

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Е. И. Сидорова, В. В. Ивановский, И. С. Ивановская

ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОТРАСЛИ

Учебно-методическое пособие для практических занятий
студентов специальности
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»

Минск 2016

УДК 658:005.51(075.8)
ББК 65.291.2я73
С34

Рассмотрено и рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом Белорусского государственного технологического университета

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и маркетинга

УО «Белорусский государственный технологический университет»

С. И. Барановский;

кандидат экономических наук, заведующая сектором

РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»

Т. И. Ленская

Сидорова, Е. И.

С34 Планирование на предприятии отрасли : учеб.-метод. пособие для практических занятий студентов специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» / Е. И. Сидорова, В. В. Ивановский, И. С. Ивановская. – Минск : БГТУ, 2016. – 84 с.

Пособие подготовлено в соответствии с типовой учебной программой. В нем рассмотрены важнейшие вопросы планирования на предприятии отрасли: классификация и оценка методов планирования, методика расчета плановых показателей, определение эффективности мероприятий, показатели эффективности организации работы по планированию на предприятии, расчет результатов инвестиционной деятельности. Пособие написано с учетом современных теоретических и практических требований к экономическому образованию.

Для студентов экономических и смежных специальностей, аспирантов и преподавателей системы высшего образования.

УДК 658:005.51(075.8)
ББК 65.291.2я73

© УО «Белорусский государственный технологический университет», 2016

© Сидорова Е. И., Ивановский В. В.,
Ивановская И. С., 2016

СОДЕРЖАНИЕ



Введение.....	4
1. Содержание планирования деятельности предприятия и его эволюция.....	5
2. Методологические подходы к планированию. Понятие методов планирования.....	13
3. Формы планирования и система планов предприятия, их взаимосвязь и классификация.....	18
4. Основы стратегического планирования.....	22
5. Тактическое (технико-экономическое) планирование.....	27
6. Планирование маркетинга.....	31
7. Планирование развития потенциала предприятия	36
8. Планирование производства и сбыта продукции	40
8. Планирование материально-технического обеспечения производства.....	45
10. Планирование персонала предприятия и расчет потребности в трудовых ресурсах	49
11. Планирование издержек и результатов производства	56
12. Планирование финансов.....	65
13. Оперативно-производственное планирование.....	68
14. Бизнес-планирование на предприятиях.....	75
Приложение	80
Литература	83

ВВЕДЕНИЕ



Планирование как основной элемент системы управления позволяет через механизмы постановки целей и контроля их выполнения достигать положительных результатов развития как отдельных предприятий, так и экономики страны. Особенно важной проблемой является повышение результативности планирования хозяйственной и производственной деятельности, видится для развивающихся стран, к которым, без сомнения, относится и экономика Республики Беларусь. Белорусским предприятиям необходимо уметь решать проблемы, связанные с выбором системы планирования, увязки стратегических и тактических планов развития, оценкой эффективности их реализации.

Курс «Планирование на предприятии отрасли» – экономическая дисциплина, изучающая формы, процедуры, методы и условия планирования деятельности хозяйствующих субъектов Республики Беларусь. Предмет дает знания, необходимые для обеспечения управления деятельностью предприятия, выбора оптимальных путей повышения эффективности в условиях усиления факторов конкуренции и изменения условий работы на рынках.

Целью настоящего учебно-методического пособия является закрепление у студентов теоретических знаний и формирование практических навыков решения прикладных задач в области планирования на предприятии, обеспечения рационального использования производственных ресурсов, выбора модели дальнейшего развития предприятия. В приложении приведены темы рефератов для подготовки выступлений студентов на практических занятиях.

Пособие включает 14 разделов, соответствующих основным темам дисциплины «Планирование на предприятии отрасли», и приложение. Содержит тематику лекций и практических занятий, методические указания, контрольные вопросы и задания для студентов специальности «Экономика и управление на предприятии».

1. СОДЕРЖАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ЭВОЛЮЦИЯ



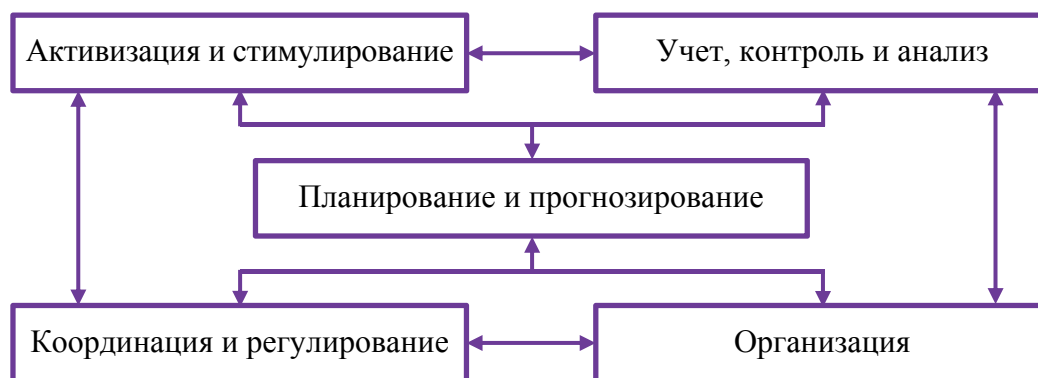
Эволюция социумов и экономик основывается, что общепризнано, на развитии орудий труда и технологий. Меньше внимания обращается на то, что выделение человека из животного мира произошло после того, как люди научились планировать свою деятельность, то есть совершать поступки, подчиняясь не генетически заданным рефлексам, а сознательно выбранному варианту хозяйственных работ. Подобно тому, как люди сотни тысяч лет разговаривали, не зная правил грамматики, они долгое время планировали и до сих пор в большинстве случаев планируют свою деятельность, часто не задумываясь о правилах разработки планов. Ведь речь людей, не знающих грамматики, отнюдь не стихийный, а сознательно организуемый и планируемый процесс. Точно так же экономическая деятельность никогда не бывает абсолютно стихийной. В частности, рыночные процессы всегда организуются и планируются, хотя большинство субъектов рынка нередко сознательно вводятся в заблуждение по этому поводу организаторами рынков.

До образования национальных государств управление социумами не дифференцировалось по хозяйственной, социальной, оборонной и иным сферам. Соответственно, все виды планов формировались в головах субъектов управления на подсознательном уровне с учетом традиций и обычаев. По мере укрупнения социумов возрастала дифференциация управления, что в конечном итоге привело к созданию государств.

С образованием национальных государств управление социумом становится многофункциональной и иерархически организованной системой. Создание национальных рынков и государств – тесно взаимосвязанные процессы. Без государственной денежной системы, ликвидации удельных таможен, унификации налоговой системы, проведения меркантилистской и протекционистской политики, строительства коммуникаций, поддержки промышленников и купцов

о едином рынке для какой-либо страны не могло быть и речи. Поэтому в национальных государствах произошла дифференциация управления экономикой: возникли монетные дворы, фискальные органы, казначейства, отраслевые и сословные ведомства. Первыми объектами государственного экономического планирования были эмиссия денег и бюджет страны. Страны-лидеры мировой экономики отличались от других именно целенаправленной и планомерной денежной и бюджетной политикой, а руководители государств, допуская необдуманные действия в денежной и бюджетной сферах, обрекали свои страны на застой и бедность.

Если касаться уровня отрасли и предприятия, то можно отметить, что процесс управления предприятием складывается из многих функций. В их число входят: планирование и прогнозирование; организация; координация и регулирование; учет, контроль и анализ; активизация и стимулирование (рисунок). Функции управления всегда направлены на достижение целей управления. Поскольку цель управления формируется в рамках функции «планирование-прогнозирование», можно сказать, что данная функция в системе функций управления предприятием является центральной.



Взаимосвязь функций процесса управления предприятием

Функции управления в своей основе объективны и являются формами реализации управленческих отношений, через которые, в свою очередь, реализуются требования экономических законов развития производства. Процесс управления выступает как объективно predetermined система функций, которая носит название управленческого цикла, а сами функции называются стадиями управленческого цикла.

Функция планирования служит основой для принятия управленческих решений и представляет собой управленческую деятельность,

предусматривающую выработку целей и задач управления производством, а также определение путей реализации планов для достижения поставленных целей.

Прогнозирование в управленческом цикле предшествует планированию и ставит своей задачей научное предвидение развития производства, а также поиск решений, которые обеспечивают развитие производства в оптимальном режиме. Поскольку прогнозирование всегда предшествует планированию, его можно рассматривать как подфункцию планирования.

Организация как функция управления – это деятельность, направленная на создание или развитие структуры хозяйственной системы. В зависимости от объекта различают организацию производства, труда и управления. Организация управления включает регламентацию отдельных элементов процесса управления (стадий управленческого цикла, процедур и операций управления), установление времени выполнения работ, состава исполнителей, прав, ответственности, технического и информационного обеспечения.

Координация заключается в обеспечении необходимой (предусмотренной проектом организации) согласованности действий работников. Цель координации – устранить параллелизм и дублирование в работе.

Функция регулирования состоит в сохранении режима функционирования хозяйственной системы. В силу различных причин производство может отклоняться от заданных параметров. В этих условиях путем регулирования устраняются отклонения и обеспечивается нормальное протекание производственных процессов.

С помощью учета осуществляется сбор информации о состоянии хозяйственной системы. Учет служит базой для анализа – комплексного изучения производственно-хозяйственной деятельности с целью контроля и повышения эффективности функционирования производства путем выявления и мобилизации имеющихся резервов. Роль контроля как функции управления обусловлена тем, что он является средством осуществления обратных связей в системе управления. Посредством контроля проверяется выполнение принятых плановых решений и оцениваются их последствия.

Активизация – это интенсификация трудовой и общественной деятельности работников на основе повышения творческого потенциала личности и коллектива. Активизация достигается комплексным применением методов морального и материального стимулирования. В основе материального стимулирования лежат материальные,

а в основе морального – социальные потребности личности (в общении, уважении, признании заслуг).

Перечисленные функции управления носят название общих. В системе управления выделяются также конкретные функции, которые учитывают влияние на них объекта управления, что находит свое отражение в объекте и предмете планирования.

Сам процесс планирования проходит четыре этапа:

- разработку общих целей;
- определение конкретных целей на заданный период;
- установление путей и средств их достижения;
- контроль за достижением поставленных целей путем сопоставления плановых показателей с фактическими результатами и корректировку целей.

Планирование всегда опирается на данные прошлых периодов деятельности предприятия. Оно осуществляется для того, чтобы определять и контролировать развитие предприятия в перспективе, поэтому надежность плана зависит от точности фактических показателей прошлых периодов.

С точки зрения формализации процедуры планирования представляют собой алгоритмизированный процесс подготовки решений в противоположность спонтанному, ситуативному принятию управленческих решений. Противоположностью планирования является импровизация (решение принимается на основе сложившейся ситуации и опыта плановика). Четкий алгоритм принятия импровизированных решений отсутствует. Планирование эффективно там, где одной интуиции недостаточно для принятия решения, где требуется улучшить качество принимаемых решений путем преодоления сложности проблемных ситуаций, обусловленных большим количеством взаимодействующих факторов и причинно-следственных связей, а также несогласованностью мнений экспертов, принимающих решение относительно сценария развития планируемых процессов и событий.

Процесс планирования характеризуется рядом специфических черт.

Во-первых, планирование имеет две стороны: социально-экономическую и организационно-техническую.

Во-вторых, планирование как элемент управления носит информационный характер и строго целенаправлено.

В-третьих, планирование на предприятии выступает как один из важнейших организационных факторов интенсификации производства через создание синергетического эффекта.

Как наука планирование начало формироваться в начале XX в., что было обусловлено потребностями в крупных объединениях как на макро-, так и на микроуровне. Мощным толчком к развитию планирования на макроуровне стала централизация управления народным хозяйством в СССР, а за рубежом – мировой экономической кризис 1929–1933 гг.

В составе советского правительства после окончания гражданской войны был создан Государственный плановый комитет (Госплан). Советский Госплан вначале разрабатывал долгосрочный план развития экономики страны. Формально он был посвящен электрификации России и назывался ГОЭЛРО, но по мере его разработки авторы, помимо электрификации, исследовали проблемы долгосрочного развития важнейших отраслей народного хозяйства. План ГОЭЛРО не был директивным. Наряду с ним в 20-е гг. выполнялись и другие индикативные плановые разработки. Назовем для примера первый в мире межотраслевой баланс, составленный советскими статистиками с участием молодого В. Леонтьева, а также расчеты конъюнктурного института под руководством Н. Кондратьева.

Восстановление экономики СССР в годы НЭПа осуществлялось высокими темпами (38% годовых). По мере решения задач восстановительного периода правительству требовалось принимать концептуальные решения по направлениям развития отраслей и территорий. Все экономические органы на местах и в центре были мобилизованы тогда на разработку первого пятилетнего плана развития народного хозяйства.

Итерации разработки первого пятилетнего плана осуществлялись следующим образом. Основу пятилетних показателей составляли предложения, подготовленные «снизу» в местных экономических органах. Специалисты в Центре соблюдали процедуру обсуждения сводных показателей, балансов ресурсов, производственных мощностей, продукции и т. п. По общему мнению, первый пятилетний план был близок к оптимальному.

Во время Великой отечественной войны плановые органы накопили опыт решения крупных задач в экстремальных условиях. Благодаря этому пятилетка послевоенного восстановления народного хозяйства может считаться образцом успешного применения директивного централизованного планирования.

Образцовой пятилетка 1946–1950 гг. была не только потому, что страна в короткие сроки провела конверсию военной промышленности, восстановила объемы производства в гражданских отраслях,

осуществила крупные проекты в ядерной промышленности, машиностроении, строительстве. Еще более впечатляющими были успехи директивного планирования в восстановлении потребительского рынка. В СССР была проведена денежная реформа без ущерба для населения. Советский Союз одним из первых в мире отменил карточную систему распределения продовольствия. Правительству удалось организовать розничную торговлю по фиксированным ценам. В последующие пятилетки централизованно планируемая розничная торговля развивалась по восходящей линии, то есть со снижением дефицита дешевых товаров и услуг, вплоть до начала «застойного» периода (конец 60-х – начало 70-х гг.).

Работы по долгосрочному планированию активизировались лишь в конце 60-х – начале 70-х гг. С учетом ускорения в мире научно-технической революции в послевоенный период было упущено слишком много времени в развитии данного важнейшего института стратегического управления. Наиболее значимыми документами долгосрочного планирования в 60–80-е гг. были комплексные программы научно-технического прогресса, Продовольственная программа, Энергетическая стратегия, программы социально-экономического развития Нечерноземной зоны, других территорий. Логика эволюции долгосрочного планирования ведет к созданию системы целевых программ, покрывающих в совокупности все направления научно-технического, технологического и социально-экономического развития. Эта задача в СССР не была решена, и Советский Союз отстал от США по уровню и масштабам программно-целевого планирования.

В качестве причины данного неприятного факта можно назвать приоритет текущих, краткосрочных интересов над долгосрочными. Система планирования в период развитого социализма переживала серьезный кризис. При движении планов «снизу вверх» и «сверху вниз» субъекты планирования вели ожесточенный торг за материальные и финансовые ресурсы. Долгосрочные приоритеты отходили на второй план, уступая место стремлениям наращивать вал, включать в план «рапортотемкие» проекты.

Застой в развитии институтов и процедур планирования облегчил дискредитацию плановой системы со стороны ее противников. В 1987 г. был принят Закон «О либерализации внешнеэкономических связей», в 1988 г. – Закон «О предприятии», отменявший директивное планирование. Дальнейшая ликвидация плановых органов была уже формальностью. Прежняя система планирования ушла в небытие вместе с коммунистическим руководством.

Иная ситуация сложилась на Западе. В наибольшей степени планирование было развито в США, которые обогнали СССР по масштабам и качеству централизованного планирования еще в 60-е гг. Централизованное планирование в США генетически ведет свое начало из двух источников: первый – публичное планирование на муниципальном и региональном уровнях, второй – планирование крупных фирм. Формально в США есть только один плановый орган на федеральном уровне – конгресс, который осуществляет разработку и принятие финансового плана в виде бюджета страны. Процедура работы конгресса и прежде всего формирования и распределения федерального бюджета до того, как он был принят, создавалась публично крупным коллективом специалистов в течение 10 лет. Такой серьезный подход к процедуре финансового планирования вывел США на первое место в мире по степени совершенства данного экономического института.

Первый пятилетний план, как говорилось выше, был принят в США в 1928 г., он позволил им стать лидером в авиастроении и, что особенно важно, в гражданской авиации. Тем не менее эволюция государственного планирования в США не пошла по пути пятилетних планов. Основным плановым документом на федеральном уровне стали целевые программы. Пик эволюции программно-целевого планирования в США приходится на 60-е–70-е гг. Наиболее крупными межотраслевыми программами были космическая, металлургическая, энергетическая и продовольственная. В настоящее время на государственном уровне планируются так называемые макротехнологии, объединяющие сотни технологий по выпуску наукоемкой и высокотехнологичной продукции. Эволюция межотраслевого планирования в США привела к созданию эффективной системы государственного регулирования инноваций и научно-технических разработок.

Параллельно с финансовым и программно-целевым в США развивалось и территориальное планирование. Первая федеральная программа такого рода была принята после кризиса 1929–1933 гг. По содержанию она напоминала советский план ГОЭЛРО и была посвящена электрификации огромной территории долины реки Теннесси. Нет необходимости говорить о том, что в отличие от плана ГОЭЛРО американская программа разрабатывалась и педантично исполнялась по тщательно продуманной процедуре. В России же до сих пор не разработаны процедуры сочетания финансовой самостоятельности дирекции федеральной программы с государственным контролем за целевым использованием бюджетных средств. В США институт управления целевой программой был отработан уже на опыте программы

развития долины реки Теннесси. Эволюция территориального планирования на федеральном уровне привела к созданию системы разнообразных целевых программ по размещению производительных сил, охране окружающей среды, широкому спектру социальных проблем. В целом бюджет США достиг огромной величины в 2 трлн долларов. Это даже с поправкой на инфляцию намного больше бывшего бюджета плановой экономики Советского Союза.

В Республике Беларусь восстановлена система планирования, разрушенная после распада СССР. Основные направления социально-экономического развития республики принимает народное собрание на 10-летний период. На основе выбранных направлений разрабатываются программы социально-экономического развития на среднесрочную перспективу (5 лет). Каждый год утверждается план социально-экономического развития страны, в нем устанавливаются конкретные показатели экономики, которые должно достигнуть руководство республики.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какое место занимает планирование в системе управления предприятием?
2. Перечислите основные черты процесса планирования.
3. Из каких этапов состоит процесс планирования?
4. Какие основные достижения и ошибки системы планирования в СССР?
5. Причина возникновения и организация процесса планирования в США.

2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ. ПОНЯТИЕ МЕТОДОВ ПЛАНИРОВАНИЯ



Основой методологии планирования выступает системный подход, согласно которому каждый объект в процессе его исследования должен рассматриваться как сложная система и одновременно как элемент более общей системы. С этих позиций нужно использовать и методологию планирования в ходе разработки планов.

Решение любых проблем управления, а следовательно, и планирования, имеет определенную логику – упорядоченную последовательность, взаимосогласованность и обоснованность процедур, связанных с решением любой проблемы планирования, а также определение исходного пункта, от которого начинается движение и на который должен опираться весь процесс планирования.

Логика (технология) принятия планового решения включает следующие этапы:

- 1) определение и формулирование цели или системы целей (исходный пункт логики планирования);
- 2) анализ исходного уровня объекта и формирование конечной ситуации;
- 3) определение критериев оценки плановых решений;
- 4) поиск альтернатив;
- 5) оценка и выбор наилучшей альтернативы;
- 6) выбор и документальное оформление лучшего решения.

Планирование опирается на определенные закономерности, получившие название принципов. **Принципы** – отправные основополагающие понятия, определяющие задачи, направления и характер разработки планов, а также проверки их выполнения. Правильное их применение создает предпосылки для эффективной работы, уменьшает возможность появления отрицательных результатов.

Впервые принципы планирования были сформулированы еще А. Файолем. В 1916 г. в книге «Общее и промышленное управление» он выделил четыре основных принципа планирования: единство, непрерывность, гибкость, точность. Впоследствии Р. Акофф дополнил их пятым принципом – участие.

Принцип единства (системности) предполагает, что планирование должно носить системный характер. В соответствии с этим принципом и система в целом, и каждая ее подсистема должны осуществлять функцию планирования в направлении единого вектора цели. Увязка планов должна осуществляться путем интеграции и дифференциации по вертикали и путем координации по горизонтали. Чем больше элементов и уровней в системе, тем выгоднее их планировать одновременно и во взаимосвязи.

Принцип непрерывности определяет процесс планирования как непрерывный процесс в рамках установленного цикла, когда разработанные планы приходят на смену друг другу. Принцип касается прежде всего планов различного временного периода, но включает и связь планирования с прогнозированием, кругооборот и последовательность этапов планирования.

Принцип гибкости заключается в придании планам и процессу планирования способности менять свою направленность в связи с возникновением непредвиденных обстоятельств. Кроме того, в соответствии с этим принципом в планах необходимо предусматривать резервы («подушки» или «надбавки безопасности»), которые должны амортизировать результаты работы при ухудшении условий деятельности.

Принцип точности требует обоснованности, детализации и конкретизации планов в той степени, в какой позволяют внешние и внутренние условия. Обоснованность плана в числовом значении означает его соответствие имеющимся ресурсам, в том числе и трудозатратам исполнителей.

Принцип участия означает, что в разработку планов должны включаться все специалисты объекта хозяйствования, а при необходимости – специалисты извне и партнеры. В процессе такой работы вносятся новые идеи, предлагается собственное видение решения проблем, что значительно обогащает и уточняет содержание планов, обеспечивая их необходимость и реальность.

В современной отечественной науке и практике планирования, помимо рассмотренных классических, широкую известность получили и так называемые общеклассические принципы:

- комплексность;
- оптимальность;
- динамичность;
- эффективность;
- стабильность.

Методы планирования – это совокупность способов, приемов сбора и обработки информации, используемых при разработке и обосновании планов. Укрупненно методы планирования можно представить в виде следующих групп:

- метод экспертных оценок;
- методы экстраполяции;
- методы экономического анализа;
- балансовый метод;
- нормативный метод;
- экономико-математические методы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие этапы включает в себя технология принятия планового решения?
2. Перечислите основные принципы планирования.
3. Опишите в чем заключаются принцип единства и принцип участия.
4. Раскройте смысл принципов комплексности и оптимальности.
5. Как группируются методы планирования?

ЗАДАЧИ

1. Норма времени на производство одной железобетонной плиты составляет 8,2 ч. В результате модернизации участка укладки арматуры норма времени сократиться на 1,1 ч. Как это повлияет на норму выработки в смену и в месяц при 8 выходных днях и 2-сменном графике работы, если в цеху 6 форм для заливки плит?

2. Длительность производственного цикла составляет 50 мин. Производительность линии в час – 650 м² продукции. Рассчитайте норму выработки в смену и норму времени на единицу продукции.

3. Определите норму управления начальника участка, если его годовой эффективный фонд рабочего времени составляет 1 750 ч, а норма времени на управление одним рабочим – 50 ч в год.

4. Общая площадь предприятия составляет 2,5 тыс. м². Производственная площадь – 82% от общей, а норматив съема продукции с производственной площади – 25 млн руб. в год. Сможет ли выполнить предприятие норматив съема продукции с метра производственной площади, если в предыдущем году фактический выпуск составил 45,5 млрд руб.? Какие мероприятия для выполнения норматива съема продукции можно предложить предприятию на плановый год?

5. Производительность сушилки составляет 2 500 м² продукции за один цикл. Нормы времени на отдельные операции, из которых состоит цикл, были следующими: загрузка – 20 мин, нагрев и охлаждение – 40 мин, выдержка при заданной температуре – 5 ч, выгрузка – 15 мин. Изменение потоков движения теплого воздуха в сушильной камере позволило сократить время сушки на 40 мин. Как изменится производительность сушилки в смену, продолжительностью 12 ч?

6. Норма обслуживания оборудования одного наладчика составляет 5 аппаратов в смену. На сколько человек возрастет количество наладчиков, если количество оборудования в цеху увеличится с 50 до 70 аппаратов? Цех работает в 2 смены.

7. Используя балансовый метод планирования и таблицу, определите необходимое количество глины для производства 7 млн шт. усл. кирпича в натуральном и стоимостном выражении. Норма расхода глины на 1 шт. усл. кирпича составляет 2,8 кг. При этом глина поступает из трех источников: собственный карьер поставляет 8 тыс. т глины с себестоимостью 1 т – 45 тыс. руб.; покупная глина поступает из Российской Федерации по 78 тыс. руб. за 1 т и Украины – по 90 тыс. руб. за 1 т. Для поддержания качества продукции доля глины с Украины не должна быть меньше 5% от массы сырья. Массовая доля глины в общей массе сырья составляет 0,68. Остатки на складе на конец отчетного года глины с карьера составляют 2 000 т, украинской глины – 50 т, российской – 140 т, при этом норма запаса по местной глине установлена в размере 15 дней, по российской глине – 30, по украинской – 25 дней. Последние поставки по графику осуществляются соответственно: 15, 20 и 22 декабря. Режим работы предприятия непрерывный.

В процессе производства возникают возвратные отходы в размере 0,2 кг на 1 шт. усл. кирпича, а также потери в процессе производства составляют 4% и потери на складе – 1% от массы сырья, запущенного в производство. Средняя величина брака продукции за предыдущий год составила 5% от выпуска продукции.

Баланс сырья

Приход	Расход
1. Поставки с карьера	1. Производственная программа
2. Глина с Российской Федерации	2. Потери в процессе производства
3. Глина с Украины	3. Потери на брак
4. Возвратные отходы	4. Потери на складе
5. Остатки на складе	5. Остатки на складе
<i>Итого</i>	<i>Итого</i>

8. Объем производства от реализации продукции в отчетном году на предприятии составил 500 210 млн руб. Средние остатки оборотных средств за рассматриваемый период – 95 412 млн руб. В планируемом году нормативный коэффициент оборачиваемости оборотных средств планируется увеличить на 2 оборота. Определите эффект от ускорения оборачиваемости оборотных средств.

3. ФОРМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И СИСТЕМА ПЛАНОВ ПРЕДПРИЯТИЯ, ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ



По содержанию и форме проявления различают следующие виды планирования.

1. С точки зрения обязательности плановых заданий – директивное и индикативное.

Директивное планирование представляет собой процесс принятия решений, имеющих обязательный характер для объектов планирования. Директивные планы имеют, как правило, адресный характер и отличаются чрезмерной детализацией.

Директивное планирование может служить эффективным средством решения многих народнохозяйственных задач общенационального значения, например, в области охраны окружающей среды, обороны, социальной политики, структурной перестройки экономики и т. п. Специалисты в области планирования отмечают, что директивное планирование, будучи альтернативой рыночной самонастройке, не является тем не менее антиподом рынка. Это его продукт и важный элемент, практикуемый не только государством, но и самим бизнесом.

Индикативное планирование является противоположностью директивного, потому что индикативный план не носит обязательный для исполнения характер. В составе индикативного плана могут быть обязательные задания, но их число весьма ограничено. В целом же он носит направляющий, рекомендательный характер.

Как инструмент управления индикативное планирование чаще всего применяется на макроуровне. Задания индикативного плана называются **индикаторами** – это параметры, характеризующие состояние и направления развития экономики. Их вырабатывают органы государственного управления в ходе формирования социально-экономической политики.

Индикативное планирование применяется и на микроуровне. При этом при составлении перспективных планов используется индикативное планирование, а в текущем планировании – директивное.

Индикативное и директивное планирование должны дополнять друг друга, быть органически увязаны.

2. В зависимости от срока, на который составляется план, и степени детализации плановых расчетов принято различать долгосрочное (перспективное), среднесрочное и краткосрочное (текущее) планирование.

Перспективное планирование охватывает период более пяти лет. Такие планы призваны определять долговременную стратегию предприятия, включая социальное, экономическое, научно-технологическое развитие.

Среднесрочное планирование осуществляется на период от года до пяти лет. На некоторых предприятиях оно совмещается с текущим. В этом случае составляется так называемый скользящий пятилетний план, в котором первый год детализируется до уровня текущего плана и представляет собой по сути краткосрочный план.

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

3. По содержанию плановых решений выделяют стратегическое, тактическое, оперативно-производственное и бизнес-планирование.

Стратегическое планирование, как правило, ориентировано на долгосрочную перспективу и определяет основные направления развития хозяйствующего субъекта. Посредством стратегического планирования принимаются решения о том, как расширить деятельность в области бизнеса, создать новые сферы бизнеса, стимулировать рыночный спрос, какие усилия следует предпринять для удовлетворения нужд потребителей, на каких рынках лучше действовать, какую продукцию выпускать или какие услуги оказывать, с какими партнерами вести бизнес и т. п.

В результате **тактического планирования** составляется план экономического и социального развития фирмы, представляющий комплексную программу производственной, хозяйственной и социальной деятельности фирмы на соответствующий период. В тактических планах отражаются мероприятия по расширению производства и повышению его технического уровня, обновлению и росту качества продукции, наиболее полному использованию научно-технических достижений и т. п.

Тактическое планирование, как правило, охватывает краткосрочный и среднесрочный периоды, а стратегическое эффективно в долгосрочном и среднесрочном периодах.

Оперативно-производственное планирование (ОПП) является завершающим этапом в планировании хозяйственной деятельности фирмы. Основная задача ОПП состоит в конкретизации показателей тактического плана с целью организации повседневной планомерной и ритмичной работы предприятия и его структурных подразделений.

Бизнес-планирование предназначено для оценки целесообразности проведения того или иного инновационного мероприятия, особенно – требующего для своей реализации крупных инвестиций.

4. Классификация видов планирования по критериям планирования приведена в таблице.

Классификация видов планирования

Критерий планирования	Виды планирования
Степень охвата	– общее, охватывающее все аспекты проблемы; – частичное, охватывающее только определенные области и параметры.
Объект планирования	– целевое, относящееся к определению стратегических и тактических целей; – планирование средств достижения поставленных целей; – программное, относящееся к разработке и реализации конкретных программ, например программ производства и сбыта; – планирование действий, например продаж, найма кадров.
Сфера планирования	– сбыта; – производства; – персонала; – приобретений; – инвестиций, финансов.
Глубина планирования	– агрегированное, ограниченное заданными контурами, например планирование цеха как суммы производственных участков; – детальное, с подробным расчетом и описанием планируемого процесса или объекта.
Учет изменения данных	– жесткое, которое не предусматривает возможность корректировки планов; – гибкое, которое предусматривает такую возможность.

Критерий планирования	Виды планирования
Очередность во времени	<ul style="list-style-type: none"> – упорядоченное (текущее), при котором по завершении одного плана разрабатывается другой; – скользящее, при котором по истечении определенного запланированного срока план продлевается на следующий период; – внеочередное (эвентуальное), при котором планирование осуществляется по мере необходимости, например при реконструкции или санации предприятия.

Все виды планов на предприятии прорабатываются в различной степени точности в зависимости от определенности показателей и возможности спрогнозировать разные показатели и критерии построения планов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Из каких элементов состоит система планирования на предприятии?
2. Перечислите основные формы планирования.
3. Какие виды планов разрабатывают в зависимости от их содержания?
4. Какие виды планов разрабатывают в зависимости от периода времени их реализации?
5. Выделите главные для растущего предприятия критерии планирования.
6. Какие критерии планирования важны для предприятия при сокращении его доли на рынке?
7. Каковы основные отличия между стратегическим, тактическим и оперативным планированием?

4. ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ



Стратегическое планирование представляется единственным способом формального прогнозирования будущих проблем и возможностей, дает основу для принятия решений. Для стратегического планирования характерны следующие особенности:

- должно дополняться текущим планированием;
- стратегические планы разрабатываются на совещаниях высшего руководства фирмы, которые проводятся ежегодно;
- годовая детализация стратегического плана осуществляется одновременно и в тесной связи с разработкой тактического плана.

Основное преимущество стратегического планирования состоит в управленческой обоснованности плановых показателей, рассчитанных на перспективу.

Наряду с явными преимуществами стратегическое планирование имеет ряд недостатков.

1. Не дает и не может дать в силу своей сущности детального описания будущего.
2. Не имеет четкого алгоритма составления и реализации плана.
3. Процесс стратегического планирования требует значительных затрат ресурсов и времени по сравнению с технико-экономическим планированием.
4. Негативные последствия стратегического планирования, как правило, гораздо серьезнее, чем традиционного перспективного.
5. Само по себе результата принести не может. Оно должно быть дополнено механизмами реализации стратегического плана.

Функции стратегического планирования:

- распределение ресурсов;
- адаптация к внешней среде;
- координация и регулирование хозяйственных процессов;
- организационные изменения.

Стратегическое планирование имеет свою технологию. Процесс стратегического планирования включает следующие этапы:

1. Определение миссии предприятия. Этот процесс состоит в установлении смысла существования предприятия, его предназначения, роли и места в рыночной экономике.

2. Формулирование целей и задач функционирования предприятия.

К целям предъявляются следующие требования:

– функциональность. Руководители различных уровней должны иметь возможность трансформировать цели, которые ставятся на более высоком уровне управления, в задачи для своих звеньев;

– избирательность. Цели должны обеспечивать необходимую концентрацию ресурсов и усилий, быть избирательными, а не всеобъемлющими;

– множественность. Необходимо ставить цели во всех сферах, от которых зависит жизнеспособность предприятия;

– достижимость, реальность. Цели должны быть достаточно напряженными, не расхолаживать сотрудников, но быть достижимыми, не выходить за пределы возможностей исполнителей;

– гибкость – это возможность корректировки целей в связи с изменениями во внешней и внутренней среде;

– измеримость. Это возможность количественной и качественной оценки целей в процессе их постановки и реализации;

– конкретность. Необходимо однозначно определить, в каком направлении должна функционировать фирма, что нужно получить в результате достижения цели, в какие сроки она должна быть реализована, кто должен ее реализовать;

– совместимость. Все цели в системе должны быть совместимы. Долгосрочные цели должны соответствовать миссии предприятия, а краткосрочные – долгосрочным;

– приемлемость – это совместимость целей фирмы с собственными интересами ее владельцев и сотрудников, а также учет интересов партнеров, клиентов, поставщиков и общества в целом.

3. Анализ и оценка внешней среды. Предполагает исследование двух ее компонентов: макросреды и непосредственного окружения.

Анализ макроокружения включает изучение таких компонентов среды, как состояние экономики, правовое регулирование, политические процессы, природная среда и ресурсы, социальная и культурная среда, научно-технологический уровень.

Непосредственное окружение анализируется по следующим основным компонентам: покупатели, поставщики, конкуренты, рынок рабочей силы, финансово-кредитные организации и т. д.

4. Анализ и оценка внутренней структуры предприятия.

5. Разработка и анализ стратегических альтернатив. Этот процесс считается сердцевиной стратегического планирования, именно здесь принимаются решения о том, как предприятие будет достигать своих целей и реализовывать корпоративную миссию. В рыночной экономике существуют три направления формирования стратегии:

- достижение лидерства в области минимизации издержек;
- специализация в производстве определенного вида продукции;
- фиксация определенного сегмента рынка и концентрация усилий фирмы на этом сегменте.

6. Выбор стратегии. Должен быть определенным и однозначным. На этом этапе из всех рассмотренных стратегий нужно выбрать одну, в наибольшей степени удовлетворяющую потребностям предприятия. Выбор стратегии и ее реализация составляют основную часть стратегического планирования.

При всем разнообразии различных вариантов стратегий можно выделить четыре стратегические альтернативы:

- стратегия концентрированного роста;
- стратегия интегрированного роста;
- стратегия диверсифицированного роста;
- стратегия сокращения.

К *стратегиям концентрированного (ограниченного) роста* относятся те стратегии, которые связаны с изменением продукта и (или) рынка и не затрагивают отрасль, технологию, положение фирмы внутри отрасли. Конкретными типами стратегий в этой группе являются стратегии развития продукта, усиления позиции на рынке, развития рынка.

Стратегия интегрированного роста реализуется путем ежегодного значительного повышения темпов увеличения продаж по сравнению с предшествующим периодом. Выделяют два основных типа стратегий интегрированного роста: стратегию обратной вертикальной интеграции и стратегию предшествующей вертикальной интеграции. Первая направлена на рост фирмы за счет приобретения или установления контроля за поставщиками. Вторая выражается в приобретении, создании или установлении контроля за хозяйствующими субъектами, находящимися между фирмой и конечными потребителями ее продукции.

Стратегии диверсифицированного роста реализуются в том случае, если фирмы не могут развиваться на рынке с выпускаемым продуктом в данной отрасли. Основными стратегиями этой группы являются следующие:

– концентрическая диверсификация – производство новых продуктов на базе существующего бизнеса;

– горизонтальная диверсификация – рост на существующем рынке за счет освоения новой продукции, требующей технологии, отличной от используемой;

– конгломератная диверсификация – фирма расширяется за счет производства изделий, технологически не связанных с традиционно выпускаемыми продуктами, которые реализуются на новых рынках.

Стратегия сокращения оправдана в случаях, когда необходима реструктуризация после длительного периода роста или в связи с необходимостью повышения эффективности в периоды спада. Выделяют четыре типа стратегий сокращения: ликвидации, быстрого успеха, сокращения расходов, сокращения объемов производства.

Следует отметить, что предприятие может одновременно применять несколько стратегий. Причем они могут реализовываться как параллельно, так и последовательно.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое стратегия?
2. Из каких элементов состоит процесс стратегического планирования?
3. Какие функции выполняет стратегическое планирование?
4. Что относится к объектам стратегического планирования?
5. Как группируются основные виды стратегий?
6. В чем заключается смысл стратегии диверсифицированного роста?
7. Какие функции выполняет в процессе стратегического планирования SWOT-анализ?

ЗАДАЧИ

1. Предложите стратегию для предприятия, которое выпускает строительные материалы, на основании следующих данных:

а) производительность труда на предприятии на 10% ниже средней производительности на аналогичных предприятиях;

б) фондоотдача на 5% выше средней по аналогичным предприятиям;

в) реальные доходы населения за последние три года сокращаются в среднем на 4%;

г) цены на сырье для производства имеют тенденцию к снижению;
д) предприятие выпускает большой ассортимент продукции, что является причиной высокой эластичности по цене значительной части продукции;

е) на рынке стройматериалов действуют ограниченное количество производителей и есть крупное предприятие, лидер рынка.

Обоснуйте выбор стратегии с использованием матрицы SWOT-анализа.

2. Предприятие выпускает пластиковые формы, которые используются в дальнейшем процессе производства. Затраты на производство формы при общем объеме выпуска 50 тыс. шт. приведены в таблице.

Затраты предприятия на производство одной пластиковой формы

Показатель	Затраты, тыс. руб.
Сырье	2,50
Заработная плата	1,25
Прочие переменные затраты	1,75
Постоянные затраты	3,50
<i>Итого</i>	9,00

По цене 7,75 тыс. руб./шт. формы можно закупить на другом предприятии. В случае закупки компонента производственные мощности по производству форм останутся не загруженными. Стоит ли предприятию закупать пластиковые формы или продолжать производство самостоятельно? Обоснуйте свое решение расчетом.

5. ТАКТИЧЕСКОЕ (ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ) ПЛАНИРОВАНИЕ



Тактическое планирование является средством реализации стратегических планов. Решения при тактическом планировании более конкретны, адресны, они всегда привязаны к показателям работы структурных подразделений предприятия, поэтому легче проконтролировать их выполнение. Стратегическое планирование является обязанностью высшего управленческого персонала, тактическое планирование входит в функции среднего звена.

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

Тактический план имеет многофункциональное назначение. В целом он выполняет три основные функции, частично перекрывающие друг друга:

- прогнозирование;
- координация и регулирование;
- контроль.

Состав разделов и показателей тактического плана зависит от специфики и отраслевой принадлежности предприятия, методов управления, традиций, управленческой культуры, состояния экономики, рыночной конъюнктуры и т. д.

В расширенном варианте тактический план содержит следующие разделы:

- экономическая эффективность производства;
- нормы и нормативы;
- производство и реализация продукции;
- материально-техническое обеспечение производства;

- персонал и оплата труда;
- издержки производства и реализации;
- инновации (техническое и организационное развитие предприятия);
- инвестиции и капитальное строительство;
- охрана природы и рациональное использование природных ресурсов;
- социальное развитие коллектива;
- фонды специального назначения;
- финансовый план.

Временной лаг тактического плана – 1–5 лет.

Хорошо составленный план должен содержать цели, которые необходимо достигнуть в планируемом периоде, что невозможно сделать без *прогнозирования*, то есть заглядывания в будущее.

План, устанавливая определенные пропорции между ресурсами и видами деятельности, создает основу для координации усилий всех участников предприятия. Координация, в свою очередь, требует интеграции всех разделов тактического плана, а регулирование предполагает сохранение режима, предписанного планом.

Насколько точно реализуются целевые установки плана зависит от того, как налажен контроль за его выполнением.

В процессе составления тактического плана проводятся следующие работы:

- анализ выполнения плана за предшествующий плановому год;
- сбор предложений работников предприятия по реализации стратегии развития предприятия, повышению эффективности работы;
- изучение мероприятий и обоснование плановых решений по всем разделам тактического плана.

Тактический план обычно разрабатывается в нескольких вариантах с тем, чтобы выбрать из них наилучший, то есть наиболее соответствующий условиям реализации в зависимости от складывающейся во внешней среде ситуации.

Тактический план разрабатывается в два этапа.

I. Подготовительный этап (за 6–7 мес до начала планируемого года). Выполняется технико-экономический анализ деятельности предприятия, изыскиваются резервы производства, разрабатываются прогрессивные технико-экономические нормы и нормативы. На данном этапе проводятся маркетинговые исследования, изучаются потребность в изготавливаемой продукции, ее качество,

ассортимент, конкурентоспособность. На основе полученных данных составляют проект плана и дают обоснование его ключевых показателей. Разработанный проект плана при необходимости согласовывается с вышестоящими организациями и местными органами власти.

II. Второй этап (за 1–2 мес до начала планируемого года). Разрабатывается окончательный вариант плана, в котором рассчитываются все показатели работы предприятия, предусмотренные структурой плана. Планово-экономический отдел предприятия исходя из показателей стратегического плана рассчитывает контрольные цифры по каждому его разделу и доводит их до всех заинтересованных структурных подразделений предприятия. Последние составляют проекты отдельных разделов плана и бюджеты.

После разработки разделов плана производится их взаимная увязка, а при необходимости – корректировка по ресурсам и срокам выполнения запланированных мероприятий.

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

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. В чем сущность тактического плана? Какие основные отличия тактического плана от стратегического?
2. На сколько широк горизонт тактического планирования?
3. Назовите основные функции, которые выполняет тактический план на предприятии.
4. Какие требования надо учитывать в процессе разработки тактического плана?
5. Опишите порядок разработки тактического плана. Сколько этапов включает в себя процесс разработки тактического плана?
6. Какие отделы предприятия принимают участие в разработке тактического плана?

ЗАДАЧИ

1. Директору предприятия, которое занимается монтажом оборудования, предложили 2 000 млн руб. за установку 4 линий по производству керамических плит. Альтернативная стоимость его работы и прочих затрат (кроме цемента на заливку фундамента линий) составляет 1 500 млн руб. Цемент у предприятия имеется на складах. Его предприятие ранее приобрело за 300 млн руб., а сейчас его стоимость составляет 800 млн руб., причем изменения стоимости цемента в ближайшее время не предвидится. Выгодно ли директору заключать контракт? Ответьте на этот вопрос, используя маржинальный анализ.

2. Завод провел исследование рынка и определил, что по цене 4 тыс. руб./шт. он может реализовать 120 тыс. ед. продукции (пункт А), а по цене 6 тыс. руб./шт. – 90 тыс. ед. продукции (пункт Б). Отобразите графически кривую спроса. Определите эластичность спроса на продукцию (сначала от пункта А к Б, после от Б к А, а также методом среднего значения). Сравните выручку от реализации при различных ценах продукции. Дайте характеристику продукции, используя эластичность спроса по цене. Какие выводы для стратегического и тактического планирования можно сделать?

6. ПЛАНИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГА



С определения объемов продаж начинается процесс тактического планирования. Практически вся система планирования базируется на этом показателе. Основой для планирования объема продаж служит изучение запросов потребителей. В результате изучения потребностей заказчиков формируется ассортиментная политика предприятия.

Цель планирования продаж – своевременно предложить покупателям такую номенклатуру товаров и услуг, которая бы соответствовала в целом профилю производственной деятельности предприятия и возможно полнее удовлетворяла их потребности.

Планирование продаж заключается в определении характера новых товаров и их параметрических рядов, соотношения объемов выпуска старых и новых изделий, уровня цен и конкурентоспособности продукции, объема гарантий, качества сервиса, необходимости создания принципиально новых изделий или следования за фирмой-лидером их выпуска.

Задачи планирования продаж:

- определение существующих и перспективных потребностей покупателей, исследование закономерностей покупательского поведения на соответствующих рынках;

- критическая оценка продукции предприятия с позиции покупателя;

- оценка конкурирующих изделий по различным показателям конкурентоспособности;

- принятие решений о том, какие изделия исключить из-за недостаточной конкурентоспособности и снизившейся рентабельности, а какие добавить в номенклатуру выпускаемой продукции, в том числе за счет развития новых направлений производства;

- 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 предприятия относительно потребительских свойств параметрического ряда изделий, их цен, упаковки, предпродажного и послепродажного сервиса в соответствии с результатами тестирования.

Решающее слово в формировании ассортимента и определении объема продаж должно принадлежать отделу маркетинга. Именно он рекомендует, когда более целесообразно вложить средства в модификацию изделия, а когда – в усиление формирования спроса и стимулирование сбыта или снять изделие с производства.

На основе плана продаж осуществляется планирование производственной программы предприятия, своевременная подготовка сырья, материалов, комплектующих изделий, инструмента, оборудования для изготовления конечной продукции и создания необходимых производственных запасов. Работа по планированию продаж заканчивается составлением портфеля заказов.

Порядок формирования портфеля заказов в рыночной и плановой экономике различен. В плановой экономике основу портфеля составляют задания государственных плановых органов. Маркетинговые исследования вместо предприятий фактически выполняют центральные плановые органы.

В рыночной экономике портфель заказов формирует отдел маркетинга предприятия самостоятельно. Как правило, портфель заказов состоит из трех разделов:

– текущие заказы, обеспечивающие ритмичную работу предприятия в данный период;

– среднесрочные заказы со сроком исполнения 1–2 года;

– перспективные заказы, охватывающие период времени более 2 лет.

Для успешного планирования отдел маркетинга предприятия должен выполнить комплексный анализ и прогнозирование товарных рынков.

Комплексный анализ условно проходит четыре этапа:

1) оценка потенциальной емкости рынка;

2) оценка существующей конъюнктуры рынка;

3) сегментация рынка;

4) прогноз продаж.

Первый этап – оценка потенциальной емкости рынка, то есть определение общей стоимости товаров, которые покупатели определенного региона могут купить, например, за месяц, квартал, год.

Второй этап – оценка существующей конъюнктуры рынка. Программа такой оценки зависит от особенностей товара, характера дея-

тельности предприятия, масштаба производства конкретного товара и ряда других факторов.

Третий этап – сегментация рынка. Определенных правил сегментации не существует. Каждое предприятие в зависимости от товара или иных обстоятельств должно выработать собственную стратегию. Смысл политики сегментации рынка заключается в том, что предприятие (продавец) не распыляет свои усилия, а концентрирует на наиболее перспективном для них сегменте. Перспективным считается тот сегмент, в котором находятся примерно 20% покупателей одного рынка, приобретающих 80% товара, предлагаемого предприятием. Найти хорошую сегментацию – значит обеспечить рыночный успех предприятию.

Четвертый этап – прогноз продаж. Осуществляется по-разному для товаров производственного назначения и товаров индивидуального потребления.

Для определения объема продаж товаров производственного назначения необходима следующая информация: уровень инвестиционной активности в отраслях, потребляющих данный товар; направления научно-технического прогресса в отраслях, потребляющих предлагаемый товар; формирование и развитие новых потребностей у предприятий-потребителей по удовлетворению этих потребностей.

Определение объема продаж товаров индивидуального потребления обычно базируется на данных опросов покупателей и продавцов, а также экспертных оценках.

Прогноз продаж должен быть подкреплён расчетом производственной мощности предприятия.

Также важно уметь грамотно планировать цены на продукцию. В целом этот процесс реализуется через выбор метода ценообразования. Выбор же метода основан на анализе условий применения тех или иных методов с учетом ситуации, в которой находится данное предприятие.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. В чем сущность планирования маркетинга?
2. Что должен включать предварительный анализ при разработке маркетингового плана?
3. Назовите основные задачи планирования продаж.
4. Что такое портфель заказов и из каких разделов он состоит?

5. Опишите порядок комплексного анализа и прогнозирования товарных рынков. Сколько этапов включает в себя процесс комплексного анализа?

6. Какие отделы предприятия принимают участие в разработке маркетингового плана?

ЗАДАЧИ

1. Предприятие затратило на рекламную компанию 500 млн руб. (на рекламу на телевидении – 400 млн руб., рекламные щиты – 100 млн руб.). Прирост продаж в среднем за год составил 4 тыс. шт. продукции, чистая прибыль на единицу продукции – 40 тыс. руб. Оцените эффективность и скорость окупаемости рекламной компании и каждого вида рекламы, если опрос клиентов предприятия показал, что 25% клиентов узнали о продукции предприятия из рекламы на телевидении, 20% – благодаря рекламным щитам, 55% – это постоянные клиенты предприятия. Разработайте плановую структуру рекламных расходов на следующий год.

2. Фармацевтическая компания для исполнения контракта поставки продукции должна производить не менее 800 кг витаминного препарата, который состоит из смеси натуральной и синтетической составляющих. Требуемая структура препарата представлена в таблице.

Исходные данные

Составляющие препарата	Количество витамина, кг в кг составляющей		Цена составляющих, тыс. руб./кг
	Витамин С	Витамин Е	
Натуральная	0,09	0,02	0,30
Синтетическая	0,60	0,06	0,90

Международные стандарты требуют, чтобы в препарате было не менее 30% витамина С и не более 50% витамина Е. Предприятие заинтересовано в том, чтобы произвести препарат по рецепту с наименьшей себестоимостью при условии выполнения стандартов.

Определите оптимальное количество натуральной и синтетической составляющих, необходимое для производства дневного объема производства препарата. Для решения используйте графический способ и симплекс-метод решения задач линейного программирования.

3. Определите емкость рынка каждой фирмы в базисном и планируемом годах в стоимостном выражении и в доле рынка. В базисном году тремя фирмами, работающими на рынке, произведено и реализовано продукции на сумму 45 800 млн руб. Фирма Б реализовала продукции на сумму 21 600 млн руб. Фирма А обладала 26% рынка. Ожидается рост емкости рынка в будущем году на 8%. Фирма В планирует завоевать дополнительно 7% рынка. Ожидается, что фирма А не утратит свои позиции на рынке.

4. Определите, как изменится емкость рынка цемента каждого завода в планируемом году в стоимостном, натуральном выражении и в доле рынка. В базисном году тремя заводами, работающими на рынке, произведено и реализовано продукции на сумму 3 300 000 млн руб. Завод А в плановом году завершит реконструкцию и снизит себестоимость своей продукции, что повлечет снижение цены на продукцию на 15%, чтобы обеспечить загрузку введенных мощностей. Завод Б и завод В смогут снизить свои цены только на 5%, так как из-за устаревшей технологии производства высока себестоимость продукции. Известно, что эластичность спроса по цене составляет 1,2. Мощности завода А в плановом году составят 1,8 млн т, цена на продукцию в базисном году была 1 100 тыс. руб./т, а емкость всего рынка цемента составляла 3 млн т, при этом на завод А приходилось 20% доли рынка, а на заводы Б и В по 40% соответственно. Как изменится загрузка мощностей заводов, если в базисном году заводы работали с 95%-ной загрузкой мощностей?

7. ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ



План технико-экономического развития предприятия включает комплекс мероприятий по организации производства новых видов продукции, внедрению прогрессивной техники и технологий, механизации и автоматизации производственных процессов, научной организации труда, совершенствованию процесса производства и управления предприятием.

Технический прогресс имеет большое значение для улучшения экономических показателей работы предприятия при сокращении затрат труда и средств на производство продукции. В свою очередь экономика производства стимулирует развитие техники. Планирование, являясь важнейшей областью экономической работы предприятия, определяет выбор технических и технологических средств для производства продукции. Эффективное внедрение новой техники достигается путем продуманной организации и планирования этой работы.

Решение поставленных задач на предприятиях осуществляется путем разработки и реализации планов повышения эффективности производства (или планов технического и организационного развития производства).

В плане повышения эффективности производства предусматривается широкий комплекс мероприятий – технических, организационных, планово-экономических и научно-исследовательских. Отправной базой для планирования этого раздела плана-прогноза являются перспективные планы предприятия, результаты работ научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро.

Мероприятия по техническому развитию и организации производства предусматривают осуществление ряда последовательных действий. В первую очередь необходимо провести достаточно полный и объективный анализ выполнения мероприятий по техническому развитию и организации производства за предплановый период, а также выполнение работ, предусмотренных другими разделами плана-прогноза экономического и социального развития промышленного предприятия.

В рамках запланированных мероприятий особое внимание должно быть обращено на достигнутые показатели технико-экономического уровня производства и выпускаемой продукции. На предприятии следует организовать конкурсы и осуществить сбор предложений работников предприятия по совершенствованию техники, технологии изготовления продукции, организации ее производства, совершенствованию планирования и управления предприятием, производственными единицами (цехами, производственными участками). На основании этих материалов составляется предварительный проект раздела и определяются суммарные результаты внедрения намечаемых мероприятий, их влияние на улучшение деятельности предприятия. Заключительным этапом является разработка окончательного проекта раздела.

Анализ достигнутых показателей технико-экономического уровня производства на предприятии за предплановый период предполагает осуществить оценку состояния орудий труда, степень совершенства применяемой технологии, уровень механизации и автоматизации процесса производства на предприятии, а также существующий уровень организации производства и труда.

Экономическая эффективность мероприятий данного раздела должна быть достаточно полно отражена в нормативной базе. Это предполагает, что расчет показателей во всех последующих разделах плана-прогноза будет основываться на результатах, полученных при совершенствовании технического и организационного развития производства. В обобщенном виде указанная эффективность мероприятий отражается в системе показателей повышения эффективности производства.

Каждое мероприятие плана технико-экономического развития должно содержать расчет экономической эффективности с указанием в плане факторов и источников экономии. Эти данные служат основой для составления разделов плана «Экономическая эффективность производства» и «Нормы и нормативы».

Основными показателями, характеризующими эффективность мероприятий, являются условно-годовая экономия и срок окупаемости мероприятия.

Условно-годовая экономия – экономия, которая может быть получена на протяжении одного года с момента внедрения мероприятия. Кроме этого, есть плановая экономия, которая определяется как экономия, полученная с момента внедрения мероприятия и до конца планируемого года. Для большинства мероприятий условно-годовую экономию можно рассчитать при помощи следующей формулы:

$$\mathcal{E}_{y.g} = (C_1 - C_2)B_2, \quad (7.1)$$

где C_1 и C_2 – себестоимость единицы продукции соответственно до и после мероприятия, руб.;

B_2 – годовой объем производства с учетом изменения его в результате внедрения всех запланированных мероприятий, натур. ед.

Сопоставление единовременных расходов на мероприятие (капитальных расходов) и условно-годовой экономии позволяет определить срок окупаемости мероприятий в годах:

$$T_{ок} = \frac{K}{\mathcal{E}_{y.g}}, \quad (7.2)$$

где K – единовременные расходы на мероприятие, руб.

Мероприятия технического развития и организации производства разрабатываются и группируются по следующим направлениям:

- создание, освоение новых и повышение качества выпускаемых видов продукции;
- внедрение прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производства;
- совершенствование управления, планирования, организации производства;
- внедрение научной организации труда;
- капитальный ремонт и модернизация основных фондов;
- мероприятия по экономии материалов, топлива, энергии;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- основные показатели технико-экономического уровня производства и выпускаемой продукции;
- технико-экономические результаты внедрения мероприятий.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что представляет собой план технико-экономического развития предприятия?

2. Что должен включать предварительный анализ при разработке технико-экономического плана?

3. Назовите основные задачи планирования технико-экономического развития предприятия.

4. Что такое организационно-технические мероприятия? Приведите примеры.

5. Как рассчитать условно-годовую экономию? В чем отличие условно-годовой и плановой экономии?

6. Как определить срок окупаемости мероприятий?

7. Назовите основные направления организационно-технического развития производства.

ЗАДАЧИ

1. Оцените эффективность и выберите наилучший вариант технического перевооружения предприятия на основании приведенных в таблице данных.

Планируемые результаты проведения мероприятий

Проектный прирост объема выпуска в год, тыс. шт.	Объем капитальных вложений, млн руб.	Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	
		после мероприятия	до мероприятия
300	35	80	120
350	50	75	130
320	47	100	120
400	60	120	150

2. В результате роста загрузки оборудования выпуск продукции вырос на 2,5%. Годовая себестоимость выпуска составила 25 450 млн руб., причем удельный вес условно-постоянных затрат в себестоимости – 25%. Рассчитайте экономию за счет роста масштаба производства.

3. Среднесписочная численность работников цеха составляла 400 чел. После проведения организационно-технического мероприятия, на которое потребовалось 5,6 млрд руб., производительность труда выросла на 10%. На плановый год прогнозируется падение продаж на 5%. Определите величину эффекта от мероприятия и срок его окупаемости, если известно, что среднемесячная зарплата одного работника составляла 5,1 млн руб.

4. Определите экономию численности работающих в результате лучшего использования рабочего времени на основании следующих данных: в отчетном году одним рабочим было отработано 230 дней, в результате запланированных организационных факторов в плановом году предполагается увеличить количество отработанных дней одного работника на 3 дня; удельный вес рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала составляет 70%; расчетная численность работающих на плановый период – 1 800 чел.

8. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА ПРОДУКЦИИ



Важнейшим разделом тактического плана предприятия является план производства и реализации продукции, или производственная программа.

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

Производственная программа состоит из двух разделов:

- план производства продукции в натуральном (условно-натуральном) выражении;
- план производства в стоимостном выражении.

План производства и реализации продукции предприятия формируется таким образом, чтобы обеспечить выполнение плана продаж в конкретном периоде с учетом имеющихся производственных возможностей. Проблема состоит в том, что производственные возможности предприятия могут быть больше или меньше запланированного объема продаж.

Производственная программа служит инструментом согласования возможного объема продаж с производственной мощностью предприятия в планируемом периоде.

Производственная программа предприятия рассчитывается на год с разбивкой заданий по кварталам, а квартальных – по месяцам.

Типовая методика формирования программы включает в себя следующие этапы:

- анализ выполнения плана производства в предплановом периоде;
- формирование портфеля заказов;
- расчет производственной мощности;
- планирование выпуска продукции в натуральном и стоимостном выражениях;
- оценка производственной программы;
- разработка мер по реализации программы.

Расчет производственной мощности предприятия является важнейшим этапом обоснования производственной программы.

Под производственной мощностью предприятия (цеха, участка) понимается максимально возможный годовой объем выпуска продукции при заданных номенклатуре и ассортименте на основе прогрессивных норм использования оборудования и производственных площадей, внедрения новейшей техники, технологии, оптимальных режимов работы, научной организации производства, труда и управления.

Производственная мощность участка, цеха (M), оснащенного однотипным оборудованием, определяется умножением нормативной часовой производительности одной машины, агрегата (N) на среднегодовой парк этого вида оборудования (n) и на эффективный фонд работы единицы оборудования ($T_{эф}$):

$$M = NnT_{эф}. \quad (8.1)$$

Коэффициент использования среднегодовой и вводимой производственной мощности определяется отношением фактического или планового годового выпуска продукции, соответственно, к фактической или плановой среднегодовой мощности данного года, включая мощность, занимаемую в период подготовки производства новой продукции:

$$K_{исп} = \frac{B_{ф}}{M}, \quad (8.2)$$

где $B_{ф}$ – фактический объем производства в натуральном измерении.

Установленное в производственной программе задание по объему производства продукции может быть выполнено при условии обеспечения необходимым количеством ресурсов.

С целью более полной увязки проекта производственной программы и производственной мощности предприятия разрабатывается баланс производственных мощностей. В нем отражаются входная, выходная и среднегодовая мощности, а также ввод и выбытие мощностей. Также рассчитывается коэффициент сопряжения производственных мощностей цехов, участвующих в последовательном процессе производства:

$$K_c = \frac{M_1}{M_2} P_y, \quad (8.3)$$

где M_1 и M_2 – мощности цехов (участков), между которыми определяется коэффициент сопряжения в натуральном измерении;

R_y – удельный расход продукции первого цеха на производство продукции во втором цеху в долях единицы.

После достижения баланса между производственной мощностью и проектом программы дается экономическая оценка проекта плана производства. В процессе обоснования производственной программы необходимо проверить, находится ли планируемый объем производства в пределах точек безубыточности.

После всестороннего анализа проект производственной программы утверждается и доводится до структурных подразделений предприятия.

Предметом планирования выполнения производственной программы являются метод изготовления и тип производства. Основная задача данного этапа состоит в том, чтобы задания производственной программы предприятия довести до всех структурных подразделений (корпусов, цехов, участков, рабочих мест) и организовать их выполнение. Эта задача решается средствами оперативно-производственного планирования, которое является неотъемлемой частью тактического планирования предприятия.

При планировании объема производства и реализации рекомендуется использовать следующий порядок расчета:

1) определяют по результатам маркетинговых исследований возможный объем реализации (Q_p) и цену реализации (C_p) рассматриваемой продукции на конкретных рынках в соответствии со складывающейся рыночной ситуацией на плановый период;

2) находят объем продаж ($Q_{пр}$) продукции предприятия с учетом доли на рынка сбыта (d) в относительных единицах:

$$Q_{пр} = dQ_p; \quad (8.4)$$

3) вычисляют рентабельный объем продаж продукции предприятия ($Q_{р.п}$) по планируемым ценам реализации:

$$Q_{р.п} = \frac{Z_{у.п} \left(1 + \frac{P_{пл}}{100}\right)}{C_p - Z_{у.пер}^{ед} \left(1 + \frac{P_{пл}}{100}\right)}, \quad (8.5)$$

где $Z_{у.п}$ – условно-постоянные затраты на весь объем производства продукции на предприятии;

$Z_{у.пер}^{ед}$ – условно-переменные затраты на единицу продукции;

$P_{пл}$ – планируемый предприятием уровень рентабельности продукции, %;

4) сравнивают полученные значения $Q_{\text{пр}}$ и $Q_{\text{р. п}}$. В случае $Q_{\text{пр}} \geq Q_{\text{р. п}}$ объем выпуска продукции $Q_{\text{в}}$ может быть в пределах от $Q_{\text{р. п}}$ до $Q_{\text{пр}}$, в случае $Q_{\text{пр}} < Q_{\text{р. п}}$ принимают $Q_{\text{в}}$ равным $Q_{\text{пр}}$.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что представляет собой план технико-экономического развития предприятия?
2. Что должен включать предварительный анализ при разработке технико-экономического плана?
3. Назовите основные задачи планирования технико-экономического развития предприятия.
4. Что такое организационно-технические мероприятия? Приведите примеры.
5. Как рассчитать условно-годовую экономию? В чем отличие условно-годовой и плановой экономии?
6. Как определить срок окупаемости мероприятий?
7. Назовите основные направления организационно-технического развития производства.

ЗАДАЧИ

1. Планируется снизить материальные затраты на единицу продукции на 50 000 руб./м³. Данное мероприятие требует дополнительных капитальных вложений на 40 млрд руб. Цена продукции на рынке прогнозируется в размере 750 000 руб./м³ с НДС. Запланируйте новый объем производства, который позволит окупить данное мероприятие за 1 год, если до мероприятия предприятие выпускало 400 тыс. м³ продукции с себестоимостью 456 000 руб./м³ и коэффициентом использования производственной мощности 0,7. Удельные постоянные затраты до мероприятия составляли 248 000 руб./м³.

2. Необходимо запланировать рациональный объем выпуска и реализации продукции улучшенного качества с учетом потребностей рынка, планируемого уровня рентабельности и имеющейся на предприятии мощности. Объем продаж на рынке оценивается в объеме 90 тыс. т, при этом отдел маркетинга определил долю предприятия на рынке в размере 0,1, а плановый уровень рентабельности – 18% при цене реализации продукции 250 тыс. руб./т. По данным производственного отдела планируемый уровень мощности составит 10 тыс. т

продукции. Планово-экономический отдел предприятия прогнозирует уровень постоянных затрат на плановый год в размере 260 млн руб., а удельные переменные затраты составят 180 тыс. руб./т. Также оцените уровень использования мощности предприятия и уровень рентабельности продукции.

3. Запланируйте такой объем производства, который позволит получить рентабельность продукции 40%, если себестоимость единицы продукции – 550 тыс. руб., постоянные затраты на весь объем производства – 1 690 млн руб., а удельный вес переменных затрат в себестоимости – 58%. Прогнозируемый уровень цен с НДС – 1 050 тыс. руб.

4. В результате ценовой конкуренции цены с НДС на рынке цемента снизились с 2 млн руб./т до 1,1 млн руб./т. В результате перехода на технологию производства цемента сухим способом предприятию удалось снизить себестоимость до 0,9 млн руб./т. Запланируйте, какой объем производства и продаж должно иметь предприятие с учетом новых цен в плановом году, чтобы погашать платежи по кредиту на перевооружение в размере 28 000 млн руб. в год. Мощность завода составляет 1,7 млн т в год. Какой размер прибыли и рентабельность продаж получит предприятие через год, если есть прогноз на восстановление цен на рынке цемента к прежнему уровню?

5. Рассчитайте срок окупаемости мероприятия по переводу печи производства цемента с природного газа на уголь, если потребуются затраты в размере 65 000 млн руб. на помольное оборудование и организацию пневмотранспорта. Цена 1 т у. т. при этом снизится с 3 450 тыс. руб./т до 2 360 тыс. руб./т, норма расхода на 1 т цемента вырастет с 0,17 до 0,213 т, а также потребуется дополнительный расход электроэнергии на помол 1 т угля по норме 6,5 кВт/ч и цене 1 860 руб./кВт.

9. ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА



Расчеты потребности в материальных ресурсах осуществляются в плане материально-технического обеспечения (МТО) предприятия, который является важнейшим разделом тактического плана.

Цель разработки плана МТО – оптимизация потребности предприятия в материально-технических ресурсах.

Исходными данными для разработки плана МТО являются намеченные объемы производства, объемы работ по техническому и организационному развитию, капитальному строительству, а также нормативная база с учетом заданий по снижению норм расхода материалов.

План МТО составляется в натуральном и стоимостном выражениях на год и с разбивкой по кварталам.

Он состоит из расчетов потребности в материально-технических ресурсах и плана закупок.

План МТО предприятия составляется в четыре этапа.

1. Разрабатывается проект плана в форме заявок, содержащих расчеты потребности в отдельных видах материальных ресурсов. Исходной базой при этом являются стратегический план предприятия и достигнутые показатели потребления ресурсов года, предшествующего планируемому.

2. Осуществляется анализ эффективности использования материальных ресурсов, проект плана МТО корректируется на основе уточненной производственной программы, уточненных заданий по внедрению новой техники и проведению экспериментальных работ, скорректированных норм расхода материалов и производственных запасов.

3. Проводится анализ рынка сырья и материалов, оценивается целесообразность приобретения того или иного ресурса или изготовления его на предприятии собственными силами и принимается решение о закупке.

4. Составляются балансы материально-технических ресурсов и планы закупок.

Разработка балансов МТО является предпосылкой для планирования распределения материальных ресурсов между производственными единицами, а также установления хозяйственных связей с поставщиками продукции производственно-технического назначения. С целью стимулирования рационального использования ресурсов до структурных подразделений целесообразно доводить не только лимиты, но и бюджеты материально-технических ресурсов.

Потребность основного производства в материалах (сырье) на производственную программу (ПМ) определяется умножением нормы расхода данного вида материалов на единицу продукции (H_p) и на планируемый объем ее выпуска в данном периоде ($Q_{пл}$):

$$ПМ = H_p Q_{пл}. \quad (9.1)$$

Составной частью годовой потребности предприятия в материальных ресурсах является потребность на образование производственных запасов сырья и материалов. Величина производственного запаса обосновывается нормой производственного запаса, представляющей собой средний в течение года запас материала в днях его среднесуточного потребления. Схематично структура движения запасов материалов представлена на рисунке. Момент заказа на рисунке обозначен надписью «точка заказа», и эта точка находится выше момента окончания текущего заказа, так как необходимо время от момента выдачи заказа на поставку до момента поступления очередной партии материала ($T_{пост}$).

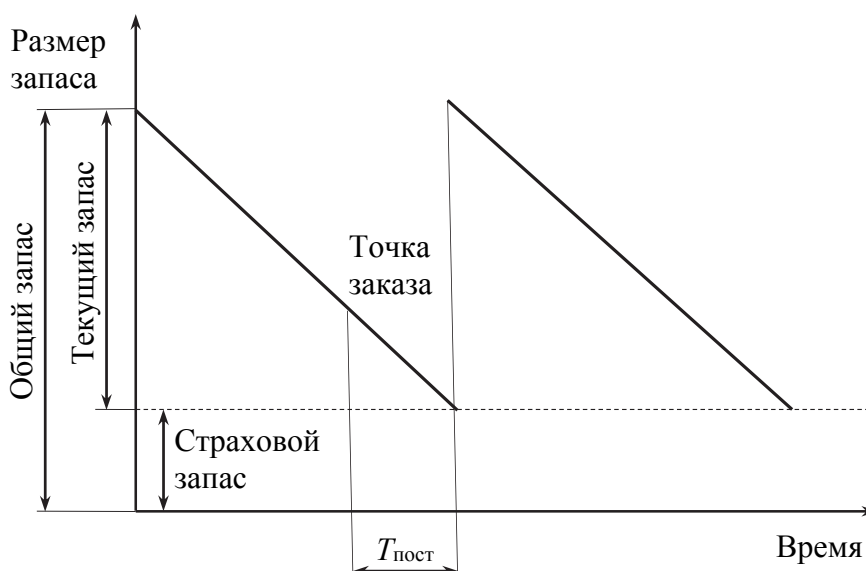


Схема движения уровня запасов

План МТО должен учитывать изменение незавершенного производства. По изделиям с длительным производственным циклом рассчитывается потребность в материалах для обеспечения плана выпуска продукции и изменения объема и комплектности незавершенного производства (задела).

Общее количество материалов, постоянно находящихся в заделе, определяется умножением длительности производственного цикла изготовления продукции в днях на среднесуточную производственную себестоимость продукции и коэффициент нарастания затрат. При наличии данных об изменении в производственных запасах к концу планового периода по сравнению с его началом потребность в материалах на изменение незавершенного производства ($ПМ_{нзп}$) определяется по формуле

$$ПМ_{нзп} = C_{сут} Ц K_{нз}, \quad (9.2)$$

где $C_{сут}$ – среднесуточная производственная себестоимость произведенной продукции, млн руб.;

$Ц$ – длительность производственного цикла;

$K_{нз}$ – коэффициент нарастания затрат (укрупненно может быть принят от 0,40 до 0,65).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что представляет собой план материально-технического обеспечения предприятия?
2. Какие основные задачи выполняет план материально-технического обеспечения?
3. Назовите основные этапы планирования материально-технического обеспечения предприятия.
4. Как определяется материальная потребность предприятия в ресурсах? Приведите примеры.
5. Как запланировать запасы в незавершенном производстве?

ЗАДАЧИ

1. Определите потребность предприятия в оборотных средствах, вложенных в производственные запасы, на основании данных: расход основных материалов на одно изделие – 1 100 тыс. руб.; норма их запаса – 48 дней; расход топлива на годовую программу – 28 млн руб.;

норма его запаса – 30 дней; расход МБП на годовую программу – 70 млн руб.; норма запаса – 80 дней; текущая потребность вспомогательных материалов на производственную программу составляет 50 млн руб., а норма их запаса равна 48 дням; годовой выпуск продукции – 500 тыс. изделий.

2. Определите переходящий остаток сырья на конец планируемого года, необходимое количество поступлений сырья на планируемый год, если производственная программа на год установлена в объеме 1 040 изделий. Норма расхода сырья на 1 изделие 480 кг. Норма запаса сырья на конец года – 10 рабочих дней. Число рабочих дней в плановом году – 260. Фактический запас сырья на начало планируемого года составил 12 000 кг.

3. Определите потребность завода в сырье на планируемый год, если в отчетном году на предприятии произведено: изделий А – 40 000 шт., изделий Б – 18 000 шт. Расход сырья на 1 изделие составил: по изделиям А – 0,8 кг, по изделиям Б – 0,6 кг. На планируемый год производственная программа по изделию А увеличена на 12%, по изделию Б – на 6%, нормы расхода планируется снизить на 4%.

4. Определите общий расход материала на годовой выпуск изделия, планируемую экономию материала в натуральном и стоимостном измерениях на основании нижеприведенных данных: годовой выпуск изделия составляет 3 100 единиц; чистая масса изделия – 35 кг; фактический коэффициент использования материалов – 0,83, предприятие планирует повысить его до 0,87; цена 1 кг материала составляет 4,2 тыс. руб.

5. Фирменный магазин ОАО «Белшина» планирует продать в следующем году 9 600 радиальных шин диаметров 18 дюймов. Годовые издержки на хранение одной шины на складе магазина составляют 160 тыс. руб., стоимость осуществления заказа – 750 тыс. руб. В планируемом году магазин будет работать 288 дней. Определите оптимальный размер заказа. Сколько раз в год необходимо повторять заказ? Какая продолжительность цикла заказа?

10. ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ И РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В ТРУДОВЫХ РЕСУРСАХ



Планирование потребности предприятия в персонале осуществляется в плане по труду и персоналу. Целью разработки этого плана является определение рациональной потребности в персонале и обеспечение эффективного его использования в планируемом периоде.

В плане по труду и персоналу выделяют три раздела:

- план по труду;
- план по численности персонала;
- план по заработной плате.

В плане по труду и численности предприятия рассчитываются показатели производительности труда; определяется трудоемкость изготовления единицы продукции и планируемого объема товарного выпуска, численность работающих в разрезе различных категорий персонала, численность высвобождаемых (увольняемых) и принимаемых на работу работников; готовятся исходные данные для планирования фонда оплаты труда и фонда заработной платы, средней заработной платы работников предприятия и т. д.

Общая плановая численность работающих определяется как сумма численности ППП и персонала, занятого в непромышленных хозяйствах и организациях предприятия.

При планировании следует различать явочную, списочную и среднесписочную численность работников предприятия.

Явочную численность определяют при планировании численности рабочих. Она представляет собой число рабочих, которые ежедневно должны быть на рабочих местах для обеспечения нормального хода производства.

Списочная численность включает общее число всех работников предприятия (постоянных, сезонных, временных), в том числе работников, фактически работающих, находящихся в командировках, отпусках, не вышедших на работу в связи с выполнением государственных

обязанностей и по болезни, а также с разрешения администрации, совершивших прогулы и т. п.

В течение года списочный состав постоянно изменяется, поэтому при планировании показатели численности определяются по среднесписочной численности (в расчет принимается сумма списочной численности персонала за все календарные дни).

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников в базисном периоде по категориям и профессиям с плановой потребностью.

Коэффициент выбытия кадров находится отношением количества уволенных работников за анализируемый период к среднесписочной численности работников за тот же период (%):

$$K_{\text{вк}} = \frac{\text{Ч}_{\text{уб}}}{\text{Ч}_{\text{сс}}} 100. \quad (10.1)$$

Коэффициент приема кадров ($K_{\text{п.к}}$) определяется отношением количества принятых работников за анализируемый период ($\text{Ч}_{\text{пр}}$) к среднесписочной численности работников ($\text{Ч}_{\text{сс}}$) за тот же период (%):

$$K_{\text{п.п}} = \frac{\text{Ч}_{\text{пр}}}{\text{Ч}_{\text{сс}}} 100. \quad (10.2)$$

Коэффициент текучести кадров ($K_{\text{тк}}$) находится делением числа работников фирмы (подразделения), уволенных по неплановым причинам ($\text{Ч}_{\text{ув}}$), на среднесписочное число работников за тот же период (%):

$$K_{\text{тк}} = \frac{\text{Ч}_{\text{уб}}}{\text{Ч}_{\text{сс}}} 100. \quad (10.3)$$

Расчет потребности в персонале необходимо производить в разрезе категорий работающих.

В зависимости от состава исходных данных выделяют следующие методы планирования численности:

- путем корректировки базовой численности;
- на основе производительности труда;
- на основе трудоемкости (норм обслуживания).

Метод планирования численности путем корректировки базовой численности работников является укрупненным и применяется на стадиях предплановой работы.

Плановая численность работающих в наиболее общем виде определяется по формуле

$$Ч_{\text{п}} = Ч_{\text{б}} \frac{K_{\text{оп}}}{100} \pm \mathcal{E}_{\text{ч}}, \quad (10.4)$$

где $Ч_{\text{п}}$ – плановая численность ППП, чел.;

$Ч_{\text{б}}$ – базисная численность ППП (отчетная, ожидаемая), чел.;

$K_{\text{оп}}$ – рост объема производства в плановом периоде в процентах к базисному уровню;

$\mathcal{E}_{\text{ч}}$ – планируемая экономия (увеличение) численности работников в плановом периоде по факторам, чел.

Плановая численность может быть определена на основе объемов производства товарной, валовой, чистой продукции в оптовых ценах предприятия и планируемой выработки на одного работника ППП:

$$Ч_{\text{п}} = \frac{ОП_{\text{п}}}{В_{\text{п}}}, \quad (10.5)$$

где $ОП_{\text{п}}$ – плановый объем выпуска товарной, валовой, чистой продукции, руб.;

$В_{\text{п}}$ – плановая выработка той же продукции на одного работника ППП, руб.

Для более точных расчетов численности работников фирмы следует использовать метод, основанный на трудоемкости производственной программы. В этом случае численность определяется путем деления трудоемкости производственной программы на полезный фонд рабочего времени одного работника.

Общую численность ППП следует рассчитывать на основе полной трудоемкости производственной программы, включающей технологическую трудоемкость, трудоемкость обслуживания и трудоемкость управления. Причем расчет может производиться на основе плановой либо базисной трудоемкости по формуле

$$Ч_{\text{п}} = \frac{T_{\text{пл}}}{\Phi_{\text{пл}} K_{\text{в. пл}}} \pm \mathcal{E}_{\text{ч}}, \quad (10.6)$$

где $T_{\text{пл}}$ – расчетная полная трудоемкость производственной программы планируемого года, определяемая на основе полной трудоемкости продукции, работ и услуг соответственно планового и базисного года, чел.-ч;

$\Phi_{\text{пл}}$ – полезный фонд рабочего времени одного рабочего соответственно в плановом и базисном году, ч;

$K_{\text{в. пл}}$ – среднегодовой коэффициент выполнения норм выработки соответственно в плановом и базисном году;

Э_ч – планируемое изменение численности за счет основных технико-экономических факторов, чел. (без учета изменения удельного веса отдельных видов продукции).

Планирование средств на оплату труда является важнейшим элементом механизма стимулирования труда работников фирмы. Размер средств, направляемых на оплату труда, определяет уровень заработной платы работников, который, в свою очередь, формирует интерес к работе и ее результатам.

Цель планирования средств на оплату труда – определение оптимального размера фонда заработной платы исходя из планируемой результативности хозяйственной деятельности фирмы. В процессе достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- выбор форм и систем оплаты труда, наиболее соответствующих стратегии и тактике развития фирмы;
- определение нормируемой величины расходов на оплату труда, включаемых в себестоимость продукции;
- расчет величины чистой прибыли, направляемой на оплату труда;
- расчет средней заработной платы работников фирмы;
- определение и поддержание на запланированном уровне соотношения между заработной платой, производительностью и фондовооруженностью труда;
- расчет налогов и отчислений, установленных в зависимости от величины фонда заработной платы;
- обеспечение участия работников предприятия в капитале и прибыли, получаемой по итогам хозяйственной деятельности, и т. д.

Фонд заработной платы по действующим нормативным материалам включает в себя не только фонд оплаты труда (нормируемую часть), относимый к издержкам предприятия, но и выплаты за счет средств социальной защиты и чистой прибыли, остающейся в распоряжении фирмы. Планирование фонда заработной платы состоит из расчета фонда оплаты труда (ФОТ), расчета выплат из фонда потребления, который формируется из чистой прибыли, а также расчета выплат социального характера (пособий семьям, воспитывающим детей, пособий по временной нетрудоспособности, стоимости путевок для оздоровления и т. п.). Наибольший удельный вес в составе средств, направляемых на оплату труда, занимает ФОТ, включаемый в себестоимость продукции, поэтому требования к его обоснованию наиболее жесткие.

Для определения планового фонда оплаты труда (фонда заработной платы) применяются следующие методы:

- по достигнутому уровню базового фонда оплаты труда;
- на основе средней заработной платы;
- нормативный;
- поэлементный (прямого счета).

Рассмотрим методику планирования ФОТ с использованием данных методов.

Планирование по достигнутому уровню базового фонда оплаты труда. В данном случае плановый фонд оплаты труда ($\text{ФОТ}_{\text{пл}}$) определяется на основе фонда оплаты труда базисного года ($\text{ФОТ}_{\text{б}}$), фактического или ожидаемого; планируемого коэффициента роста объема производства ($K_{\text{оп}}$); планируемого сокращения (увеличения) численности работающих ($\text{Э}_ч$) и достигнутого в базисном периоде уровня средней заработной платы ($\text{ЗП}_{\text{б}}$):

$$\text{ФОТ}_{\text{п}} = \text{ФОТ}_{\text{б}} K_{\text{оп}} \pm \text{Э}_ч \text{ЗП}_{\text{б}}. \quad (10.7)$$

Недостаток этого метода планирования ФОТ состоит в том, что в плановый фонд оплаты труда переносятся все нерациональные выплаты заработной платы, имевшие место в базисном периоде.

Планирование на основе средней заработной платы. Метод состоит в определении планового фонда оплаты труда на основе плановой численности работающих ($\text{Ч}_{\text{сци}}$) по категориями планируемой среднегодовой заработной платы ($\text{ЗП}_{\text{п}}$) одного работника данной категории:

$$\text{ФОТ}_{\text{п}} = \sum_{i=1} \text{Ч}_{\text{сци}} \text{ЗП}_{\text{п}}, \quad (10.8)$$

$$\text{ЗП}_{\text{п}} = \text{ЗП}_{\text{б}} K_{\text{зп}}, \quad (10.9)$$

где $\text{ЗП}_{\text{б}}$ – достигнутый уровень заработной платы работника i -той категории в предплановом периоде, руб.;

$K_{\text{зп}}$ – планируемый коэффициент роста средней заработной платы i -той категории работников.

Нормативный метод. Избежать недостатков вышерассмотренных методов позволяет нормативный метод планирования ФОТ.

В практике применяются два варианта нормативного метода: уровневый и приростной.

При уровневом нормативном методе фонд оплаты труда или заработной платы определяется на основе планируемого объема выпуска товарной (валовой, чистой) продукции в стоимостном (трудовом) выражении ($\text{ОП}_{\text{п}}$) и планового норматива заработной платы на один рубль (нормо-час) объема продукции ($\text{Н}_{\text{зп}}$):

$$\text{ФОТ}_{\text{п}} = \text{ОП}_{\text{п}} \cdot \text{Н}_{\text{зп}} \quad (10.10)$$

Поэлементный (прямого счета) метод планирования ФОТ предполагает детальный расчет каждой статьи планового фонда оплаты труда отдельно по рабочим, служащим и прочим категориям работающих. Первоначально планируется ФОТ рабочих, затем служащих и прочих категорий.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что представляет собой план трудовых ресурсов?
2. Что должен включать предварительный анализ при разработке плана по персоналу?
3. Назовите основные элементы при организации оплаты труда на предприятии.
4. Какие формы и оплаты труда вы знаете?
5. Какие методы существуют для планирования фонда оплаты труда?

ЗАДАЧИ

1. Определите нормативным методом плановый фонд заработной платы по предприятию на основании следующих данных: фактический фонд заработной платы по предприятию в базисном году составил 73,93 млн руб.; фактический объем чистой продукции предприятия в базисном году – 205,73 млн руб.; планируемый рост: объема производства – 5%; заработной платы – 2%; производительности труда – 5% .

2. Определите относительную экономию фонда оплаты труда планового периода на основании нижеприведенных данных

Показатель	Год	
	базисный	плановый
Фонд оплаты труда, млрд руб.	10,872	11,005
Объем чистой продукции в сопоставимых ценах, млрд руб.	93,488	98,162
Численность рабочих, чел.	4530	4580

3. Определите плановый фонд оплаты труда по транспортному участку нормативным методом на основании нижеприведенных данных.

Показатель	По отчету	По плану
Фонд оплаты труда, млрд руб.	1,620	–
Планируемый рост объемов перевозок, %	–	6
Численность рабочих, чел.	22	
Планируемая абсолютная экономия численности, чел.	–	4
Планируемый прирост средней заработной платы одного работающего, %	–	12

4. Определите плановый фонд оплаты труда по предприятию и среднегодовую заработную плату на год на основании следующих данных: базисный фонд оплаты труда – 2 160 млн руб., в том числе постоянная часть – 648 млн руб.; среднесписочная численность работников ППП в базисном году составляет 900 чел., в том числе сдельщиков – 630 чел.; планируемый рост объема производства – 8%; планируемая экономия численности – 12 чел., в том числе работников, оплачиваемых повременно, – 2 чел.; планируемое вознаграждение по итогам работы составляет 90% планового среднемесячного фонда оплаты труда. Расчет фонда оплаты труда выполните по достигнутому уровню базового фонда нормативным методом и на основании средней заработной платы, сопоставьте результаты и дайте оценку.

5. Определите плановый размер премии рабочих-сдельщиков и фонд заработной платы, если условиями предусмотрено премирование первой группы рабочих, фонд основной заработной платы которых составляет 52,48 млн руб., за выполнение технически обоснованных норм выработки – 2% за каждый процент перевыполнения; второй группы рабочих, фонд основной заработной платы которых составляет 38,6 млн руб., за выполнение технически обоснованных норм выработки – 1,5% за каждый процент перевыполнения. Планируемый средний процент выполнения норм выработки для первой группы составляет 9%, для второй – 14%.

6. Определите плановый фонд заработной платы по уровневому нормативному методу. Планируемый объем выпуска продукции по предприятию составляет 420 млн руб. Базисный фонд заработной платы – 3,9 млн руб. Фактический объем производства в базисном году составил 91% планируемого. Плановые суммарные приросты средней заработной платы и производительности труда составили соответственно 5 и 7%.

11. ПЛАНИРОВАНИЕ ИЗДЕРЖЕК И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВА



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

При разработке плана по себестоимости должны быть решены следующие задачи:

- выполнен анализ стоимостных показателей производственной деятельности предприятия 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 оптовых или розничных цен;
- разработаны меры по совершенствованию хозрасчетных взаимоотношений между производственными подразделениями предприятия.

План по издержкам предприятия состоит из следующих разделов:

- 1) снижение себестоимости продукции за счет влияния на нее технико-экономических факторов;
- 2) калькуляция себестоимости видов продукции (работ и услуг);
- 3) смета и свод затрат на производство.

Исходными данными для разработки плана по издержкам являются:

- установленные тактическим планом размеры прибыли, а также уровень рентабельности производства и задания по снижению себестоимости продукции;
- показатели производства и реализации продукции;
- эффективность мероприятий плана инноваций;
- прогрессивные нормы и нормативы;
- показатели плана материально-технического обеспечения производства;
- прейскуранты цен;
- данные об использовании основных фондов и размерах амортизационных отчислений;
- показатели плана по труду и персоналу;
- объем работ по подготовке производства, освоению и внедрению новой техники;
- объем производства новой техники.

При планировании себестоимости продукции применяются следующие методы.

1. **Пофакторный.** Суть заключается в определении влияния технико-экономических факторов на издержки производства в планируемом году по сравнению с предыдущим годом.

2. **Сметный.** Предполагает обоснование каждой статьи себестоимости с помощью специальной сметы затрат. Смета может составляться как на отдельные комплексные статьи расходов, так и в целом на объем валовой, товарной и реализуемой продукции. При планировании себестоимости в качестве отдельных смет могут использоваться отдельные разделы плана, например план МТО, план по труду и персоналу, план технического и организационного развития предприятия, в которых обосновываются затраты соответствующих ресурсов.

3. **Метод калькуляций.** С помощью его обосновывается величина затрат на производство единицы продукции, работ, услуг или их структурных элементов, например детали, узла. При планировании себестоимости данным методом важно правильно определить объекты калькулирования. В дальнейшем калькуляции применяются при планировании себестоимости валовой, товарной и реализованной продукции, смет затрат и свода затрат по предприятию.

3. **Нормативный.** Состоит в том, что уровень затрат на производство и реализацию продукции, работ, услуг рассчитывается на основе заранее определенных норм и нормативов. Этот метод широко применяется при составлении плановых калькуляций и смет затрат.

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

1) на этапе перспективного и годового планирования в укрупненных показателях (планирование снижения себестоимости продукции):

- расчет планируемого изменения затрат по факторам;
- определение планируемой величины и уровня затрат;
- расчет плановой себестоимости всего объема производства;

2) на этапе текущего планирования:

– планирование себестоимости продукции вспомогательных цехов (составление баланса распределения продукции, разработка смет затрат и калькулирование себестоимости продукции);

– составление смет расходов на подготовку производства новых изделий и пусковых расходов;

– составление смет общепроизводственных расходов по цехам основного производства;

– расчет смет расходов на технологическую оснастку и прочих специальных расходов;

– составление смет внепроизводственных расходов (транспортно-заготовительных, общехозяйственных, коммерческих);

– расчет затрат на сырье и материалы, топливо и энергию, расходов на оплату труда, амортизационных отчислений, налогов, отчислений и сборов по цехам основного производства;

– составление сводной сметы затрат на производство и реализацию продукции;

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

– составление свода затрат.

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

1) снижение себестоимости сравнимой товарной продукции, то есть выпускавшейся на данном предприятии в предплановом году;

2) снижение затрат на один рубль товарной продукции.

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

Планируемое снижение себестоимости сравнимой произведенной продукции ($\Delta C_{сп}$) в процентах определяется по формуле

$$\Delta C_{сп} = \frac{B_{п}C_{о} - B_{п}C_{п}}{B_{п}C_{о}} 100, \quad (11.1)$$

где $V_{п}$ – запланированный объем выпуска товарной продукции в натуральных, условно-натуральных показателях;

$C_{п}$, $C_{о}$ – полная себестоимость единицы продукции соответственно в плановом и отчетном периодах, тыс. руб.

Планируемое снижение затрат на один рубль товарной продукции ($\Delta Z_{рп}$) в процентах рассчитывается аналогично:

$$\Delta Z_{рп} = \frac{Z_{рп.о} - Z_{рп.п}}{Z_{рп.о}} 100, \quad (11.2)$$

где $Z_{рп.о}$, $Z_{рп.п}$ – затраты на рубль товарной продукции соответственно в отчетном и плановом периодах.

Для более точных расчетов планируемой полной себестоимости единицы продукции и соответственно затрат на рубль товарной продукции рекомендуется применять факторный метод.

При определении влияния различных факторов на себестоимость продукции должны быть учтены факторы как внутренние, то есть непосредственно зависящие от данного производственного подразделения, так и внешние, не зависящие от него (природные, отраслевые и пр.).

Расчеты влияния факторов на себестоимость продукции в планируемом году выполняются в следующем порядке:

1) определяются затраты на 1 руб. товарной продукции предыдущего года;

2) рассчитывается себестоимость товарной продукции планового года исходя из уровня затрат предыдущего года, для чего объем товарной продукции планового года (в сопоставимых с предыдущим годом ценах) умножается на величину затрат на 1 руб. товарной продукции предыдущего года;

3) определяется влияние каждого фактора на уровень затрат в ценах и условиях предыдущего года;

4) из себестоимости товарной продукции, найденной по уровню затрат предыдущего года, вычитается итоговая сумма экономии за счет влияния факторов и определяется себестоимость товарной продукции планового года;

5) определяется уровень затрат на 1 руб. товарной продукции планового года и снижение этих затрат по сравнению с уровнем затрат предыдущего года;

6) определяется изменение оптовых цен и условий, влияющих на объем и себестоимость товарной продукции с учетом предусмотренных на планируемый год изменений цен на изготавливаемую продукцию, потребляемое сырье, материалы, топливо, энергию, условий

оплаты труда и другие изменения, приводящие к повышению или снижению издержек производства;

7) определяется уровень затрат на 1 руб. товарной продукции с учетом вышеуказанных изменений.

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.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, их классификация по статьям, элементам и другим признакам, а также калькуляционная единица продукции или работы определяются в соответствии с действующими нормативно-техническими и методическими материалами.

Обоснованность плановой калькуляции во многом зависит от объекта калькулирования, который соответствует, как правило, единицам измерения конкретных видов продукции, принятым на предприятии. В годовом плане калькуляции составляются на все виды готовой продукции, предусмотренные к выпуску.

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 продукции может, например, включать следующие калькуляционные статьи расходов:

- 1) сырье и материалы;
- 2) возвратные отходы (вычитаются);
- 3) топливо для технологических целей;

- 4) энергия для технологических целей;
- 5) покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- 6) основная заработная плата производственных рабочих;
- 7) дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- 8) отчисления на социальные нужды;
- 9) расходы на подготовку и освоение производства;
- 10) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- 11) общепроизводственные расходы;
- 12) общехозяйственные расходы;
- 13) потери от брака (в пределах норм);
- 14) прочие производственные расходы;
- 15) внепроизводственные расходы.

Кроме того, в зависимости от отраслевых особенностей производства в установленном порядке могут предусматриваться дополнительные статьи.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что представляет собой планирование издержек?
2. Что должен включать предварительный анализ при разработке плана по издержкам?
3. Назовите основные элементы планирования издержек на предприятии.
4. Какие методы составления калькуляции вы знаете?
5. Какие статьи включает в себя плановая калькуляция себестоимости продукции?

ЗАДАЧИ

1. Составьте смету затрат на производство, если структура комплексных расходов следующая: материальные затраты – 20%; топливо – 10%; энергия на технологические нужды – 10%; заработная плата с отчислениями на социальные нужды – 40%; амортизационные отчисления – 18%; прочие расходы – 2%. В себестоимости товарной продукции основные элементы затрат следующие: сырье и материалы – 100 тыс. руб.; топливо и энергия на технологические цели – 25 тыс. руб.; заработная плата основная и дополнительная основных производственных рабочих с отчислениями на социальные нужды – 40 тыс. руб.; комплексные статьи расходов – 70 тыс. руб.

2. Определите плановую себестоимость продукции и размер снижения затрат за счет увеличения объема производства, если на предприятии в отчетном периоде объем выпуска продукции составил 2 000 единиц, затраты на ее выпуск – 4 млрд руб., условно-постоянные расходы – 2,2 млрд руб. В плановом периоде предусматривается увеличить выпуск продукции на 20%.

3. Определите, как изменение цен на сырье повлияло на критический объем производства продукции, если в первом квартале удельные переменные расходы на изделие составили 95 тыс. руб., цена единицы продукции – 125 тыс. руб., общие постоянные расходы – 100 млн руб. Во втором квартале цены на сырье выросли на 10% , что привело к росту переменных расходов также на 10%.

4. Определите плановый объем производства, прибыль от реализации и рентабельность продукции и продаж в плановом году, точку безубыточности производства аналитическим и графическим методами на основании данных, приведенных в табл. 11.1.

Таблица 11.1

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Объем реализации продукции в отчетный год, шт.	7 578
Прогнозируемый темп роста объема продаж, %	7
Условно-постоянные (постоянные) затраты, млн руб.	1 486
Переменные затраты на единицу продукции, тыс. руб.	140
Цена единицы продукции с НДС, тыс. руб. /шт.	350

4. Составьте смету цеховых расходов в соответствии с действующим законодательством на основании данных из табл. 11.2.

Таблица 11.2

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Оплата административно-управленческого персонала, тыс. руб.	228
Заработная плата производственных рабочих, тыс. руб.	136,1
Стоимость здания, млн руб.	2,801
Норма амортизационных отчислений для производственных зданий, %	4,5

Окончание табл. 11.2

Расходы на освещение цеха, тыс. руб.	38,5
Расходы на текущий ремонт оборудования цеха, тыс. руб.	198,7
Материальные затраты, млн. руб.	6,476

5. Составьте плановую калькуляцию себестоимости изделия А на основании данных из табл. 11.3.

Таблица 11.3

Исходные данные

Показатель	Значение показателя в отчетном году	Темп роста показателя в плановом году, %
Стоимость сырья на одно изделие, тыс. руб.	800	2
Стоимость топлива на одно изделие, тыс. руб.	300	4
Основная заработная плата основных производственных рабочих, тыс. руб.	600	0,5
Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих, тыс. руб.	70	0,4
Расходы на содержание оборудования, тыс. руб.	150	6
Прочие производственные расходы, %	250	1
Общехозяйственные расходы, %	400	3
Внепроизводственные расходы, %	200	3

7. Составьте полную калькуляцию на производство 1 т разметочной краски в соответствии с действующим законодательством на основании данных, приведенных в табл. 11.4.

Таблица 11.4

Исходные данные

Показатель	Значение показателя
Сырье и материалы, млн руб.	25 768,7
Топливо и энергия на технологические нужды, млн руб.	53 900
Оплата труда основных производственных рабочих, млн руб.	8 524

Окончание табл. 11.4

Оплата труда вспомогательных рабочих, млн руб.	4 560
Оплата труда служащих и цеховой администрации, млн руб.	1 560
Стоимость основных производственных фондов, млн руб.	1 453 500
Средняя норма амортизационных отчислений, %	7
Доля активной части основных фондов, %	55
Норма расходов на содержание оборудования от его стоимости, %	2
Норма расходов на охрану труда и прочие затраты от зарплаты основных производственных рабочих, %	11
Общехозяйственные расходы, млн руб.	11 524
Расходы, связанные с реализацией продукции, млн руб.	7 687

8. Определите плановую себестоимость продукции и размер снижения затрат на единицу продукции за счет увеличения объема производства в плановом году. На предприятии в отчетном периоде объем выпущенной продукции составил 4 000 ед., затраты на ее выпуск – 8 млрд руб., условно-постоянные расходы – 4,4 млрд руб. В плановом периоде предусматривается уменьшение выпуска продукции на 20%.

12. ПЛАНИРОВАНИЕ ФИНАНСОВ



Финансовый план предприятия – это документ, отражающий объем поступления и расходования денежных средств, фиксирующий баланс доходов и направлений расходов предприятия, включая платежи в бюджет на планируемый период.

Планирование финансов – это такая форма планирования деятельности предприятия, в которой финансовые ресурсы являются объектом планирования. Объектом финансового планирования служат производственные ресурсы, а финансовые инструменты, такие как доходы, расходы, прибыль, цена, фонды финансовых ресурсов, являются средством планирования.

Основная цель планирования финансов состоит в том, чтобы сбалансировать намечаемые расходы предприятия с финансовыми возможностями.

В процессе планирования финансов решаются следующие задачи:

– определяются источники и размеры собственных финансовых ресурсов предприятия (прибыль, амортизационные отчисления, устойчивые пассивы и др.);

– принимаются решения о необходимости привлечения внешних финансовых ресурсов за счет выпуска ценных бумаг, получения кредитов, займов;

– определяется потребность предприятия в финансовых ресурсах, устанавливаются оптимальные для конкретной ситуации пропорции распределения ресурсов на внутривозвратные нужды или вложение их в другие предприятия и организации с целью получения дивидендов, процентов, прибыли;

– уточняется целесообразность и экономическая эффективность планируемых инвестиций;

– выявляются резервы рационального использования производственных мощностей, основных фондов и оборотных средств в целях максимально возможного повышения эффективности производства, его рентабельности, получения прибыли;

– определяются финансовые взаимоотношения предприятия с государственным бюджетом, банками, вышестоящими организациями.

Имеется несколько подходов к построению финансового плана предприятия. В практике западных компаний финансовый план представляет собой план движения денежных средств на планируемый период (год, квартал, месяц), включая поступления денежных средств и платежи. Расчет движения денежных средств в планируемом периоде имеет цель обеспечить контроль за денежными потоками предприятия в ходе производственно-хозяйственной деятельности. Денежные потоки позволяют определять размеры избытка и недостатка денежных средств и на этой основе – суммы привлечения в оборот кредитных ресурсов, а также сроки и суммы их погашения, выплаты процентов по кредитам. Финансовый план в таком варианте содержит два раздела: расчет конечных финансовых результатов и расчетную балансовую таблицу (плановые показатели баланса).

В отечественной практике планирования финансовый план имеет иную структуру. В нем отражают не все денежные потоки, а только те, которые характеризуют конечные финансовые результаты, например прибыль, амортизацию, налоги, уплачиваемые из прибыли.

Баланс доходов и расходов состоит из следующих разделов:

- доходы и поступления средств;
- расходы и отчисления средств;
- платежи в бюджет;
- ассигнования из бюджета.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что представляет собой планирование финансов?
2. Что должен включать предварительный анализ при разработке плана по финансам?
3. Назовите основные элементы планирования финансов на предприятии.
4. Какие показатели финансового плана вы знаете?
5. Какие разделы включаются в баланс расходов и доходов?

ЗАДАЧИ

1. Определите планируемую прибыль от реализации продукции, если выручка от ее реализации в планируемом году составит 800 млн руб. Издержки производства – 550 млн руб.; сумма косвенных налогов, включаемых в цену продукции, – 90 млн руб.; прибыль в остатках

готовой продукции на начало года – 20 млн руб., на конец года – 12 млн руб.

2. Постройте график безубыточности объема реализации продукции, используя данные таблицы. Цена реализации единицы продукции – 30 тыс. руб. Найдите точку безубыточности. Определите безубыточный объем реализации продукции, а также порог рентабельности графическим и аналитическим путями. Каким должно быть соотношение между максимальным значением прибыли и общей суммой постоянных издержек, чтобы точка безубыточности сместилась вправо?

Исходные данные

Показатель	Значение показателя				
	10	20	30	40	50
Объем реализации продукции, млн шт.	10	20	30	40	50
Общая сумма постоянных издержек, млн руб.	100	100	100	100	100
Общая сумма переменных издержек, млн руб.	200	400	600	800	1000

2. Определите безубыточный объем производства продукта за год, если известно, что цена реализации за единицу – 10 тыс. руб., издержки на оплату труда – 300 тыс. руб. в день, общепроизводственные издержки – 600 тыс. руб. в день, из них 85% – постоянные. Административно-управленческие издержки – 2,375 млн руб. за месяц, издержки на содержание и эксплуатацию оборудования – 4,5 млн руб. за месяц, из них 90% – постоянные. Количество рабочих дней в году – 330, годовой объем производства продукции – 3 900 шт.

3. Определите, по какой цене предприятие должно продавать изделия, чтобы чистая прибыль была не меньше 335 млн руб. Предприятие планирует выпустить 10 тыс. шт. изделий. Себестоимость одного изделия составила 55 тыс. руб., а доля условно-переменных затрат – 45% себестоимости. Налог на прибыль составляет 18%, НДС – 20%.

13. ОПЕРАТИВНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ



Оперативно-производственное планирование (ОПП) призвано обеспечить непрерывность работы предприятия в краткосрочный период времени. При этом способы и приемы, которые применяются при разработке оперативных планов, зависят от масштабов производства. Соответственно производство можно разделить на массовое, серийное и единичное.

В *массовом* производстве применяется поддетальная система планирования. В этой системе ОПП планово-учетной единицей для предприятия в целом и выпускающих цехов является изделие, а для остальных цехов – деталь, сборочная единица (узел).

Планирование в поддетальной системе ОПП основывается на следующих нормативах:

- такт (ритм) поточной линии;
- нормативный уровень заделов;
- график режима работы поточной линии.

С помощью задаваемого такта (ритма) поточной линии методом выравнивания производительности и приведения к запланированному такту (ритму) выпуска готовой продукции достигается слаженный ход работы всех звеньев производственного процесса.

С ритмом выпуска продукции в конечном цехе согласовываются ритмы остальных цехов – поставщиков полуфабрикатов. Ритмичная работа находит отражение в ежедневном выпуске одинакового или равномерно нарастающего количества продукции в соответствии со сменным или часовым графиком.

В прямоточном массовом и крупносерийном производствах штучное время выполнения операций на различных рабочих местах неодинаково и не кратно друг другу и такту поточной линии. По разным техническим причинам штучное время не удается синхронизировать, то есть сделать равным или кратным друг другу. Вследствие этого возникают простои оборудования и рабочих. Для ликвидации простоев на рабочих местах создаются межоперационные заделы.

Таким образом, величина незавершенного производства в подетальной системе ОПП представлена заделами, которые делятся на внутрилинейные, обеспечивающие бесперебойную загрузку рабочих мест поточной линии, и межлинейные – начальную операцию смежных поточных линий. По назначению межлинейные заделы подразделяются на транспортные, оборотные и страховые.

Основным плановым документом ОПП в массовом производстве является цеховой подетальный план производства, который, по сути, есть график режима работы поточной линии, называемый в теории планирования «стандарт-планом».

Подетальные планы производства, доводимые до цехов, участков и рабочих мест, служат связующим звеном между оперативно-календарным и тактическим планированием и являются основой для текущей подготовки производства и расчетов потребности в материальных и трудовых ресурсах.

Комплекс задач подетальных планов производства включает следующие технико-экономические расчеты:

- определение потребности деталей и сборочных единиц на товарный выпуск в натуральном выражении по предприятию;
- расчет изменения заделов деталей, сборочных единиц по предприятию и цехам;
- определение планов компенсации внутрипроизводственных потерь по предприятию и цехам;
- подготовка планов получения, изготовления и сдачи деталей, сборочных единиц по цехам;
- обсчет цеховых планов сдачи в стоимостном выражении, а планов сдачи заготовительных цехов – в весовом объеме.

Цеховые подетальные планы состоят из развернутых подетальных планов потребности на товарный выпуск, скорректированных на величины планов изменения заделов и планов компенсации внутрипроизводственных потерь.

Структурно цеховые планы делятся на планы получения, изготовления и сдачи.

План сдачи расчетного цеха состоит из развернутого подетального плана потребности на товарный выпуск, планов изменения заделов и компенсации внутрипроизводственных потерь во всех последующих по технологическому маршруту подразделениях.

План получения больше плана сдачи на величину плана изменения заделов и компенсации потерь в расчетном цеху.

План изготовления состоит из алгебраической суммы плана сдачи, плана изменения задела на готовые детали, находящиеся в цеху после обработки до передачи в следующий цех или до сборки в самом цеху, и плана внутрипроизводственных потерь в цеху.

План компенсации внутрипроизводственных потерь, неизбежно возникающих в процессе производства, для каждого цеха-изготовителя рассчитывается как план получения от предшествующего поставщика деталей количественно больше товарной потребности на величину брака, выявленного в расчетном цеху по вине предшествующих цехов, а также на обеспечение компенсации потерь от брака, который будет обнаружен в процессе дальнейшей обработки и сборки. Нормативы компенсации технически неизбежных потерь устанавливаются в процентах к товарной потребности.

Значительное число предприятий имеют серийный тип производства. Серийные участки, как правило, бывают на предприятиях всех типов производства.

Объектами планирования в серийном производстве служат серия и партия продукции. Под серией понимается число одинаковых по конструкции и технической характеристике изделий. Для серийного производства характерна обработка деталей и сборочных единиц партиями. Под партией понимается планируемое и учитываемое число одинаковых деталей или сборочных единиц, одновременно запускаемых в производство и обрабатываемых с однократной затратой подготовительно-заключительного времени.

Межцеховое ОПП в серийном производстве характеризуется следующими особенностями:

- движение производства во времени определяется календарно-плановыми нормативами, на основе которых разрабатываются оперативные планы;

- закрепление номенклатуры деталей и узлов за цехами и рабочими местами приобретает постоянный характер в соответствии с их специализацией;

- номенклатура цеховых программ строится комплектно (на изделие, узел, группу);

- количественные задания определяются по комплектовочным номерам;

- календарное распределение заданий осуществляется в виде назначения сроков запуска и выпуска партий деталей.

Внутрицеховое ОПП серийного производства характеризуется тем, что при комплектной системе количественные задания участкам

определяются в подетальных номенклатурно-количественных позициях, устанавливаемых расчленением комплектов, предусмотренных планом цеха, а в программе на месяц устанавливаются сроки запуска и выпуска соответствующих партий деталей.

В основе планирования серийного производства лежат календарно-плановые нормативы, включающие: размер партии изготовления изделия; периодичность запуска партий; производственный цикл; опережение запуска-выпуска партий деталей, узлов и изделий; уровень заделов и общего незавершенного производства. Используя эти нормативы, строят календарные графики работы производственных бригад и участков.

В единичном производстве изготавливается одно изделие или некоторое количество изделий оригинальной конструкции. Поэтому по каждому заказу, составляющему одно изделие или небольшую партию изделий, разрабатывается техническая документация, производится подготовка производства, рассчитывается график изготовления, определяется себестоимость, ведется контроль и учет хода производства.

Системы ОПП в единичном производстве ориентированы на сложившиеся на предприятиях методы организации производства, труда и управления и наименее типизированы.

Особенности межцехового ОПП в единичном производстве сводятся к следующему:

- годовой выпуск продукции распределяется по периодам внутри года в соответствии с портфелем заказов, очередностью поступления заказов и условиями загрузки производства;

- отсутствие повторяемости заказов не позволяет создать надежные календарно-плановые нормативы длительного действия. Нормативный характер могут иметь только цикловые графики и расчеты по аналогичным заказам;

- закрепление номенклатуры за рабочими местами, цехами и участками может изменяться от одного заказа к другому;

- номенклатура цеховых программ строится в рамках позаказной и, реже, комплектно-узловой систем планирования;

- календарные задания по выполнению заказов распределяются на основе установленных сроков сдачи (комплектования) заказов с учетом календарных опережений в работе участков и цехов.

Внутрицеховое ОПП характеризуется тем, что задания для производственных участков и рабочих мест по каждому заказу формируются путем выборки из оперативного цехового плана соответствующей номенклатуры с учетом технологических маршрутов изготовления.

Кроме того, задания на месяц регламентируют сроки изготовления ведущих и оригинальных деталей и узлов.

ОПП в единичном производстве включает следующие плановые расчеты: производственного цикла выполнения заказа и построение объемно-календарного графика выполнения отдельных заказов и сводного по всем заказам; календарных сроков опережений в работе цехов; загрузки оборудования и производственных площадей в планируемом периоде; ежесменный учет выполнения заказов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что представляет оперативно-производственное планирование?
2. Что должен включать предварительный анализ при разработке оперативного плана?
3. Назовите основные элементы оперативного планирования на предприятии.
4. Как осуществляется оперативное планирование в массовом производстве?
5. Как осуществляется оперативное планирование в серийном и единичном производствах?

ЗАДАЧИ

1. Осуществите межцеховое планирование производства продукции в цеху № 4, для которого в качестве одного из полуфабрикатов используется продукция цеха № 3 (рисунок). Для производства готовой продукции также используется очищенная вода из цеха № 1 и пар из цеха № 2.

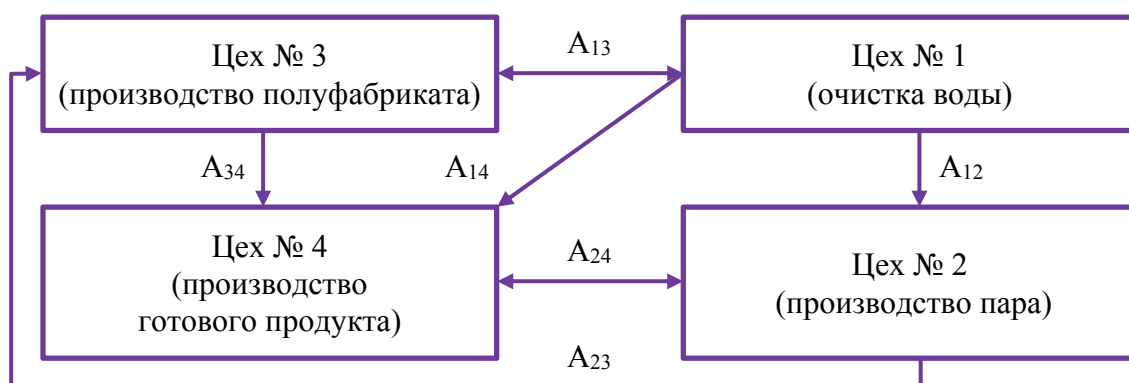


Схема производственных связей между цехами

На основе приведенных в таблице норм расхода определите месячную производственную программу для каждого цеха при плановом задании для предприятия 300 тыс. м³ в месяц. Полуфабрикат, пар и очищенная вода используются только для собственных нужд.

Таблица 13.1

Нормы расхода на единицу продукции

Наименования сырья и материалов	Нормы расхода на единицу продукции			
	вода	пар	полуфабрикат	готовая продукция
Вода (цех № 1), м ³	–	900	500	7,0
Пар (цех № 2), Гкал	–	–	0,6	4,0
Полуфабрикат (цех № 3), м ³	–	–	–	1,5

2. В цеху предприятия по производству продукции из переработанной пластмассы предполагается увеличить длительность рабочего графика и ввести вторую смену. Таким образом, возникла задача по оптимизации использования дополнительного времени. Всего на предприятии выпускают пять видов продукции: бутылки объемом 0,5 и 2,0 л, ведра объемом 7,0 и 10,0 л, пластиковые вазоны. Чистая прибыль на каждый вид продукции составляет соответственно: 1 600 руб., 2 500 руб., 4 000 руб., 6 000 руб. и 3 500 руб. Процесс производства всех видов продукции требует проведения одинаковых операций: очистка отходов полимеров, грануляция, формование. Время на каждую операцию приведено в табл. 13.2.

Таблица 13.2

Нормы времени на операцию по видам продукции

Вид продукции	Нормы расхода на единицу продукции		
	очистка	грануляция	формование
Пластиковая бутылка 0,5 л	8	12	4
Пластиковая бутылка 2,0 л	6	10	3
Пластиковое ведро 7,0 л	9	15	5
Пластиковое ведро 10,0 л	9	12	4
Вазоны пластиковые	12	8	6

На очистку из дополнительного времени придется 1 200 мин, на грануляцию – 1 500 мин и на формование – 900 мин. Какой ассортимент продукции необходимо производить, чтобы получить максимальную прибыль? Каким будет общий объем прибыли за неделю, если предприятие по контракту обязано поставить 200 шт. бутылок 0,5 л, 400 шт. бутылок 2,0 л, 100 шт. ведер 7,0 л, 150 шт. ведер 10,0 л, 50 шт. вазонов?

3. Используя подход системы производства «точно-вовремя», определите количество контейнеров, необходимое для производственного участка с потребностью в деталях 100 шт. в час, когда цикл использования одного контейнера (движение, ожидание, выгрузка, возвращение, загрузка) составляет 90 мин, а стандартный контейнер вмещает 84 детали. Планируемый коэффициент неэффективности составляет 1,1.

14. БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ



Оценка целесообразности внедрения того или иного мероприятия делается на основе бизнес-плана. Особенно это касается инноваций, которые требуют для своей реализации крупных инвестиций.

Бизнес-план инвестиционного проекта (далее – бизнес-план) разрабатывается для обоснования:

- текущего и перспективного планирования развития предприятия, выработки (выбора) новых видов деятельности;
- возможности получения инвестиционных и кредитных ресурсов, а также возврата заемных средств;
- предложений по созданию совместных и иностранных предприятий;
- целесообразности оказания мер государственной поддержки.

Основанием для разработки бизнес-плана является директивный документ, изданный руководителем предприятия (приказ, распоряжение), которым определяются и утверждаются:

- руководитель разработки бизнес-плана;
- состав исполнителей и распределение обязанностей между ними;
- разработчик бизнес-плана (предприятие-инициатор проекта или привлеченные организации);
- смета затрат на проведение работ и источники финансирования (при необходимости).

Кроме бизнес-планов инвестиционных проектов, в последнее время на практике широкое распространение получили бизнес-планы развития, которые стали приобретать форму тактического плана, заменяя последний. Такая форма планирования внедрена в Министерстве промышленности. Подход, при котором тактический план заменяется бизнес-планом, нельзя назвать новым. Он неоднократно обсуждался в различных публикациях. Его главная цель – заставить подведомственные предприятия внедрять инновации: обновлять продукцию и технологию ее изготовления; искать новые рынки сбыта; осваивать новые виды деятельности и т. д. В этом случае объектом

планирования является не только нововведение, но и вся производственно-хозяйственная деятельность предприятия, и структура бизнес-плана дублирует структуру тактического плана. Так, например, в бизнес-план вводятся традиционные для тактического плана разделы: прогнозирование производства продукции; управление качеством продукции; производственные мощности; прогнозирование материально-технического обеспечения; прогнозирование научно-технического развития; прогнозирование издержек, снижение затратоемкости и материалооемкости продукции; трудовой потенциал; реструктуризация; инвестиционный план; прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности; определение мер макро- и микроуровневого характера, обеспечивающих достижение целей и задач.

Учитывая, что в последние годы уровень планирования на предприятиях снизился главным образом из-за отсутствия методического обеспечения, данную форму планирования, основанную на сочетании элементов тактического и бизнес-планирования, следует признать плодотворной и перспективной. Опыт показывает, что эффективность работы зависит не от формы планирования, не от состава разделов плана и его показателей, а от того, насколько действенно план применяется на практике.

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

Показатели, характеризующие эффективность разработанного бизнес-плана, сводятся к расчету простого или динамического срока окупаемости проекта, чистого дисконтированного дохода и внутренней нормы доходности.

Оценка эффективности капиталовложений в бизнес-план базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого дисконтированного дохода (ЧДД), определяемого по формуле

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧПН}_t}{(1+r)^{t-t_p}}, \quad (14.1)$$

где ЧПН_t – разность между чистым доходом по проекту и суммой общих инвестиционных затрат и платы за кредиты (займы), связанной с осуществлением капитальных затрат согласно бизнес-плану;

r – ставка дисконтирования (в долях единицы);

t – период;

t_p – период, к которому осуществляется дисконтирование потоков.

Чистый доход по проекту упрощенно можно представить как сумму полученной чистой прибыли и сумму амортизации.

Коэффициент дисконтирования рассчитывается по формуле

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+r)^{t-t_p}}. \quad (14.2)$$

Внутренняя норма доходности (далее – ВНД) – интегральный показатель, рассчитываемый нахождением ставки дисконтирования, при которой стоимость будущих поступлений равна стоимости инвестиций (ЧДД = 0).

Ставка дисконтирования (%) при наличии заемных ресурсов рассчитывается как средневзвешенная величина по формуле

$$r = \frac{P_{СК}Д_{СК} + P_{ЗК}Д_{ЗК}}{100}, \quad (14.3)$$

где $P_{СК}$, $P_{ЗК}$ – соответственно процентные ставки на собственные средства (не ниже средней стоимости финансовых ресурсов на рынке капитала) и заемные средства (принятый процент по кредиту), %;

$Д_{СК}$, $Д_{ЗК}$ – доля собственных и заемных средств в общем объеме инвестиционных затрат, %.

Индекс рентабельности (ИД) находится как

$$ИД = \frac{ЧДД + ДИ}{ДИ}, \quad (14.4)$$

где ДИ – дисконтированная стоимость общих инвестиционных затрат и платы за кредиты (займы), связанные с осуществлением капитальных затрат по проекту, за расчетный период.

Срок окупаемости служит для определения степени рисков реализации проекта и ликвидности инвестиций и рассчитывается с момента первоначального вложения инвестиций по проекту. Различают простой срок окупаемости и динамический (дисконтированный). *Простой срок окупаемости проекта* – это период времени, по окончании которого чистый объем поступлений (доходов) перекрывает объем инвестиций (расходов) в проект и соответствует периоду, при котором накопительное значение чистого потока наличности изменяется с отрицательного на положительное. Расчет динамического срока окупаемости проекта осуществляется по накопительному дисконтированному чистому потоку наличности. *Динамический срок окупаемости* в отличие от простого учитывает стоимость капитала и показывает реальный период окупаемости.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Структура бизнес-плана.
2. Что является целью создания бизнес-плана?
3. На основании каких данных разрабатывается бизнес-план?
4. Какие основные показатели характеризуют эффективность бизнес-плана?

ЗАДАЧИ

1. Предприятие планирует за счет собственных средств установить парогенераторную установку, что позволит снизить цену электричества с 1 562,2 до 600 руб./кВт, при этом доля собственного электричества, произведенного на данной установке, составит 70% от общей потребности предприятия. Рассчитайте срок окупаемости мероприятия, если инвестиции составили 5,5 млрд руб., норма расхода электроэнергии составляет 2,1 кВт/шт., планируемый объем производства – 4 млн шт., ставка дисконтирования – 16%.

2. Определите ЧДД, ИД, срок окупаемости (простой и динамический) и период возврата инвестиций в цех, если стоимость инвестиций в предпроектный период составила 4 000 млн руб., а в первый год проекта – 2 400 млн руб. Срок реализации проекта – 5 лет, срок службы оборудования – 5 лет, ожидаемая чистая прибыль по проекту составит 3 600 млн руб. в год. Норма дисконтирования – 22%.

3. Определите ЧДД, ИД, срок окупаемости (простой и динамический), если стоимость инвестиций в цех шамотных изделий в первый год составила 10 000 млн руб., а во второй – 5 400 млн руб. Срок реализации проекта – 3 года, срок службы оборудования – 6 лет, ожидаемая прибыль от реализации составит 8 600 млн руб. в год. Норма дисконтирования – 21%. Для финансирования проекта требуется привлечение банковского кредита в размере 7 000 млн руб. под 28% годовых сроком погашения два года.

4. Определите целесообразность инвестирования, если разработка и внедрение новой техники требуют 500 млн. руб. Инвестиций, которые будут реализованы в течение трех лет: 1-й год – 150 млн руб.; 2-й – 150 млн руб.; 3-й – 20 млн руб. По истечении этого срока будущие доходы фирмы составят: 1-й год – 200 млн руб.; 2-й – 300 млн руб.; 3-й – 25 млн руб. Банковский процент по долгосрочным депозитам – 10%.

5. Инвестор выбирает один из двух вариантов использования свободных финансовых ресурсов. Какой проект будет наиболее привлекателен для инвестора? Объясните свой ответ при помощи расчета основных показателей эффективности капиталовложений в бизнес-план.

Варианты проектов приведены в табл. 14.1 и 14.2.

Таблица 14.1

Вариант 1

Показатель	Год реализации				
	2016	2017	2018	2019	2020
Сумма инвестиций, млрд руб.	256	578	101	–	–
Сумма амортизационных отчислений, млрд руб.	–	70	104	150	150
Чистая прибыль, млн руб.	–	80	250	500	500
Ставка дисконтирования, %	25				

Таблица 14.2

Вариант 2

Показатель	Год реализации				
	2016	2017	2018	2019	2020
Сумма инвестиций, млрд руб.	650	200	100	–	–
Сумма амортизационных отчислений, млрд руб.	50	90	100	150	150
Чистая прибыль, млн руб.	80	190	260	400	400
Ставка дисконтирования, %	25				



СПИСОК ТЕМ РЕФЕРАТОВ

1. Сущность планирования как функции управления и взаимосвязь его с другими функциями.
2. Влияние смены экономической системы Республики Беларусь на плановую работу предприятия.
3. Взаимосвязь экономических учений и планирования на разных этапах истории мирового хозяйства.
4. Этапы развития отечественной науки и практики планирования.
5. Состояние государственного планирования в Республике Беларусь на современном этапе.
6. Законодательное регулирование прогнозирования и планирования в Республике Беларусь.
7. Содержание общенаучных принципов и подходов в планировании на предприятии.
8. Уровни внутрифирменного планирования на зарубежных и отечественных предприятиях.
9. Взаимосвязь неопределенности условий среды и применяемых методов планирования.
10. Содержание и практика применения экономико-математических и балансовых методов в планировании на предприятии
11. Отечественная и зарубежная практика программно-целевого планирования на всех уровнях народного хозяйства.
12. Роль нормирования в деятельности предприятия. Нормативы и плановые показатели: механизм взаимодействия.
13. Основные направления совершенствования нормативной базы планирования на предприятии.
14. Проблемы автоматизации нормативной базы. Практика применения экономико-математических методов в нормировании.
15. Временная ориентация идей планирования. Перспективное планирование: отечественная и зарубежная практика.
16. Стратегическое, тактическое и оперативное планирование: цели, объекты и методы.

17. Директивное и индикативное планирование: приоритеты на государственном и внутрифирменном уровнях.

18. Факторы, влияющие на планирование: состав и механизм влияния.

19. Место стратегического планирования в общей эволюции управленческой мысли.

20. Стратегия предприятия как основа стратегического планирования, содержание и виды.

21. Стратегия и конкурентоспособность предприятия.

22. Планомерное и спонтанное развитие предприятия: преимущества и недостатки.

23. Проблемы планирования новой продукции на предприятии. Инновации как объект планирования.

24. Социально-квалификационная структура коллектива: показатели оценки и влияние на результаты хозяйственной деятельности.

25. Современные формы участия коллектива в разработке плана научно-технического и социального развития.

26. Роль маркетинговой информации в планировании производства и сбыта продукции.

27. Современные методы прогнозирования продаж. Методы оценки конкурентоспособности продукции.

28. Взаимосвязь плана маркетинга с системой планов предприятия.

29. Содержание планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия в рамках стратегического, тактического и оперативного уровней управления.

30. Проблемы планирования материальных ресурсов предприятия.

31. Факторы и источники плановой экономии материальных ресурсов на предприятии.

32. Специфика трудовых ресурсов как объекта планирования.

33. Цели, принципы и направления кадровой политики предприятия.

34. Методы планирования, потребности в персонале: содержание и особенности использования.

35. Планирование рабочего времени.

36. Издержки как объект стратегического, тактического и оперативного планирования.

37. Информационное и правовое обеспечение планирования издержек.

38. Место бюджетирования в планировании издержек.

39. Специфика финансового планирования в рыночной экономике.

40. Взаимосвязь финансового и стратегического планирования.

41. Информационное обеспечение и нормативная база финансово-го планирования.

42. Концепция безубыточности в планировании результативных показателей.

43. Функции и задачи планово-экономического отдела предприятия.

44. Факторы, оказывающие влияние на организацию процесса планирования на предприятии.

45. Конфликт интересов между плановыми службами и другими функциональными службами предприятия.

46. Планирование резервов для обеспечения роста объемов производства.

47. Планирование кадрового резерва на предприятии.

48. Планирование функциональных обязанностей отделов предприятия и их увязка.

49. Роль планирования в обеспечении безопасности функционирования предприятия.

ЛИТЕРАТУРА



1. Афи́тов, Э. А. Планирование на предприятии (организации): учебник / Э. А. Афи́тов. – Минск: Новое знание, 2015. – 344 с.
2. Воробьев, И. П. Планирование на предприятиях отрасли: курс лекций / И. П. Воробьев, Е. И. Сидорова. – Минск: Бел. наука, 2015. – 199 с.
3. Валетка, У. У. Унутрыфірменнае планаванне: вучэб.-метадапамажнік / У. У. Валетка. – Мінск: БДТУ, 2008. – 120 с.
4. Планирование на предприятии: учеб.-метод. пособие / сост. Г. Г. Тришин, Т. В. Каштелян. – Минск: БГТУ, 2007. – 126 с.
5. Короткевич, В. Г. Практикум по экономике, организации производства и маркетингу на предприятии: учеб. пособие / В. Г. Короткевич, Р. А. Лизакова, С. И. Прокопенко. – Минск: Выш. шк., 2004. – 287 с.
6. Сборник задач и производственных ситуаций по организации, планированию и управлению промышленным производством: учеб. пособие / под ред. Е. И. Андросович и Н. А. Лисицына. – Минск: Выш. шк., 1978. – 208 с.
7. Экономика предприятия: учеб. пособие / Л. Н. Нехорошева, Н. Б. Антонова, Л. В. Гринцевич; под ред. Л. Н. Нехорошевой. – Минск: БГЭУ, 2008. – 719 с.
8. Рофе, А. И. Экономика труда: учебник / А. И. Рофе. – М.: КНОРУС, 2010 – 400 с.
9. Зайцев, Н. Л. Экономика промышленного предприятия: учебник; 5-е изд., перераб. и доп. / Н. Л. Зайцев. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 358 с.
10. Менеджмент: учебник для вузов / под ред. В. И. Королева. – М.: Экономисты, 2005. – 432 с.
11. Стражев, В. И. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: учебник / В. И. Стражев [и др.]; под ред. В. И. Стражева, Л. А. Богдановской; 7-е изд. – Минск: Выш. шк., 2007. – 526 с.
12. Об охране труда: Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 61-3: текст по состоянию на 28.06.2013 г. – Минск: Ведомости Нац. Собр. Респ. Беларусь, 2013. – 155 с.

13. Панков, Д. А. Бухгалтерский учет по добавленной стоимости: учеб. пособие / Д. А. Панков, Ю. Ю. Кухто. – Минск: БГАТУ, 2012. – 129 с.

14. Палий, В. Ф. Теория бухгалтерского учета: современные проблемы / В. Ф. Палий. – Минск: Бух. учет, 2007. – 88 с.

15. Юрчик, В. И. Добавленная стоимость предприятия: финансовый и бухгалтерский аспект на основе системы национальных счетов / В. И. Бабынина; под общ. ред. Э. И. Крылова // Бухгалтерский учет и анализ. – 2011. – № 7. – С. 6–12.

16. Самута, А. В. Создание добавленной стоимости в АПК: анализ, проблема, решение / А. В Самута; под общ. ред. Э. А. Маркарьяна // Новая экономика. – 2013 г. – № 2 (62). – С. 239–244.

17. Методика по ежемесячной оценке валового регионального продукта [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://belstat>.

18. Крылов, Э. И. Анализ финансовых результатов, рентабельность и прибыль / Э. И. Крылов, В. М. Власов, В. М. Журавкова; под общ. ред. Э. И. Крылова. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 720 с.

Учебное издание

Сидорова Елена Ивановна
Ивановский Владимир Владимирович
Ивановская Ирина Станиславовна

ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОТРАСЛИ

Учебно-методическое пособие

Редактор *Е. И. Гоман*
Компьютерная верстка *В. В. Терахович*
Корректор *Е. И. Гоман*

Издатель:

УО «Белорусский государственный технологический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/227 от 20.03.2014.
Ул. Сверлова, 13а, 220006, г. Минск.