное сокращение (увеличение) численности работающих в планируемом периоде по факторам (ΔC_i) и по организации в целом (ΔC):

$$\Delta C_i = \frac{\Delta ПТ_i \times C_{исх}}{100 + \Delta ПТ_i}, \quad (8.31)$$

$$\Delta C = \frac{\Delta ПТ \times C_{исх}}{100 + \Delta ПТ}, \quad (8.32)$$

$$\Delta C = C_{исх} \times \Delta C_m. \quad (8.33)$$

Этапы 4 и 5 производятся аналогично варианту I.

8.4 Планирование численности персонала организации

Персонал организации представляет собой совокупность работников определенных категорий и профессий, занятых единой производственной деятельностью, направленной на получение прибыли или дохода и удовлетворение своих материальных благ.

Целью планирования персонала является определение его рациональной (экономически обоснованной) численности и обеспечение эффективного использования персонала в планируемом году.

Планирование персонала производится по группам и категориям работающих.

Персонал организации подразделяется на две группы:

- персонал основной деятельности (промышленно-производственный персонал);
- персонал не основной деятельности.

Персонал основной деятельности состоит из двух категорий: рабочие и служащие. Рабочие подразделяются на основных и вспомогательных. К категории служащих относятся: руководители, специалисты и иные служащие.

При планировании персонала организации различают явочную, списочную и среднесписочную численность.

Явочная численность – количество работников, которые должны явиться на работу для выполнения плановых заданий.

Списочная численность – это количество работников организации на

определенную дату, принятых на постоянную, сезонную или временную работу сроком на 1 день и более со дня зачисления.

При планировании численности персонала используется показатель «среднесписочная численность персонала», так как в течение года списочный состав постоянно изменяется.

Среднесписочная численность – количество персонала организации, необходимое для обеспечения нормального производственного процесса с учетом замены работников, не явившимся на работу по уважительным причинам.

Плановая потребность персонала организации определяется на основе баланса рабочего времени одного рабочего в планируемом году (табл. 8.1).

Таблица 8.1 – Баланс рабочего времени одного рабочего на 202__ год

Наименование показателя	Ед. изм.	Плановое значение показателя
1	2	3
1 Календарный фонд времени	дни	365
2 Количество нерабочих дней, всего	дни	109
в том числе		
2.1 Праздничные	дни	104
2.2 Выходные	дни	5
3 Номинальный фонд рабочего времени (стр. 1 – стр. 2)	дни	256
4 Неявки на работу, всего	дни	30
в том числе		
4.1 Очередные и дополнительные отпуска	дни	24
4.2 Отпуска в связи с родами	дни	0,5
4.3 Болезни	дни	3
4.4 Выполнение государственных обязанностей	дни	0,5
4.5 Неявки с разрешения администрации	дни	1,5
5 Явочный фонд рабочего времени (стр. 3 – стр. 4)	дни	226
6 Установленная продолжительность смены (рабочего дня)	час	8
7 Потери внутри смены (рабочего дня)	час	0,45
7.1 Сокращенные часы работы в предпраздничные дни	час	0,2
7.2 Перерывы на кормление детей	час	0,05
7.3 Сокращенный рабочий день подростков	час	0,1
7.4 Сокращенный рабочий день рабочих, занятых на тяжелых и вредных работах	час	0,1
8 Фактическая средняя продолжительность рабочего дня	час	7,5
9 Полезный фонд рабочего времени (стр. 8 × стр. 5)	час	1615,9

Календарный фонд времени и количество праздничных и нерабочих дней устанавливается по календарю соответствующего планового года.

Номинальный фонд рабочего времени – фонд рабочего времени, который определяется путем исключения из календарного фонда времени нерабочих дней по законодательству (выходных, праздничных и дней очередного отпуска).

Отпуска, связанные с беременностью и родами, а также неявки с разрешения администрации обычно планируются на уровне отчетного года.

Невыходы по болезни в планируемом году устанавливаются на основе

отчетных данных за прошлый период с учетом плановых мероприятий по улучшению условий труда и отдыха работников организации. Общий процент невыходов определяется как сумма невыходов по разным причинам.

Явочный фонд – это разность между номинальным фондом и общим количеством дней невыходов на работу.

Фактическая средняя продолжительность рабочего дня определяется вычитанием из установленной средней продолжительности рабочего дня потерь времени в связи с сокращением длительности рабочего дня.

Полезный фонд рабочего времени рассчитывается умножением явочного фонда на среднюю продолжительность рабочего дня.

В зависимости от состава исходных данных выделяют три метода планирования численности персонала:

1. Метод корректировки базовой численности.
2. Метод на основе производительности труда.
3. Метод прямого счета.

Метод корректировки базовой численности. В соответствии с этим методом численность работников рассчитывается по формуле:

$$Ч_{\text{пл}}^{\text{пл}} = Ч_{\text{пл}}^{\text{б}} \times K_{\text{он}} \pm \Delta Ч. \quad (8.34)$$

Численность промышленно-производственного персонала по категориям определяется по формуле:

$$Ч_{\text{пл}}^{\text{пл}} = \frac{Ч_{\text{пл}}^{\text{пл}} \times Y_i}{100\%} \pm \Delta Ч_i, \quad (8.35)$$

где Y_i – удельный вес i -й категории персонала в базисном году в %; $\Delta Ч_i$ – изменение численности i -й категории персонала в плановом году, чел.

Метод на основе производительности труда. Согласно этому методу, плановая численность персонала организации может быть определена на основе объема производства продукции в стоимостном выражении и планового уровня производительности труда по формуле:

$$Ч_{\text{пл}}^{\text{пл}} = \frac{\text{ПП}_{\text{пл}}}{\text{ПТ}_{\text{пл}}}. \quad (8.36)$$

Первые два метода планирования численности персонала относительно просты, не трудоемки, не требуют большого объема информации, однако имеют не высокую точность. Поэтому могут быть использованы на стадиях предплановой работы и в организациях с однородными производствами (легкая, пищевая, добывающая промышленности).

Метод прямого счета. В соответствии с этим методом плановая численность персонала организации определяется как сумма численностей различных

категорий работников.

Планирование численности основных рабочих осуществляется следующими методами:

- по нормативной трудоемкости;
- по норме выработке;
- по норме обслуживания;
- по норме численности.

Плановая среднесписочная численность рабочих по нормативной трудоемкости определяется по формуле:

$$Ч_{сс_{нл}} = \frac{\sum_1^n ОП_{нл_i} \times t_{нл_i}}{\Phi_n^{нл}}. \quad (8.37)$$

Планирование явочной численности основных рабочих по норме выработки осуществляется по формуле:

$$Ч_{я_{нл}} = \frac{ОП_{нл}}{НВ_{нл}} \times K_{см}. \quad (8.38)$$

Метод планирования численности по норме обслуживания применяется для расчета численности основных рабочих, занятых обслуживанием производственных объектов (оборудования, рабочих мест, производственной площади).

Норма обслуживания – это количество производственных объектов, которые работник или группа работников соответствующей квалификации должны обслужить в единицу времени при определенных организационно-технических условиях.

Явочная численность основных рабочих по норме обслуживания определяется по формуле:

$$Ч_{я_{нл}} = \frac{K}{НО} \times K_{см}, \quad (8.39)$$

где K – количество обслуживаемых объектов (станков), ед.

Метод планирования численности по норме численности применяется на участках, где обслуживание каждого сложного агрегата осуществляется несколькими рабочими одновременно.

Норма численности – установленная численность рабочих или других категорий работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для обслуживания одного агрегата.

Плановая явочная численность работников по норме численности определяется по формуле:

$$Ч_{я_{нл}} = K \times НЧ \times K_{см}, \quad (8.40)$$

где $НЧ$ – норма численности, чел./ед.

Численность вспомогательных рабочих планируется на основе тех же методов, что и численность основных рабочих. Иногда их численность устанавливается укрупненным методом в процентах к численности основных рабочих.

Численность служащих (руководителей и специалистов) планируется на основе отраслевых нормативов, разрабатываемых по каждой отдельной функции управления, отдельным видам работ и должностям, по организации в целом. В таблице 8.2 представлены отраслевые нормативы численности работников аппарата управления организаций, входящих в концерн «Беллегпром».

Таблица 8.2 – Отраслевые нормативы численности работников аппарата управления организаций, входящих в концерн «Беллегпром»

Списочная численность промышленно-производственного персонала организации, чел.	Нормативы списочной численности работников аппарата управления в % к списочной численности ППП
до 500	до 12
501–1000	до 10
1000–3000	до 8
свыше 3000	до 7

При планировании численности иных служащих используется метод расчета по нормам обслуживания и по рабочим местам.

По результатам расчетов плановой численности персонала составляется штатное расписание, в котором указывается потребность в работниках отдельных должностей, профессий, уровней квалификации, устанавливается излишняя или недостающая численность персонала в организации.

9 ПЛАНИРОВАНИЕ СРЕДСТВ НА ОПЛАТУ ТРУДА

9.1 Цели, задачи и технология планирования средств на оплату труда

Цель планирования средств на оплату труда – определение оптимального размера фонда заработной платы исходя из планируемой результативности хозяйственной деятельности организации.

Планирование оплаты труда должно обеспечить решение следующих задач:

- воспроизводство рабочей силы;
- создание стимулов для повышения количества и качества труда в плановом периоде;
- обеспечение роста средней заработной платы и качества жизни работников организации;
- обеспечение рационального соотношения в оплате труда работников различных категорий;

– сокращение текучести кадров.

Заработная плата – вознаграждение за труд, которое наниматель обязан выплатить работнику за выполненную работу в зависимости от ее сложности, количества, качества, условий труда и квалификации работника с учетом фактически отработанного времени, а также за периоды, включаемые в рабочее время.

Средства на оплату труда работников организации включают в себя: *фонд заработной платы, выплаты из прибыли и выплаты социального характера из Фонда социальной защиты населения.*

Фонд заработной платы – это сумма денежных средств, предназначенных для вознаграждения всех категорий персонала организации в соответствии с количеством и качеством затраченного труда, относимая на себестоимость выпускаемой продукции.

1. Фонд заработной платы включает:

1.1 оплату труда по сдельным расценкам;

1.2 оплату труда по тарифным ставкам и окладам;

1.3 премии за производственные результаты;

1.4 доплаты за профессиональное мастерство;

1.5 доплаты за работу в ночное время, сверхурочные часы, государственные праздники и выходные дни;

1.6 оплата ежегодных и дополнительных отпусков;

1.7 оплата льготных часов подростков, перерывов в работе кормящих матерей;

1.8 доплаты до среднего заработка;

1.9 оплата простоев;

1.10 оплата труда совместителей.

2. Выплаты из прибыли:

2.1 вознаграждения по итогам работы за год;

2.2 материальная помощь;

2.3 единовременные выплаты пенсионерам;

2.4 оплата отпусков сверхустановленной законодательством продолжительности;

2.5 стипендии студентам и оплата за обучение;

2.6 погашение ссуд работникам на строительство жилья;

2.7 оплата путевок на отдых и лечение.

3. Выплаты социального характера (из Фонда социальной защиты населения):

3.1 пособие семьям, воспитывающих детей;

3.2 пособие при временной нетрудоспособности.

Технология планирования средств на оплату труда предусматривает реализацию следующих этапов:

1. Анализ фонда заработной платы.

2. Выбор форм и систем оплаты труда.

3. Расчет фонда заработной платы.

4. Расчет выплат из чистой прибыли.

5. Определение средств на оплату труда.
6. Планирование средней заработной платы.
7. Планирование соотношения между темпом роста производительности труда и темпом роста средней заработной платы.

В соответствии с Постановлением правительства от 26 января 2015 года № 47 «О внесении изменения в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 июля 2014 года № 744» с 1 января 2015 года повышение заработной платы, а именно действующих размеров тарифных ставок (окладов), стимулирующих и компенсирующих выплат – допускается в организациях только при условии соотношения роста производительности труда и заработной платы более 1,0. При соотношении 1,0 и менее 1,0 действующие размеры тарифных ставок (окладов), стимулирующих и компенсирующих выплат не могут быть увеличены.

9.2 Планирование фонда заработной платы

При планировании фонда заработной платы используются следующие методы:

1. По достигнутому уровню базового фонда заработной платы.
2. На основе средней заработной платы.
3. Нормативный метод.
4. Метод на основе конкуренции.
5. Поэлементный метод (прямого счета).

Метод планирования фонда заработной платы по достигнутому уровню базового фонда заработной платы. Плановый фонд заработной платы определяется на основе фонда заработной платы базисного года, планируемого коэффициента роста объема производства, планируемого изменения численности работающих и достигнутого в базисном году уровня средней заработной платы:

$$\Phi ЗП_{пл} = \Phi ЗП_{б} \times Коп_{пл} \pm \Delta Ч \times ЗП_{б}^{cp.zod}, \quad (9.1)$$

где $\Phi ЗП_{б}$, $\Phi ЗП_{пл}$ – фонд заработной платы соответственно в базисном и плановом периодах; $Коп_{пл}$ – коэффициент роста объема производства в плановом периоде; $\Delta Ч$ – изменение численности персонала организации в плановом периоде; $ЗП_{б}^{cp.zod}$ – среднегодовая заработная плата 1 работника организации в базисном периоде.

Недостаток этого метода планирования фонда заработной платы состоит в том, что в плановый фонд переносятся все нерациональные выплаты заработной платы, имевшие место в базисном периоде. Поэтому он не нацеливает трудовой коллектив организации и ее структурных подразделений на эффективное использование живого труда, так как в данном случае при большей численности работающих фонд заработной платы будет больше. Поэтому данный метод

может применяться на стадиях предплановой работы для укрупненного расчета фонда заработной платы. Для детальных плановых расчетов в силу присущих ему недостатков он не годится, хотя широко применяется на практике.

Метод планирования фонда заработной платы на основе средней заработной платы:

$$\Phi ЗП_{нл} = \sum_{i=2}^n Ч_{сс_{нл_i}} \times ЗП_{нл_i}^{ср.год}. \quad (9.2)$$

где $Ч_{сс_{нл_i}}$ – среднесписочная численность работников i -й категории в плановом периоде; $ЗП_{нл_i}^{ср.год}$ – среднегодовая заработная плата работника i -й категории в плановом периоде.

Среднегодовая заработная плата работника i -й категории в плановом периоде определяется по формуле:

$$ЗП_{нл_i}^{ср.год} = ЗП_{б_i}^{ср.год} \times K_{нл_i}^{ЗП}, \quad (9.3)$$

где $K_{нл_i}^{ЗП}$ – планируемый коэффициент роста средней заработной платы i -й категории работников.

По сравнению с рассмотренным выше методом данный метод более точен, поскольку базируется на плановых показателях. Однако рассчитать среднюю зарплату в плановом периоде в условиях значительной инфляции – дело непростое и требует детального обоснования.

Нормативный метод планирования фонда заработной платы.

Избежать недостатков вышерассмотренных методов позволяет нормативный метод планирования фонда заработной платы. Именно его большинство организаций применяют в странах с развитой рыночной экономикой.

В практике планирования используются два варианта нормативного метода: *уровневый и приростной*.

При *уровневом нормативном методе* фонд заработной платы определяется на основе планируемого объема выпуска произведенной продукции ($ПП_{нл}$), либо объема выпуска продукции в трудовом выражении ($ТЕ_{нл}$) и планового норматива заработной платы на один рубль (нормо-час) объема продукции ($H_{зп}$):

$$\Phi ЗП_{нл} = ПП_{нл} \times H_{зп_{нл}}$$

или

$$\Phi ЗП_{нл} = ТЕ_{нл} \times H_{зп_{нл}}. \quad (9.4)$$

Норматив заработной платы на один рубль продукции, работ, услуг или один нормо-час рассчитывается по формуле:

$$H_{зп} = \frac{\Phi ЗП_б}{ПП_б(ТЕ_б)} \times \frac{100\% + \Delta ЗП_с}{100\% + \Delta ПТ}, \quad (9.5)$$

где $\Delta ЗП_с$ – плановый суммарный прирост средней заработной платы по отношению к базисному году, %; $\Delta ПТ$ – плановый суммарный прирост производительности труда в плановом году, %.

Следует отметить, что данный метод оправдан при наличии следующих условий. Во-первых, нормативы должны быть достаточно стабильными в течение всего планового периода. Во-вторых, нормативы должны быть представительными, то есть одинаковыми для всех однотипных подразделений, иначе могут вызвать антагонизм у исполнителей.

Приростной нормативный метод базируется на нормативе прироста фонда заработной платы на один процент прироста объема производства ($\Delta H_{зп}$).

$$\Phi ЗП_{пл} = \Phi ЗП_б \pm \frac{\Delta ПТ \times \Delta H_{зп} \times \Phi ЗП_б}{100\%}, \quad (9.6)$$

где $\Delta ПТ$ – планируемый процент изменения объема произведенной продукции по отношению к базисному году.

Метод планирования фонда заработной платы на основе конкуренции.

Суть этого метода состоит в установлении оплаты труда с учетом уровня оплаты труда у конкурентов.

Все руководители организаций заявляют, что их системы оплаты труда диктуются рынком, то есть зависят почти полностью от того, сколько платят конкуренты. Однако термин «продиктованный рынком» по-разному переводится на практике. Некоторые работодатели устанавливают уровень оплаты выше, чем у конкурентов, надеясь привлечь лучших сотрудников. Естественно, подразумевается, что работодатель способен отличить и нанять именно «лучшего» из совокупности претендентов.

Сочетание форм оплаты, используемых организацией, также является частью ее внешней конкурентной политики. Некоторые организации устанавливают базовую ставку в соответствии со ставкой конкурентов, но привязывают поощрительные выплаты к эффективности деятельности. Дополнительно к этому всем сотрудникам предлагаются бонусы и фондовые опционы, чтобы способствовать культуре собственности.

Суть метода планирования оплаты труда на основе конкуренции выражается в установлении уровня оплаты труда с учетом уровня оплаты у конкурентов и определении комбинации форм оплаты по сравнению с комбинациями, применяемыми конкурентами.

Использование этого метода решает две задачи:

– обеспечивают оплату труда, достаточную для того, чтобы привлечь и сохранить работников (если персонал не воспринимает свою оплату как конкурентоспособную в сравнении с тем, что предлагают другие организации за схо-

жую работу, то есть большая вероятность, что они уйдут);

– минимизируют затраты на стоимость рабочей силы для того, чтобы цены организации на товары и услуги могли оставаться конкурентными.

Уровень оплаты труда оказывает значительное влияние на затраты. При прочих равных условиях, чем выше уровень оплаты труда, тем выше затраты на рабочую силу.

Поэлементный метод планирования фонда заработной платы (*метод прямого счета*) предполагает детальный расчет каждой статьи планового фонда заработной платы отдельно по рабочим, служащим и прочим категориям работающих.

Планирование фонда заработной платы рабочих включает планирование:

- 1) прямого фонда заработной платы;
- 2) часового фонда заработной платы;
- 3) дневного фонда заработной платы;
- 4) месячного (годового) фонда заработной платы.

Прямой фонд заработной платы производственных рабочих состоит из суммы прямого фонда заработной платы рабочих со сдельной оплатой труда и рабочих с повременной оплатой труда:

$$\Phi ЗП_{пр} + \Phi ЗП_{пр}^{cd} + \Phi ЗП_{пр}^{пов}. \quad (9.7)$$

Прямой фонд заработной платы рабочих со сдельной оплатой труда определяется по формуле:

$$\Phi ЗП_{пр}^{cd} = \sum_{i=1}^n ОП_i \times \rho_{ci}, \quad (9.8)$$

где ρ_{ci} – суммарная планируемая сдельная расценка для i -го вида продукции, руб.; n – число видов продукции.

Сдельная расценка определяется по формуле:

$$\rho_i = T_{cp}^{час} \times t_i, \quad (9.9)$$

где $T_{cp}^{час}$ – среднечасовая тарифная ставка (базовая ставка), руб.; t_i – трудоемкость изготовления единицы i -го вида продукции, нормо-час;

$$\rho_i = \frac{T_{cp}^{час}}{НВ_i^{час}}, \quad (9.10)$$

где $НВ_i^{час}$ – часовая норма выработки i -го вида продукции, ед.

1. Прямой фонд заработной платы рабочих с повременной оплатой труда

определяется по формуле:

$$\Phi_{ЗП_{пр}}^{нов} = \sum_{i=1}^m T_i^{час} \times Ч_{сс_{ni}} \times \Phi_n^{пл}, \quad (9.11)$$

где $T_i^{час}$ – часовая тарифная ставка (базовая ставка) рабочих с повременной оплатой труда i -го разряда, руб.; $Ч_{сс_{ni}}$ – среднесписочное число рабочих i -го разряда, чел.; $\Phi_n^{пл}$ – полезный фонд рабочего времени одного рабочего в плановом периоде, ч.

2. Часовой фонд заработной платы включает:

- прямой фонд заработной платы;
- премии рабочим;
- доплату за работу в выходные и праздничные дни;
- доплату за работу в ночное время;
- доплату неосвобожденным бригадирам;
- доплату за обучение учеников;
- доплату резервным рабочим;
- доплату за совмещение профессий;
- доплату за работу во вредных и тяжелых условиях труда;
- доплату за межразрядную разницу.

3. Дневной фонд заработной платы рабочих состоит из:

- часового фонда заработной платы;
- доплаты подросткам;
- доплаты кормящим матерям.

4. Месячный фонд заработной платы включает:

- дневной фонд заработной платы;
- доплату за основной отпуск;
- доплату за дополнительный отпуск (для рабочих, которым он положен в соответствии с ТКРБ);
- доплату за выполнение государственных обязанностей;
- доплату за выслугу лет.

Планирование фонда заработной платы служащих. Фонд заработной платы служащих на планируемый период рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{ЗП_{сл}} = \sum_{i=1}^n ДО_i \times Ч_{сс_i} \times M_n \times K_{\partial_i}, \quad (9.12)$$

где $ДО_i$ – установленный для i -й категории работников месячный должностной оклад; $Ч_{сс_i}$ – среднесписочная численность служащих i -й категории по штатному расписанию, чел.; M_n – число месяцев работы в плановом периоде; n – количество категорий служащих; K_{∂_i} – коэффициент, учитывающий доплаты к должностному окладу для i -й категории служащих.

Плановый фонд заработной платы работников организации включает:

фонд заработной платы рабочих, фонд заработной платы служащих, фонд заработной платы учеников, фонд заработной платы прочих категорий персонала.

10 ПЛАНИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ, ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

10.1 Цели, задачи и содержание планирования себестоимости

Организация в процессе производственно-хозяйственной деятельности затрачивает различные ресурсы. Эти затраты в планировании принято делить на единовременные и текущие.

Единовременные затраты осуществляются в форме инвестиций на различные инновационные мероприятия, связанные с расширением производства, заменой выбывающих основных средств, модернизацией и капитальным ремонтом основных средств, техническим перевооружением, реконструкцией и новым строительством, освоением новых видов деятельности. Единовременные затраты в свою очередь делятся на предпроизводственные и капитальные вложения.

Текущие затраты связаны с производством и реализацией продукции, работ, услуг и принимают форму издержек. Основная часть издержек – затраты на производство и реализацию продукции. Кроме них организация платит налоги, сборы, отчисления, штрафы, пени, неустойки, обусловленные действующим законодательством, расходует средства на социальные нужды членов трудового коллектива и благотворительную деятельность, а также финансирование текущих мероприятий по формированию и реализации стратегии и тактики своего развития. Сумма указанных затрат, выраженная в денежной форме за определенный период, образует издержки организации.

Составной частью издержек организации является себестоимость продукции.

Себестоимость продукции – это стоимостная оценка потребленных в процессе производства и реализации продукции производственных ресурсов, а также другие затраты в соответствии с действующим законодательством.

Целью планирования издержек (себестоимости) является оптимизация текущих затрат организации, обеспечивающая необходимые темпы роста прибыли и рентабельности на основе рационального использования финансовых, трудовых и материальных ресурсов.

При разработке плана по себестоимости должны быть решены следующие задачи:

- выполнен анализ стоимостных показателей производственной деятельности организации в целом и отдельных его подразделений;
- выявлены возможности и уточнены размеры снижения себестоимости продукции в планируемом году по сравнению с предшествующим периодом;

- составлены калькуляции себестоимости основных видов выпускаемой продукции;
- выявлены нецелесообразные затраты и разработаны меры по их ликвидации;
- определена рентабельность видов выпускаемой продукции и производства;
- оценено влияние на себестоимость, прибыль и рентабельность увеличения затрат на освоение производства новой продукции;
- создана база для разработки цен.

План по себестоимости продукции является одним из важнейших разделов плана экономического и социального развития организации. Планирование себестоимости продукции позволяет определить, какие затраты потребуются организации на выпуск и реализацию продукции, какие финансовые результаты можно ожидать в плановом периоде. План по себестоимости продукции включает в себя следующие разделы:

1. Смета затрат на производство продукции (составляется по экономическим элементам).
2. Себестоимость всей готовой и реализованной продукции.
3. Плановые калькуляции отдельных изделий.
4. Расчет снижения себестоимости продукции по технико-экономическим факторам.

Технологический процесс планирования себестоимости (издержек) представляет последовательность следующих процедур:

1. На этапе перспективного и годового планирования в укрупненных показателях (планирование снижения себестоимости продукции):
 - 1) расчет планируемого изменения затрат по факторам;
 - 2) определение планируемой величины и уровня затрат;
 - 3) расчет плановой себестоимости всего объема производства.
2. На этапе текущего планирования:
 - 1) планирование себестоимости продукции вспомогательных цехов (составление баланса распределения продукции, разработка смет затрат и калькулирование себестоимости продукции);
 - 2) составление смет расходов на подготовку производства новых изделий и пусковых расходов;
 - 3) составление смет общепроизводственных расходов по цехам основного производства;
 - 4) составление смет расходов на технологическую оснастку и прочих специальных расходов;
 - 5) составление смет внепроизводственных расходов (транспортно-заготовительных, общехозяйственных, коммерческих);
 - 6) расчет затрат на сырье и материалы, топливо и энергию, расходов на оплату труда, амортизационных отчислений, налогов, отчислений и сборов по цехам основного производства;
 - 7) составление сводной сметы затрат на производство и реализацию про-

дукции;

8) расчет плановой себестоимости продукции (калькулирование себестоимости единицы продукции по видам, расчет себестоимости всего объема производства продукции);

9) составление свода затрат.

10.2 Планирование снижения себестоимости продукции по технико-экономическим факторам

Важнейшими качественными показателями плана по себестоимости продукции являются:

- себестоимость готовой и реализованной продукции;
- себестоимость единицы важнейших видов продукции;
- затраты на 100 руб. продукции;
- процент снижения себестоимости по технико-экономическим факторам;
- процент снижения себестоимости сравниваемой продукции.

Снижение себестоимости продукции (работ, услуг) планируется по двум показателям:

- снижение себестоимости сравнимой произведенной продукции. Сравнимая произведенная продукция – это продукция, которая выпускалась в организации в прошлом году и ее производство запланировано на следующий год;
- снижение затрат на 100 рублей произведенной продукции.

Указанные показатели могут определяться как методом прямого счета укрупненно, так и по технико-экономическим факторам.

Планируемое снижение себестоимости сравнимой произведенной продукции (ΔC_{cn}) в процентах определяется по формуле:

$$\Delta C_{cn} = \frac{ОП_{пл} \cdot C_{\bar{o}} - ОП_{пл} \cdot C_{пл}}{ОП_{пл} \cdot C_{\bar{o}}} \times 100\%, \quad (10.1)$$

где $ОП_{пл}$ – запланированный объем выпуска продукции в натуральных, условно-натуральных показателях; $C_{пл}$, $C_{\bar{o}}$ – полная себестоимость единицы продукции соответственно в плановом и базовом периодах, руб.

Планируемое снижение затрат на 100 рублей произведенной продукции (ΔZ^1_p) в процентах рассчитывается по формуле:

$$\Delta Z^1_p = \frac{Z^1_{р\bar{o}} - Z^1_{рпл}}{Z^1_{р\bar{o}}} \times 100\%, \quad (10.2)$$

где $Z^1_{р\bar{o}}$, $Z^1_{рпл}$ – затраты на 100 рублей произведенной продукции соответственно в базовом и плановом периодах, руб.

Процент снижения себестоимости рассчитывается по следующим технико-экономическим факторам:

1. Снижение расхода сырья, материалов, топлива, энергии на единицу продукции ΔC_m :

$$\Delta C_m = (1 - J_n \times J_u) \times Y_m, \quad (10.3)$$

где J_n – индекс изменения норм расходов на материальные ресурсы, доля ед.; J_u – индекс изменения цен на материальные ресурсы, доля ед.; Y_m – удельный вес материальных ресурсов в себестоимости продукции, %.

2. Уменьшение расхода заработной платы на единицу продукции $\Delta C_{зп}$:

$$\Delta C_{зп} = \left(1 - \frac{J_{зп}}{J_{пт}}\right) \times Y_{зп}, \quad (10.4)$$

где $J_{зп}$ – индекс изменения средней заработной платы с отчислениями, доля ед.; $J_{пт}$ – индекс изменения производительности труда, доля ед.; $Y_{зп}$ – удельный вес заработной платы с отчислениями в себестоимости продукции, %.

3. Сокращение условно-постоянных расходов $\Delta C_{уипр}$:

$$\Delta C_{уипр} = \left(1 - \frac{J_{уипр}}{J_{оп}}\right) \times Y_{уипр}, \quad (10.5)$$

где $J_{уипр}$ – индекс условно-постоянных расходов, доля ед.; $J_{оп}$ – индекс изменения объема производства (реализации) продукции, доля ед.; $Y_{уипр}$ – удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости продукции, %.

Общая величина изменения себестоимости продукции в плановом периоде составит ($\pm \Delta C_{общ.}$):

$$\pm \Delta C_{общ.} = \pm \Delta C_m \pm \Delta C_{зп} \pm \Delta C_{уипр}. \quad (10.6)$$

Кроме процента снижения себестоимости продукции, могут быть рассчитаны суммы экономии по технико-экономическим факторам.

Сумма переходящей на планируемый год экономии (\mathcal{E}_n), получаемой от мероприятий, внедренных в базисном году, определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_n = \left(\frac{C_o \cdot ОП_o - C_1 \cdot ОП_1}{ОП_o + ОП_1}\right) \times ОП_{пл}, \quad (10.7)$$

где C_o , C_1 – себестоимость единицы продукции до и после проведения мероприятия; $ОП_o$, $ОП_1$ – объем выпуска продукции в натуральном выражении в базисном году до и после проведения мероприятия.

Экономия от снижения материальных затрат (\mathcal{E}_m) находится по формуле:

$$\mathcal{E}_m = (H_o C_o - H_1 C_1) \times ОП_1, \quad (10.8)$$

где H_o, H_1 – норма расхода сырья, материалов, топлива, энергии на единицу продукции до и после проведения мероприятия; C_o, C_1 – цена единицы сырья, материалов, топлива, энергии до и после проведения мероприятия.

Экономия расходов на заработную плату и отчислений на социальные нужды в результате снижения трудоемкости единицы продукции ($\mathcal{E}_{3П}$) рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{3П} = (T_o T_{cp_o}^{час} - T_1 T_{cp_1}^{час}) \times \left(1 + \frac{\Delta 3П_D}{100}\right) \times \left(1 + \frac{\Delta СН}{100}\right) \times ОП_1, \quad (10.9)$$

где T_o, T_1 – трудоемкость единицы продукции до и после проведения мероприятия, норма-ч; $T_{cp_o}^{час}, T_{cp_1}^{час}$ – среднечасовая тарифная ставка рабочего до и после проведения мероприятия; $\Delta 3П_D$ – средний процент дополнительной зарплаты для данной категории рабочих; $\Delta СН$ – установленный процент отчислений на социальные нужды.

При высвобождении работников, находящихся на повременной оплате труда, экономия расходов на заработную плату и отчислений на социальные нужды ($\mathcal{E}'_{3П}$) определяется по формуле:

$$\mathcal{E}'_{3П} = Ч_в \times 3П_M^{cp} \times \left(1 + \frac{\Delta СН}{100}\right) \times M_1, \quad (10.10)$$

где $Ч_в$ – количество высвобождающихся работников с повременной оплатой труда; $3П_M$ – среднемесячная заработная плата данной категории работников; M_1 – число месяцев с момента проведения мероприятий до конца года.

Относительная экономия на условно-постоянных расходах (\mathcal{E}_y) в результате увеличения объема производства определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_y = \frac{C_n^o \times \Delta T_{оп} \times Y_{УПР}}{100\% \times 100\%}, \quad (10.11)$$

где C_n^o – себестоимость произведённой продукции в базисном году, руб.; $\Delta T_{оп}$ – темп прироста произведённой продукции в планируемом году по сравнению с базисным годом, %; $Y_{УПР}$ – удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости произведённой продукции базисного года, %.

Относительная экономия на амортизационных отчислениях (\mathcal{E}_a) в результате улучшения использования производственных средств исчисляется по формуле:

$$\mathcal{E}_a = \left(\frac{a_0}{ПП_о} - \frac{a_1}{ПП_1}\right) \times ПП_1, \quad (10.12)$$

где a_0, a_1 – общая сумма амортизационных отчислений в базисном и планируемом годах, руб.; $ПП_о, ПП_1$ – объем произведённой продукции в базисном и планируемом годах, руб.

10.3 Расчет плановых калькуляций себестоимости продукции

Плановая калькуляция себестоимости отдельных видов продукции представляет собой расчет затрат по калькуляционным статьям расходов на производство единицы соответствующего вида продукции или услуг в планируемом периоде.

Обоснованность плановой калькуляции во многом зависит от объекта калькулирования, который соответствует, как правило, единицам измерения конкретных видов продукции, принятым в организации. В годовом плане калькуляции составляются на все виды готовой продукции, предусмотренные к выпуску.

В планировании могут применяться следующие объекты калькулирования:

Отдельные узлы или детали используются в организациях с массовым и крупносерийным производством с поддетальной специализацией внутризаводских подразделений;

Заказ – в организациях машиностроения и металлообработки, мебельной и других отраслей промышленности при изготовлении продукции единичного характера.

Сорт, номер, артикул – в организациях, продукция которых различается по качественным характеристикам (например, организации по производству кожи изготавливают продукцию 8 сортов).

Передел, фаза – в организациях, где используется массовое производство в условиях однородного технологического процесса и последовательных стадий обработки (хлопчатобумажная, металлургическая промышленность).

Различают следующие виды калькуляций: *сметные, плановые и отчетные*.

Сметные рассчитываются на новые виды продукции. В их основе лежат проектные нормы расхода материальных и трудовых ресурсов.

Плановые калькуляции (годовые, квартальные, месячные) учитывают условия производства конкретного планового периода (действующие в нем плановые нормы затрат).

Отчетные калькуляции отражают фактические затраты на выпуск и реализацию продукции.

Плановые калькуляции составляются на все виды продукции, предусмотренные в плане. Если номенклатура выпускаемой продукции велика, плановые калькуляции могут составляться по группам однородных изделий и отдельным типовым представителям этих групп. Себестоимость изделий, производимых впервые, определяется на основе сметных калькуляций, составленных в соответствии с проектными расчетами.

Структура плановой калькуляции зависит от отраслевых особенностей.

Полная себестоимость произведенной продукции включает следующие калькуляционные статьи расходов:

1. Сырье и материалы.
2. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера.
3. Возвратные отходы (вычитаются).
4. Топливо и энергия на технологические цели.
5. Основная заработная плата производственных рабочих.
6. Дополнительная заработная плата производственных рабочих.
7. Налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти.
8. Расходы на подготовку и освоение производства.
9. Износ инструментов и приспособлений целевого назначения.
10. Общепроизводственные расходы.
11. Общехозяйственные расходы.
12. Потери от брака.
13. Прочие производственные расходы.

Производственная себестоимость.

14. Коммерческие расходы.

Затраты на производство продукции, работ, услуг.

В данной структуре статьи расходов 1–10 образуют цеховую себестоимость продукции. Прибавив к ним статьи 11, 12 и 13, получим производственную себестоимость, а прибавив к последней статью 14 – полную себестоимость.

Методы планирования себестоимости продукции.

В зависимости от объектов калькулирования, специфики организации и технологии производства применяются следующие методы калькулирования себестоимости продукции:

1. Общий метод калькулирования.
2. Параметрический метод калькулирования.
3. Попередельный (попроцессный) метод калькулирования.
4. Метод частичного калькулирования («директ-костинг»).
5. Позаказный метод калькулирования.
6. Нормативный метод калькулирования («стандарт-костинг»).

Общий метод является относительно простым и достаточно надежным методом калькулирования расходов. Он основан на классификации затрат по месту возникновения и назначения в процессе хозяйственной деятельности и заключается в определении себестоимости единицы произведенной (реализованной) продукции по калькуляционным статьям расходов.

Прямые затраты на единицу продукции калькулируются по установленным нормам расхода материально-технических ресурсов и определяются путем деления общей суммы затрат на количество выпускаемой продукции в планируемом периоде.

Косвенные затраты на единицу продукции распределяются с учетом экономической базы распределения и методом отнесения их на себестоимость конкретных изделий.

Экономической базой распределения косвенных расходов служат следу-

ющие показатели:

- расходы на оплату труда производственных рабочих;
- прямые материальные затраты;
- сумма всех прямых затрат;
- основная заработная плата производственных рабочих и общепроизводственные расходы;
- объем выпуска продукции по плану (отчету) в фактических ценах;
- маржинальный доход на единицу продукции;
- объем произведенной (реализованной) продукции и др.

Метод распределения косвенных расходов представляет собой совокупность способов и приемов их отнесения на единицу конкретного вида продукции. В практике планирования себестоимости используется два метода распределения косвенных затрат: по нормативным ставкам расходов и пропорционально принятой экономической базе.

Распределение по нормативным ставкам расходов, исчисленным как отношение суммы этих расходов к совокупной величине экономической базы их распределения по формуле:

$$HCP = \frac{\sum KP_i}{\sum BP}, \quad (10.13)$$

где HCP – нормативная ставка распределения косвенных затрат; KP_i – общая сумма i -го вида косвенных расходов, подлежащих распределению; BP – общая величина базы распределения.

Косвенные расходы конкретного вида на единицу продукции KP_{1i} определяются по формуле:

$$KP_{1i} = HCP \times BP_1, \quad (10.14)$$

где BP_1 – величина базы распределения на единицу конкретного вида продукции.

Распределение косвенных расходов между изделиями пропорционально принятой экономической базе. В соответствии с данным методом косвенные расходы между изделиями распределяются так же, как и экономическая база распределения (табл. 10.1).

Попередельный (попроцессный) метод калькулирования себестоимости используется в отраслях с непрерывным или массовым технологическим процессом, с качественно однородной по исходному материалу и характеру обработки продукцией и заключается в определении всех видов затрат на ее производство по статьям расходов в разрезе отдельных переделов (процессов, фаз, стадий) с разделением учета готовой продукцией и незавершенного производства.

Калькулирование затрат попередельным методом производится в следующей последовательности:

Таблица 10.1 – Распределение косвенных расходов между изделиями пропорционально принятой экономической базе

Виды продукции	А	Б	В	Всего
1 Экономическая база распределения, тыс. руб.	300	200	500	1000
2 Удельный вес экономической базы распределения данного вида продукции в общей их сумме, %	30	20	50	100
3 Сумма косвенных расходов, подлежащих распределению, тыс. руб.	600	400	1000	2000

– исчисляется объем незавершенного производства в так называемых эквивалентных единицах (например, если 100 единиц продукции прошли обработку на 55 %, то объем незавершенного производства будет составлять 55 эквивалентных единиц);

– определяется общее количество произведенной продукции путем суммирования количества полностью завершенной продукции и сальдо запасов незавершенного производства на начало и конец периода в эквивалентных единицах;

– рассчитывается общая сумма затрат по каждому переделу. При этом используются два варианта расчетов.

При первом варианте себестоимость первого передела калькулируется с учетом стоимости израсходованного сырья и материалов и затрат на обработку, а каждый последующий передел – только в части затрат на обработку изделий.

При втором варианте калькулирование себестоимости осуществляется по каждому переделу с учетом стоимости обработки изделий и переходящих затрат сырья и материалов с предыдущего передела;

– рассчитывается объем совокупных затрат, приходящихся на единицу продукции.

Попередельный (попроцессный) метод калькулирования в основном применяется в нефтяной, угольной, химической отраслях экономики, в производстве строительных материалов, стекла и пищевых продуктов.

Позаказный метод калькулирования себестоимости продукции применяется обычно в индивидуальном и мелкосерийном производстве в соответствии с техническими требованиями заказчика и заключается в последовательном отражении всех видов прямых и косвенных затрат, связанных с выполнением работ по индивидуальным заказам.

Объектом планирования, учета и калькулирования при позаказном методе является индивидуальное изделие, выполняемое по заказу, или партия изделий.

При позаказном методе затраты отдельных структурных подразделений учитываются по отдельным заказам в картах аналитического учета в разрезе статей отчетной калькуляции. При этом в ряде случаев предусматривается подразделение общей совокупности затрат на прямые и косвенные. Прямые затраты прямо относятся на объекты калькуляции, а косвенные включаются в себестоимость отдельных изделий в соответствии с принятой экономической базой и методом их распределения.

Фактическая себестоимость единицы изделий по заказу производится после выполнения заказа путем суммирования всех видов затрат по изготовлению отдельного изделия или путем деления общей суммы затрат по заказу на количество изготовленных по этому заказу изделий.

Постатейная сумма затрат на одно изделие заказа определяется как отношение суммы расходов по каждой статье калькуляции заказа к количеству произведенных изделий.

В отечественной практике позаказная калькуляция широко используется производителями, которые работают на основе заказов в строительстве, в печатном деле, машиностроении, ремонте автомобилей, мебельной и других отраслях экономики с индивидуальным ассортиментом изделий, работ и услуг.

Нормативный метод калькулирования себестоимости продукции («стандарт-костинг») основывается на широком применении прогрессивных норм и нормативов использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Нормы и нормативы разрабатываются на единицу производимой продукции, отдельные виды работ, детали, узлы в разрезе учетной номенклатуры статей расходов на основе изучения каждой операции, точного учета материалов, оборудования. Они должны быть прогрессивными, научно обоснованными, направленными на рациональное использование всех видов ресурсов организации.

Основной смысл нормативного метода калькулирования себестоимости продукции заключается в определении отклонения фактических затрат различных видов от установленных нормативов, поэтому данный метод еще называют управлением затратами по отклонениям.

Отклонение от нормативов и норм может характеризовать как экономию, так и перерасход сырья, материалов, заработной платы и других ресурсов и затрат.

Нормативный метод калькулирования себестоимости продукции может использоваться в отраслях с массовым и серийным производством однородной продукции и четко налаженным нормированием, в первую очередь, в машиностроении, нефтехимической, швейной, пищевой и других отраслях экономики.

Метод частичного калькулирования себестоимости продукции («директ-костинг») предполагает калькулирование не полной себестоимости продукции, а только переменных затрат.

Основная цель применения этого метода состоит в обеспечении контроля за формированием маржинальной прибыли по каждому виду продукции.

В системе «директ-костинг» маржинальная прибыль по каждому виду продукции рассчитывается как разность между выручкой от реализации продукции и переменных затрат на производство этой продукции.

По экономическому содержанию маржинальная прибыль представляет собой вклад на покрытие постоянных затрат и формирование прибыли, то есть это часть выручки от реализации продукции (за вычетом условно-переменных затрат), которая, с одной стороны, используется для покрытия условно-постоянных затрат, а с другой – формирует прибыль. Если условно-постоянные затраты ниже маржинальной прибыли, то производство продукции будет прибыльным, а если, наоборот, условно-постоянные затраты превышают сумму

маржинальной прибыли – убыточным. Именно поэтому в экономической литературе способ калькулирования переменных затрат часто называют методом вклада (суммы) на покрытие.

Параметрический метод калькуляции себестоимости продукции состоит в том, что на основании изучения закономерности изменения затрат в зависимости от качественных параметров изделий исчисляются затраты на другие однотипные, но с разными параметрами виды продукции.

10.4 Планирование сметы затрат на производство продукции

Сводная смета затрат на производство и реализацию отражает общую сумму затрат, связанных с производственно-хозяйственной деятельностью организации и структуру этих затрат по экономическим элементам (табл. 10.2).

Сводная смета затрат на производство и реализацию продукции определяет все затраты основных, вспомогательных и обслуживающих производств, связанных с выпуском и реализацией продукции.

Сводная смета затрат на производство и реализацию продукции рассчитывается по элементам затрат с учетом их агрегирования на величину изменений остатков (прирост «+», уменьшение «–») по незавершенному производству, расходам будущих периодов, резервам предстоящих затрат.

Сводная смета затрат не включает внутренний оборот, то есть не учитывает стоимость продукции собственного производства, потребляемой внутри организации на производственные и хозяйственные нужды.

Составляется сводная смета затрат на отдельно взятый период: квартал, полугодие, 9 месяцев, год.

Основой для разработки сводной сметы затрат на производство и реализацию продукции служат следующие расчетные документы (сметы):

- расчет затрат на сырье, материалы, технологическое топливо и энергию в основном производстве;
- расчет затрат на оплату труда производственных рабочих основного производства;
- сметы затрат (калькуляции себестоимости продукции) цехов вспомогательного производства;
- смета затрат, связанных с освоением новых предприятий, производств, цехов и агрегатов (пусковые затраты и пусконаладочные работы);
- смета затрат на специальную технологическую оснастку;
- смета прочих затрат;
- сметы общепроизводственных расходов по основным цехам (кроме затрат на содержание и эксплуатацию машин и оборудования);
- сметы затрат по содержанию и эксплуатации машин и оборудования по основным цехам;
- смета общехозяйственных расходов;

- смета транспортно-заготовительных затрат;
- смета затрат на реализацию.

Таблица 10.2 – Сводная смета затрат на производство и реализацию продукции, товаров, работ, услуг (упрощенная)

Наименование статей расходов	Затраты										Итого по статьям расходов	
	по экономическим элементам								комплексные внутризаводские расходы цехов			
	материальные затраты				расходы на оплату труда	отчисления на социальные нужды	амортизация основных средств	прочие расходы	основных	вспомогательных		
	сырье и материалы, вспомогательные материалы	покупные комплектующие изделия	топливо, энергия со стороны	работы и услуги производственного характера								
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1												
2												
3												
и т. п.												
Итого:												

Сметы составляются в соответствии с принятой в организации номенклатурой статей затрат. Комплексные статьи расшифровываются по элементам затрат. В таблице 10.3 представлена примерная форма плановой сметы.

Таблица 10.3 – Примерная форма плановой сметы

Наименование статей расходов	Затраты										Итого по статьям расходов на 20 г.	Отчет за предыдущий год	Отклонение	
	по экономическим элементам								комплексные внутризаводские расходы цехов					
	материальные затраты				расходы на оплату труда	отчисления на социальные нужды	амортизация основных средств	прочие расходы	основных	вспомогательных				
	сырье и материалы, вспомогательные материалы	покупные комплектующие изделия	топливо, энергия со стороны	работы и услуги производственного характера										
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1 квартал														
2 квартал														
3 квартал														
и т. п.														
Итого:														

Свод затрат на производство может составляться по упрощенной форме (табл. 10.4).

Таблица 10.4 – Свод затрат на производство

Экономические элементы затрат и статьи калькуляции	Счета производства			Комплексные счета				Исключается внутриводской оборот							
	Основное производство	Вспомогательное производство	Транспорт	Общепроизводственные расходы	Общехозяйственные расходы	Расходы будущих периодов	Предстоящие платежи	Валовый оборот	Стоимость оприходованных со счетов производства материалов и топлива	Стоимость списанных на производство полуфабрикатов и готовой продукции	Услуги собственного транспорта	Выпуск сырья из очистки	Обороты по кредиту производства	Итого	Затраты на производство по элементам
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Элементы затрат</i>															
1 Материальные затраты, в том числе:															
а) сырье и основные материалы (за вычетом возвратных отходов)															
б) покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций															
в) вспомогательные материалы															
г) топливо со стороны															
д) энергия со стороны															
2 Затраты на оплату труда															
3 Отчисления на социальные нужды															
4 Амортизация на полное восстановление основных фондов															
5 Прочие расходы															
<i>Итого:</i>															

Окончание таблицы 10.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Комплексные счета</i>															
1 Полуфабрикаты															
2 Готовая продукция															
3 Услуги основного производства															
4 Услуги вспомогательного производства															
5 Услуги собственного транспорта															
6 Общепроизводственные расходы															
7 Общехозяйственные расходы															
8 Расходы будущих периодов															
9 Предстоящие платежи															
<i>Итого:</i>															
Всего:															
Остаток незавершенного производства															
Уменьшение затрат на прирост расходов будущих периодов															
Увеличение затрат на прирост предстоящих платежей															
<i>Итого:</i>															

10.5 Виды прибыли и рентабельности. Планирование прибыли и рентабельности

Конечный финансовый результат хозяйственной деятельности организации характеризуется прибылью и рентабельностью.

В организации планируется:

1. Валовая прибыль.
2. Прибыль от реализации продукции, работ, услуг.
3. Прибыль от текущей деятельности.
4. Прибыль от инвестиционной деятельности.
5. Прибыль от финансовой деятельности.
6. Прибыль до налогообложения.
7. Чистая прибыль.

Валовая прибыль – представляет собой разность между выручкой от реализации продукции (товаров, работ, услуг) неналоговыми платежами, уплачиваемыми из выручки, и себестоимостью реализованной продукции (товаров, работ, услуг).

$$P_v = V_p - НДС - A - C'_p, \quad (10.15)$$

где V_p – выручка от реализации продукции; $НДС$ – налог на добавленную стоимость; A – акцизы; C'_p – себестоимость реализованной продукции без управленческих расходов и расходов на реализацию (цеховая себестоимость).

Прибыль от реализации продукции (товаров, работ, услуг) рассчитывается по формуле:

$$P_p = V_p - НДС - A - (C'_p + U_p + P_p), \quad (10.16)$$

где U_p – управленческие расходы организации; P_p – расходы на реализацию.

Прибыль от текущей деятельности.

Текущая деятельность – основная приносящая доход деятельность организации и прочая деятельность, не относящаяся к финансовой и инвестиционной деятельности.

Прибыль от текущей деятельности определяется по формуле:

$$P_{тек.д.} = P_p + D_{np}^{тек.д.} - R_{np}^{тек.д.}, \quad (10.17)$$

где $D_{np}^{тек.д.}$ – доходы по прочей текущей деятельности; $R_{np}^{тек.д.}$ – расходы по прочей текущей деятельности.

В состав прочих доходов и расходов по текущей деятельности включаются:

- доходы и расходы, связанные с реализацией и прочим выбытием запа-

сов (за исключением продукции, товаров) и денежных средств;

- суммы излишков запасов, денежных средств, выявленных в результате инвентаризации;
- стоимость запасов, денежных средств, выполненных работ, оказанных услуг, полученных и переданных безвозмездно;
- доходы, связанные с государственной поддержкой, направленной на приобретение запасов, оплату выполненных работ, оказанных услуг, финансирование текущих расходов;
- доходы и расходы от уступки права требования;
- суммы недостач и потерь от порчи запасов, денежных средств;
- суммы создаваемых резервов под снижение стоимости запасов и восстанавливаемые суммы этих резервов;
- суммы создаваемых резервов по сомнительным долгам и восстанавливаемые суммы этих резервов;
- суммы создаваемых резервов под обесценение краткосрочных финансовых вложений и восстанавливаемые суммы этих резервов (в случае, если организация является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- расходы по аннулированным производственным заказам;
- расходы обслуживающих производств и хозяйств;
- материальная помощь работникам организации, вознаграждения по итогам работы за год;
- не компенсируемые виновниками потери от простоев по внешним причинам;
- штрафы, пени по платежам в бюджет, по расчетам по социальному страхованию и обеспечению;
- неустойки, штрафы, пени, предъявленные и признанные (или присужденные) за нарушение условий договоров, полученные или признанные к получению;
- неустойки, штрафы, пени за нарушение условий договоров, уплаченные или признанные к уплате;
- расходы, связанные с рассмотрением дел в судах;
- прибыль (убыток) прошлых лет по текущей деятельности, выявленная в отчетном периоде;
- другие доходы и расходы по текущей деятельности.

Прибыль от инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность – деятельность организации по приобретению и созданию, реализации и прочему выбытию основных средств, нематериальных активов, доходных вложений в материальные активы, вложений в долгосрочные активы, оборудования к установке, строительных материалов у заказчика, застройщика (далее – инвестиционные активы), осуществлению (предоставлению) и реализации (погашению) финансовых вложений, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации.

Прибыль от инвестиционной деятельности – это разность между доходами ($D_{инв.д.}$) и расходами ($P_{инв.д.}$) по инвестиционной деятельности.

$$П_{инв.д.} = D_{инв.д.} - P_{инв.д.} \quad (10.18)$$

К доходам и расходам по инвестиционной деятельности относятся:

- доходы и расходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов;
- доходы от участия в уставном капитале других организаций;
- суммы изменения стоимости инвестиционных активов в результате переоценки, обесценения, признаваемые доходами (расходами) в соответствии с законодательством;
- доходы, связанные с государственной поддержкой, направленной на приобретение инвестиционных активов;
- стоимость инвестиционных активов, полученных или переданных безвозмездно;
- проценты к получению;
- прочие доходы и расходы по инвестиционной деятельности.

Прибыль от финансовой деятельности.

Финансовая деятельность – деятельность организации, приводящая к изменениям величины и состава внесенного собственного капитала, обязательств по кредитам, займам и иных аналогичных обязательств, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации.

Прибыль от финансовой деятельности – это разность между доходами ($D_{фин.д.}$) и расходами ($P_{фин.д.}$) по финансовой деятельности.

$$П_{фин.д.} = D_{фин.д.} - P_{фин.д.} \quad (10.19)$$

К доходам и расходам по финансовой деятельности относятся:

- проценты, подлежащие к уплате за пользование организацией кредитами, займами (за исключением процентов по кредитам, займам, которые относятся на стоимость инвестиционных активов в соответствии с законодательством);
- разницы между фактическими затратами на выкуп акций и их номинальной стоимостью (при аннулировании выкупленных акций) или стоимостью, по которой указанные акции реализованы третьим лицам (при последующей реализации выкупленных акций);
- расходы, связанные с получением во временное пользование (временное владение и пользование) имущества по договору финансовой аренды (лизинга) (если лизинговая деятельность не является текущей деятельностью);

- доходы и расходы, связанные с выпуском, размещением, обращением и погашением долговых ценных бумаг собственного выпуска (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- курсовые разницы, возникающие от пересчета активов и обязательств, выраженных в иностранной валюте, за исключением случаев, установленных законодательством;
- прибыль (убыток) прошлых лет по финансовой деятельности, выявленная в отчетном периоде;
- прочие доходы и расходы по финансовой деятельности.

Прибыль до налогообложения определяется по формуле:

$$П_{до\ налог}(У_{до\ налог}) = П_{тек.д.}(У_{тек.д.}) \pm П_{инв.д.}(У_{инв.д.}) \pm П_{фин.д.}(У_{фин.д.}). \quad (10.20)$$

Чистая прибыль организации определяется по формуле:

$$П_ч = П_{до\ налог} - Н_{пр} \pm \Delta O_{на} \pm \Delta O_{но}, \quad (10.21)$$

где $H_{пр}$ – налог на прибыль; $\Delta O_{на}$ – прочие налоги и сборы, исчисляемые из прибыли.

Рентабельность характеризует эффективность, определяемую как отношение прибыли к одному из показателей функционирования организации.

В зависимости от базы сравнения различают два способа расчета рентабельности: рентабельность текущих затрат, или рентабельность продукции; и рентабельность авансированных затрат, или рентабельность организации.

Рентабельность продукции (R_n) рассчитывается путем отношения прибыли от реализации продукции, работ, услуг (чистой прибыли) к полной себестоимости этой продукции, работ, услуг:

$$R_n = \frac{П_p(П_ч)}{C_n} \times 100\%. \quad (10.22)$$

Рентабельность продукции, работ, услуг показывает относительную величину прироста средств, которые получены в результате эффективности текущих затрат.

Рентабельность продаж рассчитывается делением прибыли от реализации товаров или чистой прибыли на выручку от реализации продукции, работ и услуг.

$$R_{пр} = \frac{П_{PT}(П_ч)}{Вр} \times 100\%, \quad (10.23)$$

где $R_{пр}$ – рентабельность продаж, %.

Нормальное значение рентабельности продаж определяется отраслевыми и прочими особенностями работы организации. Рентабельность продаж показывает, прибыльная или убыточная деятельность организации, но не дает ответа на вопрос, насколько выгодны вложения в нее. Чтобы ответить на этот вопрос, рассчитывают рентабельность активов и капитала (рентабельность собственного капитала, рентабельность инвестированного капитала).

Рентабельность совокупных активов исчисляется отношением чистой прибыли к среднегодовой сумме совокупных активов.

$$R_{\text{общ}} = \frac{П_{\text{ч}}}{A_{\text{ср}}} \times 100\%, \quad (10.24)$$

где $R_{\text{общ}}$ – рентабельность совокупных активов, %; $A_{\text{ср}}$ – среднегодовая сумма совокупных активов, руб.

Рентабельность совокупных активов характеризует степень эффективности использования имущества организации, профессиональную квалификацию менеджмента организации.

Рентабельность собственного капитала – показатель чистой прибыли в сравнении с собственным капиталом организации. Это важнейший финансовый показатель отдачи для любого инвестора, собственника бизнеса, показывающий, насколько эффективно был использован вложенный в дело капитал. В отличие от схожего показателя «рентабельность активов», данный показатель характеризует эффективность использования не всего капитала (или активов) организации, а только той его части, которая принадлежит собственникам организации.

Рентабельность собственного капитала определяется по формуле:

$$R_{\text{СК}} = \frac{ЧП}{СК} \times 100\% , \quad (10.25)$$

где $R_{\text{СК}}$ – рентабельность собственного капитала, %; $СК$ – собственный капитал, руб.

По усредненным статистическим данным рентабельность собственного капитала составляем примерно 10–12 % (в США и Великобритании). Для инфляционных экономик, таких как российская и белорусская экономики, показатель должен быть выше. Главным сравнительным критерием при анализе рентабельности собственного капитала выступает процент альтернативной доходности, которую мог бы получить собственник, вложив свои деньги в другой бизнес. Например, если банковский депозит может принести 10 % годовых, а бизнес приносит лишь 5 %, то может встать вопрос о целесообразности дальнейшего ведения такого бизнеса.

Расчет показателя рентабельности собственного капитала имеет смысл только в том случае, если у организации имеется собственный капитал (то есть положительные чистые активы). В противном случае расчет дает отрицатель-

ное значение, малопригодное для анализа.

Рентабельность инвестированного капитала – характеризует отдачу на сумму вложенных в бизнес денежных средств. Показатель рассчитывается по формуле:

$$R_{ИК} = \frac{ЧП}{СК + ДО} \times 100\%, \quad (10.26)$$

где $R_{ИК}$ – рентабельность инвестированного капитала, %; $ДО$ – долгосрочные обязательства, руб.

Методы планирования прибыли

Существуют следующие методы планирования прибыли:

1. Метод прямого счета.
2. Аналитический метод.
3. Графики рентабельности.

Метод прямого счета используется в организациях, выпускающих узкий ассортимент продукции.

В соответствии с этим методом прибыль от реализации продукции рассчитывается отдельно по каждому изделию или группам однородных изделий, а затем суммируется в целом по всему выпуску.

$$Пр_i = Вр_i - Ср_i, \quad (10.27)$$

$$Пр = \sum_{i=1}^n Пр_i, \quad (10.28)$$

где $Вр_i$ – выручка от реализации продукции i -го вида, руб.; $Ср_i$ – полная себестоимость реализованной продукции i -го вида, руб.

или

$$Пр = ПО_n + \sum_{i=1}^n ППП_i - ПО_k, \quad (10.29)$$

где $ПО_n$, $ПО_k$ – прибыль в переходящих остатках соответственно на начало и конец планируемого года, руб.; $ППП_i$ – прибыль произведенной продукции i -го вида, руб.

Прибыль произведенной продукции i -го вида определяется по формуле:

$$ППП_i = ОП_i \times Ц_i^{бн} - ОП_i \times C_i, \quad (10.30)$$

где $Ц_i^{бн}$ – отпускная цена i -го вида продукции без налогов, руб.; C_i – полная се-

бестоимость i -го вида продукции, руб.

Прибыль в переходящих остатках готовой продукции рассчитывается в целом по всем видам продукции.

Прибыль в переходящих остатках готовой продукции на начало года определяется по формуле:

$$ПО_n = OG_n \times Ц^{bn} - OG_n \times C', \quad (10.31)$$

где $Ц^{bn}$ – отпускная цена без налогов остатков готовой продукции на начало года, руб.; C' – производственная себестоимость продукции, руб.; OG_n – остатки готовой продукции на начало года, руб.

Прибыль в переходящих остатках готовой продукции на конец года рассчитывается аналогично. Расходы на реализацию условно относятся на произведенную продукцию.

Затем последовательно определяются другие виды прибыли (прибыль от текущей деятельности, прибыль от инвестиционной деятельности, прибыль от финансовой деятельности и т. д.)

Аналитический метод планирования прибыли используется в организациях с широким ассортиментом продукции или в качестве проверочного к методу прямого счета. Этот метод реализуется в двух вариантах:

- по показателю «затраты на 1 рубль произведенной продукции»;
- по показателю «рентабельность продукции» базового года.

Метод по показателю затраты на 1 рубль произведенной продукции является укрупненным.

На основе показателя затраты на 1 рубль произведенной продукции определяется прибыль произведенной продукции:

$$ППП = ПП \times (1 - Z_{1p}). \quad (10.32)$$

Получаемая прибыль корректируется на прибыль в остатках готовой продукции (по формулам аналогичным, используемым в методе прямого счета).

Метод по показателю «рентабельность продукции» базового года.

Этот метод является наиболее эффективным методом планирования прибыли. В соответствии с ним прибыль от реализации продукции в плановом периоде определяется как сумма:

- прибыли на весь объем сравнимой произведенной продукции;
- прибыли в переходящих остатках готовой продукции;
- прибыли от реализации несравнимой произведенной продукции.

Прибыль на весь объем сравнимой произведенной продукции рассчитывается на основе рентабельности продукции базового года с учетом всех изменений в планируемом году, происходящих в результате снижения себестоимости продукции, изменения структуры ассортимента продукции, качества продукции и отпускных цен на нее. Определяется прибыль по сравнимой произведе-

денной продукции по формуле:

$$ППП = \frac{C_{nl}^{III} \times R_n^{\delta}}{100\%}, \quad (10.33)$$

где C_{nl}^{III} – полная себестоимость сравнимой произведённой продукции планового года, руб.; R_n^{δ} – рентабельность продукции базового года, %.

Определяется экономия от снижения себестоимости продукции в плановом году: (так как в п. 1 на сумму прибыли оказывает влияние себестоимость продукции).

$$\Delta c = \frac{C_{nl}^{III} \times 100\%}{100\% - \Delta C} - C_{nl}^{III}, \quad (10.34)$$

где C_{nl}^{III} – сравнимая произведенная продукция планового года по полной себестоимости базисного года, руб.; ΔC – планируемый процент снижения себестоимости сравнимой произведенной продукции, %.

Определяется прирост прибыли от реализации за счет изменения структуры ассортимента выпускаемой продукции. Для этого вначале рассчитывается средний уровень рентабельности продукции при плановой и базовой структуре выпускаемой продукции (ΔR_{cp}):

$$\Delta R_{cp} = \sum_{i=1}^n \frac{R_{n_i}^{nl} \times Y_{nl_i}}{100\%} - \sum_{i=1}^n \frac{R_{n_i}^{nl} \times Y_{\delta_i}}{100\%}, \quad (10.35)$$

где $R_{n_i}^{nl}$ – рентабельность продукции i -го вида в плановом году, %; Y_{nl_i} , Y_{δ_i} – удельный вес продукции i -го вида в выпуске соответственно планового и базового года, %.

Рассчитывается прирост прибыли от реализации по формуле:

$$\Delta Pr = C_{nl}^{III} \times \Delta R_{cp}. \quad (10.36)$$

Определяется увеличение прибыли от реализации за счет повышения качества продукции. Рассчитывается изменение коэффициента сортности (ΔK_c) в плановом году:

$$\Delta K_c = \sum_{i=1}^n \frac{\epsilon_{nl_i} \times Y'_{nl_i}}{100\%} - \sum_{i=1}^n \frac{\epsilon_{\delta_i} \times Y_{\delta_i}}{100\%}, \quad (10.37)$$

где ϵ_{nl_i} , ϵ_{δ_i} – соотношение цен на продукцию по сортам соответственно в плановом и базисном периодах, %; Y'_{nl_i} , Y_{δ_i} – удельный вес продукции i -го сорта в

выпуске соответственно планового и базового периодах, %.

Прирост прибыли от реализации продукции рассчитывается по формуле:

$$\Delta Pr = C_{nl}^{III} \times \Delta Kc. \quad (10.38)$$

Увеличение прибыли от реализации за счет роста отпускных цен определяется путем умножения установленных цен на процент их изменения.

Прибыль от реализации в переходящих остатках готовой продукции определяется исходя из рентабельности продукции 4 квартала базового и планового годов.

$$ПО_n = \frac{CO_n \times R_{\sigma}^4}{100\%}, \quad (10.39)$$

$$ПО_k = \frac{CO_k \times R_{nl}^4}{100\%}, \quad (10.40)$$

где CO_n – полная себестоимость переходящих остатков готовой продукции на начало года, руб.; CO_k – полная себестоимость переходящих остатков готовой продукции на конец года, руб.; R_{nl}^4 , R_{σ}^4 – рентабельность продукции соответственно в 4 квартале планового и базового годов, %.

Определяется прибыль по несравнимой произведённой продукции методом прямого счета, либо по среднему уровню рентабельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горемыкин, В. А. Планирование на предприятии : учебник и практикум для бакалавров для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям [базовый курс] / В. А. Горемыкин; [Нац. ин-т бизнеса]. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2014. – 857 с.
2. Горемыкин, В. А. Планирование на предприятии : учебник для бакалавров учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям [базовый курс] / В. А. Горемыкин. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 696 с.
3. Ершова, И. В. Оперативно-производственное планирование: учебное пособие / И. В. Ершова, Т. А. Минеева, Е. В. Черепанова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 96 с.
4. Ильин, А. И. Планирование на предприятии : краткий курс / А. И. Ильин. – Минск : «Новое знание», 2013. – 237 с.
5. Ильин, А. И. Планирование на предприятии : учебное пособие / А. И. Ильин. – Минск : ООО «Новое знание», 2013. – 668 с.
6. Кудрявцев, А. А. Прикладная экономика: планирование на предприятии : учебное пособие / А. А. Кудрявцев, А. Ю. Павлов. – Пенза : ФормаТ, 2013. – 115 с.
7. Максименко, Н. В. Внутрифирменное планирование : учебное пособие / Н. В. Максименко. – Минск : Вышэйшая школа, 2008.
8. Планирование деятельности на предприятии : учебник для бакалавров для студентов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям [базовый курс] / Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова; [подгот.: Акуленко Н. Б. и др.] под ред. С. Н. Кукушкина [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 350 с.
9. Савкина, Р. В. Планирование на предприятии : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Экономика» / Р. В. Савкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2014. – 320 с.
10. Янковская, В. В. Планирование на предприятии : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 0801000 «Экономика» (квалификация (степень) бакалавр) / В. В. Янковская. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 423 с.
11. Златорунская, Е. Н. Планирование на предприятиях текстильной промышленности / Е. Н. Златорунская. – Москва : Легпромиздат, 1991.
12. Разумов, И. М. Организация, планирование и управление предприятием машиностроения / И. М. Разумов. – Москва: Машиностроение, 1982.
13. Селянина, Е. Н. Экономика, организация и планирование производства в легкой промышленности / Е. Н. Селянина. – Москва : Легпромбытиздат, 1992.
14. Селянина, Е. Н. Организация и планирование трикотажного производ-

ства. Управление предприятием / Е. Н. Селянина. – Москва : Легпромбытиздат, 1990.

15. Квасникова, В. В. Конкурентоспособность товаров и организаций : практикум учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Коммерческая деятельность», «Товароведение и экспертиза товаров» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / В. В. Квасникова, О. Н. Жучкевич. – Москва, Минск : Инфра-М, Новое знание, 2013. – 183 с.

Витебский государственный технологический университет

Учебное издание

Квасникова Вера Владимировна

ВНУТРИФИРМЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Курс лекций

Редактор *Т.А. Осипова*
Корректор *Т.А. Осипова*
Компьютерная верстка *Н.В. Красева*

Подписано к печати 07.12.2020. Формат 60x90¹/₁₆. Усл. печ. листов 6,8.
Уч.- изд. листов 8,6. Тираж 60 экз. Заказ № 334.

Учреждение образование «Витебский государственный технологический университет»
210038, Витебск, Московский пр-т, 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.