Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тюлегенова Раиса Амиржановна
Должность: Директор
Дата подписания: 19.06.2023 14:54:28
Уникальный программный ключ:
125b8acc44c5368c45bd8abf3dc3ced4a4eed767e846be18dc8ae8b889499a47

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Костанайский филиал

Кафедра экономики

О.В. Мишулина

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Костанай, 2020

УДК 005 (075.8)
ББК 65.290 -2я 73
М-71

Утверждено и рекомендовано к изданию Ученым советом
Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28.05.2020 г., протокол №12

Рецензенты:
Божко Лариса Леонидовна – доктор экономических наук РФ, проректор по учебной и научной работе Рудненского индустриального института
Виноградова Наталья Павловна – кандидат экономических наук, профессор кафедры экономика Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Автор:
Мишулина Ольга Владимировна, доктор экономических наук, профессор

Мишулина О.В.
М 71 Управление затратами предприятия: учебное пособие/ О.В. Мишулина.– Костанай: КФ ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2020.– 162 с.

ISBN 978-601-7586-23-2

В учебном пособии раскрыты теоретические и методические положения, а также практические подходы к управлению затратами современной коммерческой организации. Особое внимание уделяется вопросам интеграции управления затратами в общей системе управления коммерческой организации, калькулированию себестоимости, а также анализу затрат для обоснования и принятия тактических и стратегических управленческих решений. Структура учебного пособия и изложение материала максимально нацелены на выработку навыков применения теоретических знаний и организационных основ управления затратами с применением современных методик, умение аргументировать и обосновывать управленческие решения.

Предназначено для студентов специальности 38.03.01 – «Экономика», направленность (профиль) «Бухгалтерский учет и аудит», практических работников, занимающихся вопросами финансово-хозяйственной деятельности

УДК 005 (075.8)
ББК 65.290 -2я 73

ISBN 978-601-7586-23-2

© КФ ФГБОУ ВО «ЧелГУ».2020
© О. Мишулина.2020

Содержание

Введение…… 5
Тема 1 Роль и значение управления затратами в рыночных условиях……. 6
1.1 Основные теоретические положения……. 6
1.2 Контрольные вопросы……. 14
1.3 Тесты……. 15
1.4 Задачи и конкретные ситуации……... 22
Тема 2 Группировка затрат и их содержание……..... 23
2.1 Основные теоретические положения……. 23
2.2 Контрольные вопросы……. 26
2.3 Тесты……. 27
2.4 Задачи и конкретные ситуации……... 31
Тема 3 Планирование (бюджетирование) затрат…….. 34
3.1 Основные теоретические положения……. 34
3.2 Контрольные вопросы……. 51
3.3 Тесты……. 51
3.4 Задачи и конкретные ситуации……... 60
Тема 4 Калькулирование себестоимости продукции……..... 64
4.1 Основные теоретические положения……. 64
4.2 Контрольные вопросы……. 72
4.3 Тесты……. 72
4.4 Задачи и конкретные ситуации……... 75
Тема 5 Себестоимость продукции…….. 78
5.1 Основные теоретические положения……. 78
5.2 Контрольные вопросы……. 86
5.3 Тесты……. 86
5.4 Задачи и конкретные ситуации……... 91
Тема 6 Анализ затрат при принятии краткосрочных управленческих решений……. 92
6.1 Основные теоретические положения……. 92
6.2 Контрольные вопросы……. 103
6.3 Тесты……. 104
6.4 Задачи и конкретные ситуации……... 110
Тема 7 Анализ затрат и результатов при принятии решений по инвестиционным вложениям…….. 112
7.1 Основные теоретические положения……. 112
7.2 Контрольные вопросы……. 123
7.3 Тесты……. 123
7.4 Задачи и конкретные ситуации……... 125
Тема 8 Основные принципы расчета издержек обращения……. 126
8.1 Основные теоретические положения……. 127
8.2 Контрольные вопросы……. 136

8.3 Тесты……. 136
8.4 Задачи и конкретные ситуации……... 139
Тема 9 Контроль затрат…… 140
9.1 Основные теоретические положения……. 140
9.2 Контрольные вопросы……. 149
9.3 Тесты……. 149
9.4 Задачи и конкретные ситуации……... 155
Тема 10 Трансфертные цены…… 155
10.1 Основные теоретические положения…….. 155
10.2 Контрольные вопросы…… 160
10.3 Тесты…… 160
10.4 Задачи и конкретные ситуации……. 161
Список использованных источников……. 162

Введение

Одной из новаций современной динамично развивающейся профессии менеджера, маркетолога и экономиста являются управление затратами. Эти взаимосвязанные направления современной экономической науки и практики РК возникли сравнительно недавно. Появились учебники и учебные пособия, посвященные данной тематике, а также организации, где управление затратами находится на разных стадиях разработки и внедрения. Появляется все больше желающих изучить особенности управления затратами и механизм формирования затрат на продукцию (услуги, работу) в условиях рынка, оценить их полезность для практики, применить эти системы или их элементы на своих предприятиях.

Цель дисциплины: обеспечить необходимый уровень подготовки обучающихся по теоретическим и практическим вопросам управления затратами в организации, его форм и методов ведения, направленных на создание возможности для принятия правильных управленческих решений. Задача дисциплины: изучение теоретических основ управления затратами и формирования затрат для различных целей управления.

Предлагаемое учебное пособие подготовлено на основании рабочей учебной программы курса «Управление затратами предприятия» для обучающихся по специальности бакалавриата 38. 03.01 – «Экономика», направленность (профиль) «Бухгалтерский учет и аудит». Основное внимание в нем уделено не только основным теоретическим положениям и выводам, но и практическим заданиям, разбору ситуаций, мнений и решений. Многие упражнения использованы из учебников западных университетов, отражают опыт зарубежных фирм и отечественных предприятий. Все задания максимально приближены к практике работы организаций в конкурентной рыночной среде. Большинство упражнений предназначено для индивидуального решения, часть из них может выполняться коллективно, в том числе «методом мозгового штурма». Важнейшие управленческие решения принимаются, как правило, коллективно, поэтому цифровые данные необходимо правильно интерпретировать, уметь обосновать свой вариант оптимального решения проблемы, учитывающий и разумные мнения оппонентов.

Учебное пособие содержит более 45 заданий, упражнений, задач и ситуаций,197 тестов, сгруппированных в 10 разделах, отражающих новые аспекты формирования и использования информации для управления организацией, пока не вошедшие в отечественные учебники и программы, но весьма перспективные на практике. Объединенные вопросы и упражнения из разных разделов помогут при написании выпускной квалификационной работы. Кроме того, учебное пособие может использоваться для проведения курсов повышения квалификации менеджеров и бухгалтеров.

Тема 1 Роль и значение управления затратами в рыночных условиях

1.1 Основные теоретические положения

Цели изучения – понимание экономической природы затрат; знание целей, функций и принципов управления затратами в организации.

Вопросы:

1 Предмет изучения и терминология: затраты, расходы, издержки, себестоимость, их сходство и различие друг от друга

2 Явные и неявные издержки. Вмененные издержки. Безвозвратные издержки

3 Постоянные и переменные издержки. Валовые издержки. Предельные и средние затраты.

4 Прямые и косвенные затраты. Краткосрочные и долгосрочные затраты

5 Сущность управления затратами в организации. Функции и принципы управления затратами в организации

Экономическая наука и практика занимаются изучением «затрат», «издержек», «расходов» одновременно с развитием производства. Обобщая взгляды отечественных и зарубежных ученых, можно заключить, что существуют определенные расхождения в их толковании. Термин «издержки» используется в основном в экономической теории и микроэкономике в качестве понятия «затраты» применительно к производству продукции (работ, услуг). Понятия «затраты на производство» и «издержки производства» можно рассматривать как идентичные. Издержки возникают в результате взаимодействия факторов производства, которые обладают одним общим свойством – редкостью или ограниченностью использования и связаны с проблемами экономического выбора. Поэтому издержки любого ресурса, выбранного для производства товара, равны его стоимости или ценности, при наилучшем из всех возможных вариантов использования. В связи с этим различают бухгалтерский и экономический подходы к исчислению издержек на производство продукта (работ, услуг).

«Затраты» как экономическая категория в учебной и научной литературе по прикладной экономике рассматриваются, как правило, с позиции отдельного товаропроизводителя. Предполагается рассматривать затраты, с одной стороны как потребленные предприятием ресурсы, с другой, как деньги, которые нужно заплатить за товары или услуги.

От понятия «затраты» следует отличать понятие «расходы». Расходы означают факт использования ресурсов. Лишь в момент реализации предприятие признает свои доходы и связанную с ним часть затрат – расходы. На такое понимание этих терминов нас ориентирует

«Концептуальная основа для подготовки и представления финансовых отчетов». Расходы, как правило, принимают форму оттока или использования активов, таких как денежные средства, материальные запасы, недвижимость, сооружения и оборудование. Такой подход называется соответствием расходов и доходов. Таким образом, различая понятия «расходы» и «затраты», можно сказать, что расходы относятся к операционной деятельности предприятия и к его денежному потоку, поскольку возникают в процессе его текущей деятельности и требуют для своей оплаты денежных средств. Затраты же, как и издержки, являются экономической категорией, с денежным потоком не связаны и служат элементами, формирующими показатель себестоимости. Часть затрат – это операционные расходы, а часть бывает связана с финансовой или инвестиционной деятельностью предприятия и включается в себестоимость продукции по частям в соответствии с утвержденными правилами и нормативами (рисунок 1).

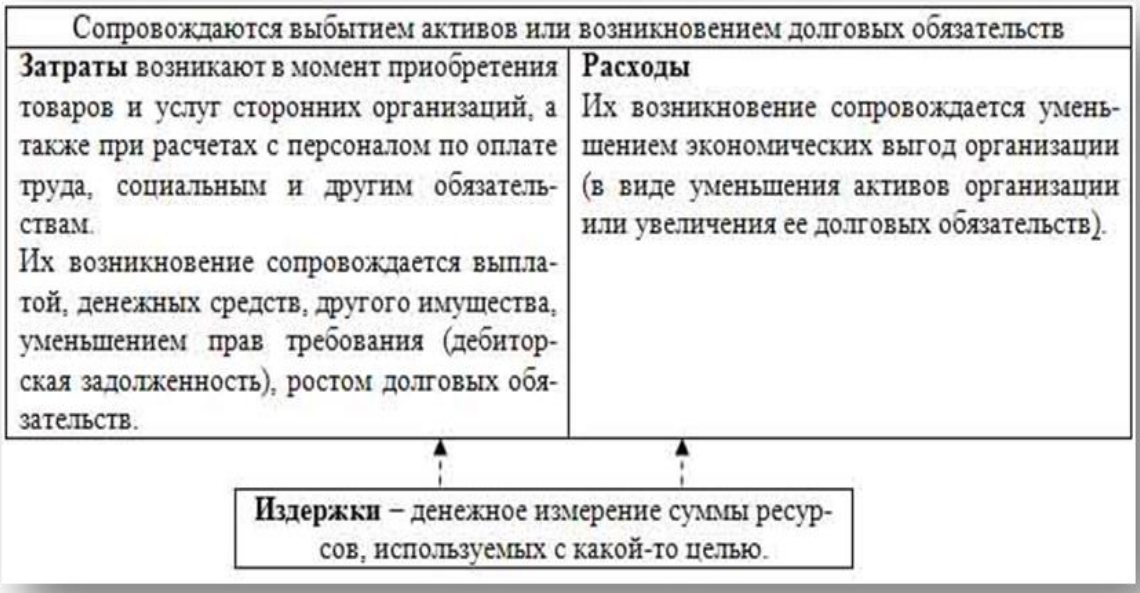

Рисунок 1 – Затраты, расходы, издержки

Различия понятий «издержки», «затраты», «расходы» по содержанию предполагает разделение области их применения (рисунок 2). Расчет доходов и затрат (расходов) относительно периода времени проводится для предприятия в целом при составлении финансовой отчетности (баланс и расчет прибылей и убытков). По отдельным видам продукции (работ, услуг) расчет соотношения доходов и затрат (расходов) не отражает реальный результат. Прибыльность объекта определяется как разница между стоимостью произведенной продукции и издержками. Этот показатель не зависит от продолжительности производственного процесса и относится к произведенному продукту.

Описание издержек производства дает их классификация (рисунок 3).

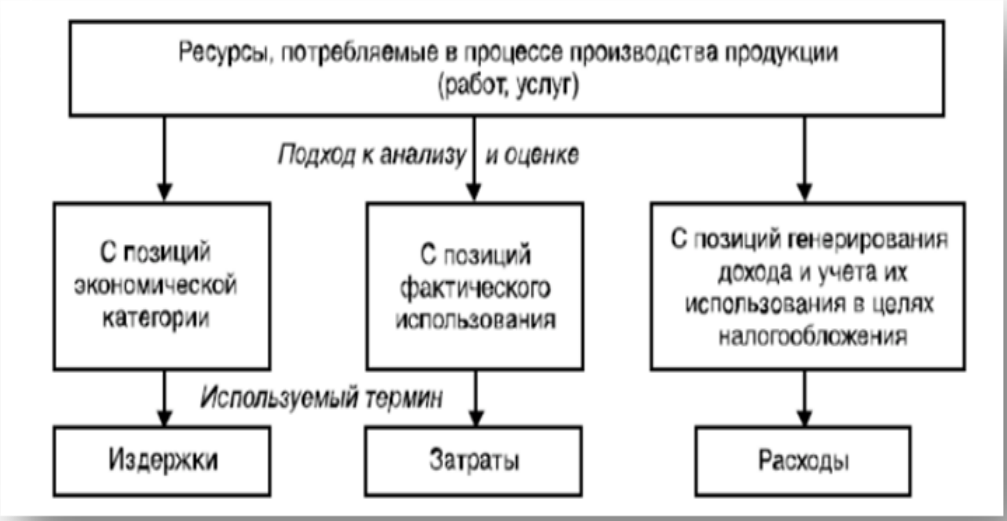

Рисунок 2 – Области применения понятий «издержки», «затраты», «расходы»

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК

Вид издержек	Понятие
Постоянные	Издержки, не зависящие от объема производства
Переменные	Издержки, меняющиеся в зависимости от объема производства
Общие (валовые)	Сумма постоянных и переменных издержек
Средние постоянные	Постоянные издержки в расчете на единицу продукции
Средние переменные	Переменные издержки в расчете на единицу продукции
Средние общие	Общие (валовые) издержки в расчете на единицу продукции
Предельные	Издержки на производство дополнительной единицы продукции

Рисунок 3 – Классификация издержек производства

По методу оценки издержки производства подразделяются на экономические и бухгалтерские издержки (рисунок 4).

Альтернативные издержки определяются как потенциальная выгода, которая потеряна или которой пожертвовали в результате выбора одного из вариантов действий, при котором от остальных вариантов приходится

отказываться (рисунок 5).

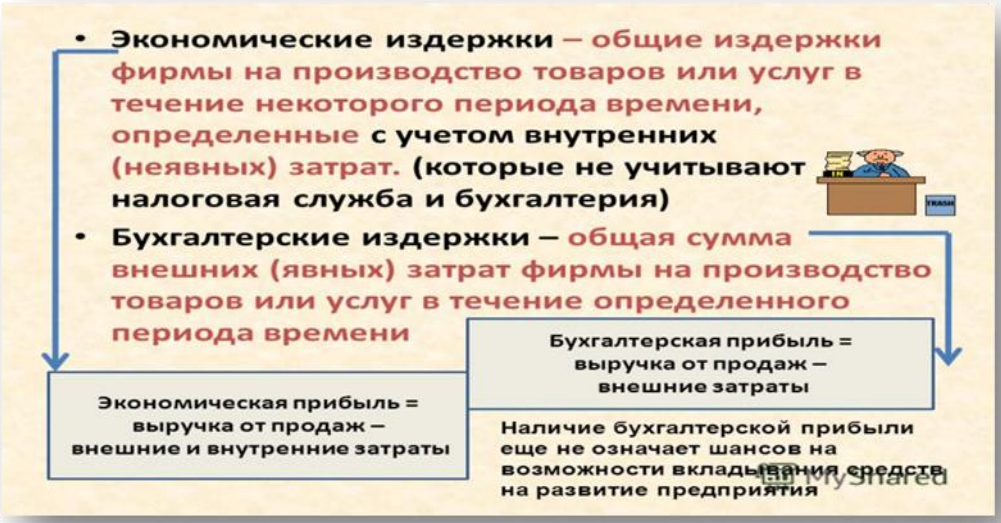

Рисунок 4 – Экономические и бухгалтерские издержки

Релевантные затраты изменяются при принятии решения, в то время как принятие какого-либо решения не влияет на нерелевантные затраты.

Устранимые затраты – это те расходы, которых можно избежать, которые могут быть сэкономлены если не принимать какой-то альтернативный вариант, в то время как неустранимые затраты будут понесены в любом случае.

Невозвратные затраты – это затраты, которые были понесены и не могут быть изменены никаким последующим решением.

Рисунок 5 – Явные и неявные (альтернативные) издержки

Устранимые затраты - это те расходы, которых можно избежать, которые могут быть сэкономлены если не принимать какой-то альтернативный вариант, в то время как неустранимые затраты будут понесены в любом случае.

Невозвратные затраты - это затраты, которые были понесены и не могут быть изменены никаким последующим решением. Данные затраты

необходимо игнорировать при анализе последующих курсов действий.

По способу включения в производственную себестоимость продукции затраты (бухгалтерские) подразделяются на прямые и косвенные.

Прямые затраты вызваны конкретным видом продукции. Их можно легко отнести к определенному виду продукции в момент их совершения на основании данных первичных документов. К ним относят: затраты сырья, материалов и заработную плату производственных рабочих, то есть первичные затраты.

Косвенные затраты образуются по нескольким видам продукции. Как правило, к ним относят производственные накладные расходы, которые нельзя прямо отнести к определенному виду продукции, поэтому общую сумму затрат распределяют на продукцию на основании специальных ставок.

Валовые издержки складываются из постоянных и переменных затрат (рисунок 6).

Постоянные издержки (FC)	Переменные издержки (VC)	Валовые издержки (TC)
Затраты на амортизацию основных средств, аренду помещений, содержание управленческого аппарата, командировочные и представительские расходы	Затраты на сырье, материалы, топливо, заработную плату производственных работников с начислениями, текущий ремонт основных средств	TC = FC + VC

Рисунок 6 – Валовые издержки производства

Смешанные затраты состоят из постоянной и переменной части. Для анализа смешанных затрат используется метод наибольших и наименьших значений.

Приростные затраты (также называют дифференцированными затратами) – это любые затраты имеющие место при одном варианте действий, но отсутствующие в целом или частично при другом варианте действий. Приростные затраты могут быть как постоянными так и переменными затратами.

Приростные затраты во многом сходны с предельными (маржинальными). Основное различие заключается в том, что предельные (маржинальные) затраты представляют собой дополнительные затраты на единицу продукции, а приростные – результат увеличения объема производства продукции на несколько групп единиц.

Управление затратами является основным условием повышения конкурентоспособности и вызывает необходимость постоянного развития и совершенствования управления этими затратами в организациях. В связи с этим требуется уточнение содержание самого понятия «управление

затратами». В настоящее время в учебной и научной литературе приводятся следующие определения этого понятия. Согласно первому подходу – учетному, за основу понятия «управление затратами» принимается внутрипроизводственная учетная система, посредством которой осуществляется учет затрат на производство продукции, калькулирование и управление себестоимостью. В рамках второго подхода – системного, предполагается рассматривать управление затратами, с одной стороны, как систему взаимосвязанных методов исчисления затрат и калькулирования себестоимости продукции, а с другой стороны, исключительно как систему «директ-костинг». Третий подход предполагает, что управление затратами тождественно хозяйственному расчету. Согласно четвертому подходу (процессному) управление затратами – процесс, воплощающий управленческие функции с ориентацией либо на контроль, либо на планирование. Сущность любого процесса управления раскрывается через его функции. Такая точка зрения является самой распространенной.

В рамках пятого подхода – ситуационного, развивается главный тезис системного подхода: управление затратами предприятия, являясь составляющей системы управления предприятием в целом – открытая система, которая постоянно взаимодействует с внешней средой. Поэтому причины того, что происходит внутри системы, следует искать вне ее, в той ситуации, где она реально функционирует. Это ключевое понятие в данном подходе. Впервые еще в 50-х гг. прошлого столетия значение данного подхода сумел распознать, обобщить и описать П.Ф. Друкер, которого можно назвать родоначальником менеджмента как систематизированной дисциплины. По его мнению, в основание новой парадигмы управления можно положить следующие выводы: «Менеджмент существует ради результатов, которых организация достигает во внешней среде. Менеджмент должен определять, каких результатов необходимо достичь; менеджмент должен мобилизовать ресурсы организации для достижения этих результатов. Менеджмент предназначен для того, чтобы любая организация имела возможность достичь запланированного результата во внешней среде, за пределами организации».

Ситуационный подход показал, что лучшего способа управления нет в принципе, эффективность любого из них должна определяться ситуацией управления. Данный подход можно назвать концепцией управленческой относительности. Это сегодняшний день теории и практики управления. В контексте ситуационного подхода управление затратами – это система, выражающая субъектно-объектные отношения, связанные с формированием, распределением затрат и исчислением себестоимости единицы продукции (работ, услуг), получением на этой основе информации о затратах для различных целей и позволяющая в релевантном диапазоне осуществлять выбор альтернативных вариантов действий и принятие адаптивных последовательных рациональных управленческих решений.

Такое определение сущности «управления затратами» более полно по сравнению с другими раскрывает действительное содержание этой

категории в современных условиях. Функционирование этой системы позволяет: определять размеры средств, необходимых для эффективной деятельности организации и подразделений; планировать ее стратегию, тактику и будущие действия; оптимально использовать ресурсы, измерять и оценивать результаты текущей деятельности; устранять субъективность при принятии решений. В рамках системы управления затратами в зависимости от типа организации, видов деятельности, целей управления возможно выделение специализированных подсистем, как объектов управления затратами в операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Предметом управления затратами являются затраты организации во всем их многообразии. Для эффективного функционирования организации необходимо выделить принципы управления затратами, на которых строится система управления затратами:

1. мотивации субъектов
2. интегрирования и комплексности
3 целенаправленности
4. динамизма
5. релевантности
6. альтернативности
7. оптимальности

Субъектами управления затратами выступают руководители и специалисты предприятия и производственных подразделений (отделений, бригад, звеньев, отделов, участков и т.п.). Отдельные функции и элементы управления затратами выполняются не только административно-управленческими работниками и служащими организации, но и работниками, занятыми на технологических операциях непосредственно или при их активном участии. Например, главный технолог влияет на координацию и регулирование производственного процесса, а следовательно, на производственные затраты; бухгалтер выполняет учет затрат, экономист планирует затраты и т.п.

Построение системы управления операционными затратами организации требует формирования систематизированного перечня объектов этого управления. Такая систематизация объектов управления должна с одной стороны отражать функциональную направленность этого управления, а с другой – различные его уровни. Функциональная направленность объектов управления затратами выделяет три основных их вида: 1) управление формированием затрат; 2) управление распределением затрат; и 3) управление себестоимостью единицы продукции (работ, услуг). Каждый из этих макрообъектов управления затратами в свою очередь подразделяется на объекты более низкого порядка, образуя определенную иерархическую систему.

Наиболее существенный вопрос теории и практики управления переносится и на управление затратами и заключается в том, какие функции считать главными и универсальными. Как и каждая управляющая система, управление затратами реализует свою главную цель и главные задачи

путем осуществления определенных функций. Конкретность же содержания управления указывает на то, что оно будет раскрываться в функциях, в каждом случае наполненных своим специфическим содержанием. Соответственно этому к функциям управления затратами (рисунок 7) и элементам их реализации следует отнести: 1) разработку и принятие решения (прогнозирование и планирование); 2) реализацию решения (организация, координация и регулирование, активизация и стимулирование); 3) контроль (учет, анализ).

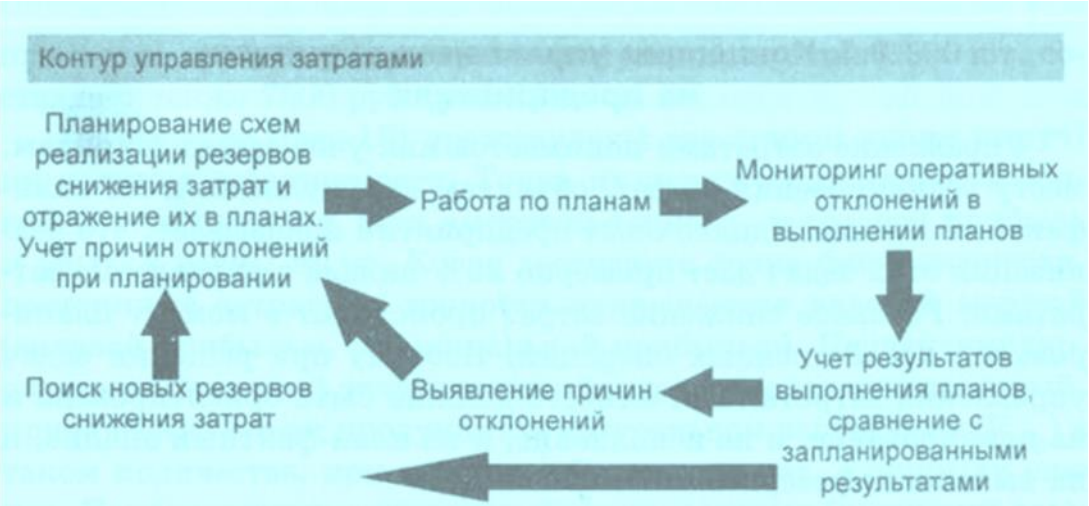

Рисунок 7 – Контур управления затратами

Прогнозирование и планирование затрат подразделяют на перспективное и текущее. Задачей долгосрочного планирования является подготовка информации об ожидаемых затратах для выполнения производственной программы. Это могут быть затраты на маркетинговые исследования и капитальные вложения. Текущие планы конкретизируют реализацию долгосрочных целей предприятия.

Если точность долгосрочного планирования затрат невелика и подвержена влиянию инфляционного процесса, поведения конкурентов, политики государства в области экономического управления предприятиями, а иногда и форс-мажорных обстоятельств, то краткосрочное планирование затрат, отражающее нужды ближайшего будущего, более точно, поскольку обосновывается годовыми, квартальными расчетами.

Организация – важнейший элемент эффективного управления затратами. Она устанавливает, каким образом на предприятии управляют затратами: кто это делает, в какие сроки, с использованием какой информации и документов, какими способами. Определяются места возникновения затрат, центры затрат и центры ответственности за их соблюдение. Разрабатывается иерархическая система линейных и функциональных связей руководителей и специалистов, участвующих в управлении затратами, которая должна быть совместима с организационно-производственной структурой предприятия.

Координация и регулирование затрат предполагают сравнение фактических затрат с бюджетными, выявление отклонений и принятие оперативных мер по их устранению. Если выясняется, что изменились условия выполнения бюджета, то затраты, запланированные на его реализацию, корректируются. Своевременная координация и регулирование затрат позволяют организации избежать серьезного срыва в выполнении намеченного экономического результата деятельности.

Активизация и стимулирование подразумевают изыскание таких способов воздействия на участников производства, которые побуждали бы соблюдать установленные бюджетом затраты и находить возможности их снижения. Подобный образ действий может мотивироваться как материальными, так и моральными факторами. При этом не следует стимулы к соблюдению и экономии затрат заменять наказанием за перерасход. Это может привести к тому, что работники основные усилия будут прикладывать к тому, чтобы оспорить уровень планируемых затрат, завысить его. Тогда достижение основной цели организации – получение максимально возможной прибыли за счет снижения затрат – станет трудновыполнимой задачей.

Учет как элемент управления затратами необходим для подготовки информации в целях принятия правильных хозяйственных решений. Например, при оценке стоимости материальных производственных запасов произведенные затраты устанавливают путем производственного учета, а информацию о фактических результатах деятельности организации и всех ее расходах на производство поставляет бухгалтерский учет. Производственный учет входит в систему управленческого учета, позволяющего контролировать затраты и принимать решения об их целесообразности.

Анализ затрат – составляющий элемент функции контроля, помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производстве, собрать информацию для подготовки планов и принятия рациональных управленческих решений в области затрат.

Мониторинг в системе управления затратами обеспечивает обратную связь – сравнение запланированных и фактических затрат. Эффективность контроля обусловливается корректирующими управленческими действиями, направленными на приведение фактических затрат в соответствие с запланированными или на уточнение планов, если они не могут быть выполнены вследствие объективного изменения производственных условий.

1.2 Контрольные вопросы:

1. В чем состоит сущность и различие понятий «затраты», «расходы», «издержки»?
2. Назовите объекты и субъекты управления затратами в

организации?

3. В чем состоят особенности затрат как предмета управления?
4. Какова цель управления затратами в организации?
5. Каковы задачи управления затратами в организации?
6. Что представляют собой функции управления?
7. Охарактеризуйте взаимосвязь функций управления затратами в организации?
8. Что представляет собой планирование затрат как функция управления?
9. Какова сущность организации как функции управления затратами?
10. В чем состоит сущность мотивации как функции управления затратами?
11. Что представляет собой контроль как функция управления затратами?
12. Каковы основные принципы управления затратами в организации?
13. Дайте определение альтернативных затрат и приведите практические примеры их использования при принятии управленческих решений
14. Что понимают под невозвратными затратами?
15. Приведите определение устранимых затрат
16. Дайте определение релевантных затрат и доходов, приведите практические примеры их использования при принятии управленческих решений
17. Приведите различие между приростными и маржинальными затратами при принятии управленческих решений

1.3 Тесты

1. Затраты – это:

A) Деньги, которые организации нужно заплатить за товары или услуги

B) Денежный поток, возникающий в процессе текущей деятельности организации

C) Потребленные предприятием ресурсы

D) Взаимодействие факторов производства

E) A и C

2. Расходы – это:

A) Отток или использование активов, таких как денежные средства, материальные запасы, недвижимость, сооружения и оборудование

B) Стоимость или ценность любого ресурса, выбранного для производства товара при наилучшем из всех возможных вариантов использования

C) Деньги, которые организации нужно заплатить за товары или услуги

D) Потребленные предприятием ресурсы

E) Взаимодействие факторов производства

3. Издержки – это:

A) Отток или использование активов, таких как денежные средства, материальные запасы, недвижимость, сооружения и оборудование

B) Стоимость или ценность любого ресурса, выбранного для производства товара при наилучшем из всех возможных вариантов использования

C) Деньги, которые организации нужно заплатить за товары или услуги

D) Потребленные предприятием ресурсы

E) Взаимодействие факторов производства

4. Учетный подход к управлению затратами за основу управления затратами принимает:

A) Взаимосвязанные методы исчисления затрат и калькулирования себестоимости продукции, т.е. исключительно как систему «директ-костинг»:

B) Хозяйственный расчет

C) Внутрихозяйственную учетную систему, посредством которой осуществляется учет затрат на производство продукции, калькулирование и управлению себестоимостью

D) Процесс, воплощающий управленческие функции с ориентацией на контроль и планирование

E) Что управление затратами предприятия, являясь, составляющей системы управлением предприятием в целом – открытая система, которая постоянно взаимодействует с внешней средой

5. Системный подход к управлению затратами предполагает рассматривать управление затратами как:

A) Взаимосвязанные методы исчисления затрат и калькулирования себестоимости продукции, т.е. исключительно как систему «директ-костинг»

B) Хозяйственный расчет

C) Внутрихозяйственную учетную систему, посредством которой осуществляется учет затрат на производство продукции, калькулирование и управлению себестоимостью

D) Процесс воплощающий управленческие функции с ориентацией на контроль и планирование

E) Что управление затратами предприятия, являясь составляющей системы управлением предприятием в целом – открытая система, которая постоянно взаимодействует с внешней средой

6. Процессный подход к управлению затратами предполагает рассматривать управление затратами как:

A) Взаимосвязанные методы исчисления затрат и калькулирования себестоимости продукции, т.е. исключительно как систему «директ-костинг»

B) Хозяйственный расчет

C) Внутрихозяйственную учетную систему, посредством которой осуществляется учет затрат на производство продукции, калькулирование и управлению себестоимостью

D) Процесс воплощающий управленческие функции с ориентацией на контроль и планирование

E) Что управление затратами предприятия, являясь, составляющей системы управлением предприятием в целом – открытая система, которая постоянно взаимодействует с внешней средой

7. Ситуационный подход к управлению затратами предполагает рассматривать управление затратами как:

A) Взаимосвязанные методы исчисления затрат и калькулирования себестоимости продукции, т.е. исключительно как систему «директ-костинг»

B) Хозяйственный расчет

C) Внутрихозяйственную учетную систему, посредством которой осуществляется учет затрат на производство продукции, калькулирование и управлению себестоимостью

D) Процесс воплощающий управленческие функции с ориентацией на контроль и планирование

E) Что управление затратами предприятия, являясь, составляющей системы управлением предприятием в целом – открытая система, которая постоянно взаимодействует с внешней средой

8. Управление затратами в рамках ситуационного подхода – это:

A) Взаимосвязанные методы исчисления затрат и калькулирования себестоимости продукции, т.е. исключительно как система «директ-костинг»

B) Хозяйственный расчет

C) Процесс воплощающий управленческие функции с ориентацией на контроль и планирование

D) Система, выражающая субъектно-объектные отношения, связанные с формированием, распределением затрат и исчислением себестоимости единицы продукции(работ, услуг), получением на этой основе информации о затратах для различных целей и позволяющая в релевантном диапазоне осуществлять выбор альтернативных вариантов действий и принятие адаптивных последовательных рациональных управленческих решений

E) Внутрихозяйственная учетная система, посредством которой осуществляется учет затрат на производство продукции, калькулирование и управлению себестоимостью

9. К принципам управления затратами относятся:
A) Пропорциональность
B) Ритмичность
C) Интегрирования и комплексности
D) Статичности
E) Демократического централизма

10. Предметом управления затратами являются:
A) Руководители и специалисты предприятия и производственных подразделений
B) Затраты организации во всем их многообразии
C) Динамизм затрат
D) Оптимальность затрат
E) Релевантность затрат

11. Субъектами управления затратами выступают:
A) Руководители и специалисты предприятия и производственных подразделений
B) Затраты организации во всем их многообразии
C) Динамизм затрат
D) Оптимальность затрат
E) Релевантность затрат

12. К функциям управления затратами следует отнести:
A) Альтернативность затрат
B) Прогнозирование и перспективы затрат
C) Динамизм затрат
D) Интегрирование и комплексность затрат
E) Релевантность затрат

13. К функциям управления затратами относят:
A) Учет и анализ затрат
B) Альтернативность затрат
C) Динамизм затрат
D) Интегрирование и комплексность затрат
E) Релевантность

14. К функциям управления затратами не относят:
A) Прогнозирование и планирование затрат
B) Организация
C) Оптимальность затрат

D) Активизация и стимулирование субъектов
E) Координация и регулирование затрат

15. К функциям управления затратами следует отнести:
A) Динамизм затрат
B) Релевантность затрат
C) Целенаправленность затрат
D) Контроль затрат
E) Альтернативность затрат

16. Организация управления затратами –
A) Подготавливает информацию об ожидаемых затратах для выполнения производственной программы
B) Устанавливает, каким образом на предприятии управляют затратами
C) Предполагает сравнение фактических затрат с бюджетными, выявление отклонений и принятие оперативных мер по их устранению
D) Подразумевает изыскание таких способов воздействия на участников производства, которые побуждали бы соблюдать установленные бюджетом затраты и находить возможности их снижения
E) Помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для составления планов и принятия рациональных управленческих решений

17. Анализ затрат –
A) Подготавливает информацию об ожидаемых затратах для выполнения производственной программы
B) Устанавливает, каким образом на предприятии управляют затратами
C) Предполагает сравнение фактических затрат с бюджетными, выявление отклонений и принятие оперативных мер по их устранению
D) Подразумевает изыскание таких способов воздействия на участников производства, которые побуждали бы соблюдать установленные бюджетом затраты и находить возможности их снижения
E) Помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для составления планов и принятия рациональных управленческих решений

18. Прогнозирование и планирование –
A) Подготавливает информацию об ожидаемых затратах для выполнения производственной программы
B) Устанавливает, каким образом на предприятии управляют затратами

C) Предполагает сравнение фактических затрат с бюджетными, выявление отклонений и принятие оперативных мер по их устранению

D) Подразумевает изыскание таких способов воздействия на участников производства, которые побуждали бы соблюдать установленные бюджетом затраты и находить возможности их снижения

E) Помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для составления планов и принятия рациональных управленческих решений

19. Координация и регулирование затрат –

A) Подготавливает информацию об ожидаемых затратах для выполнения производственной программы

B) Устанавливает, каким образом на предприятии управляют затратами

C) Предполагает сравнение фактических затрат с бюджетными, выявление отклонений и принятие оперативных мер по их устранению

D) Подразумевает изыскание таких способов воздействия на участников производства, которые побуждали бы соблюдать установленные бюджетом затраты и находить возможности их снижения

E) Помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для составления планов и принятия рациональных управленческих решений

20. Активизация и стимулирование –

A) Подготавливает информацию об ожидаемых затратах для выполнения производственной программы

B) Устанавливает, каким образом на предприятии управляют затратами

C) Предполагает сравнение фактических затрат с бюджетными, выявление отклонений и принятие оперативных мер по их устранению

D) Подразумевает изыскание таких способов воздействия на участников производства, которые побуждали бы соблюдать установленные бюджетом затраты и находить возможности их снижения

E) Помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для составления планов и принятия рациональных управленческих решений

21. Мониторинг в системе управления затратами –

A) Подготавливает информацию об ожидаемых затратах для выполнения производственной программы

B) Устанавливает, каким образом на предприятии управляют затратами

C) Обеспечивает обратную связь – сравнение запланированных и фактических затрат

D) Подразумевает изыскание таких способов воздействия на участников производства, которые побуждали бы соблюдать установленные бюджетом затраты и находить возможности их снижения

E) Помогает оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия, выявить резервы снижения затрат на производство, собрать информацию для составления планов и принятия рациональных управленческих решений

22. Как одна из альтернатив, компания может арендовать новую машину, это будет стоить 5000 долл. Анализируя размер издержек, арендная плата – это

A) постоянные издержки
B) переменные издержки
C) приростные издержки
D) устранимые издержки
E) альтернативные издержки

23. Затраты, которые были понесены организацией и не могут быть изменены никаким последующим решением - это

A) постоянные затраты
B) невозвратные затраты
C) приростные затраты
D) устранимые затраты
E) альтернативные затраты

24. Потенциальная выгода, которая потеряна или которой пожертвовали в результате выбора одного из вариантов действий, при котором от остальных вариантов приходится отказываться – это

A) постоянные издержки
B) переменные издержки
C) приростные издержки
D) устранимые издержки
E) альтернативные издержки

25. Затраты, которые изменяются при принятии решения – это

A) постоянные затраты
B) релевантные затраты
C) приростные затраты
D) устранимые затраты
E) альтернативные затраты

26. Затраты, которых можно избежать, которые могут быть сэкономлены если не принимать какой-то альтернативный вариант – это

A) постоянные затраты
B) переменные затраты
C) устранимые затраты
D) невозвратные затраты
E) альтернативные затраты

27. Издержки, связанные с производством дополнительной единицы продукции – это
A) постоянные издержки
B) маржинальные издержки
C) приростные издержки
D) устранимые издержки
E) альтернативные издержки

1.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 1.1. Среди экономических концепций, которые используются наиболее часто, выделяются такие как «невозвратные издержки» и «альтернативные издержки».

(а) Дайте точное определение этих терминов.

(б) Приведите пример ситуации, в которой можно воспользоваться обеими указанными концепциями

(в) Кратко оцените значимость каждой из указанных концепций.

Ситуации и мнения

1. После окончания вуза вы пришли на работу в фирму и намереваетесь предложить ее руководству организовать работу по управлению затратами.

а) Какие аргументы в обоснование своего предложения вы приведете (цель и задачи управления затратами)?

б) Каких возражений и сомнений можно ожидать?

Ситуации и мнения

1. Предприятие без управления затратами – все равно что корабль без компаса. Обсудите данное утверждение.

Ситуации и мнения

1. Авторы различных учебников трактуют управление затратами по-разному. Какое определение вы считаете более правильным и почему?

Задание 1.2. Раскройте содержание следующих принципов управления затратами:

а) мотивация субъектов;

б) интегрирование и комплексность;

в) целенаправленность;

г) динамизм;
д) релевантность;
е) альтернативность;
ж) оптимальность.

Задание 1.3. Дайте определение объекта и субъекта управления затратами, приведите примеры. Охарактеризуйте объекты управления затратами с точки зрения функциональной направленности управления, а также классификации затрат (группировка затрат по статьям и элементам).

Задание 1.4. Раскройте функции управления затратами и элементы их реализации:

1) разработка и принятие решения (прогнозирование и планирование);
2) реализация решения (организация, координация и регулирование, активизация и стимулирование);
3) контроль (учет и анализ)

Ситуации и мнения

1. Объясните, согласны ли вы с каждым из следующих утверждений:

а) «Все прямые затраты являются переменными»

б) «На переменные издержки менеджер может влиять, а на постоянные – нет»

в) «Невозвратные издержки, когда передают информацию, имеющую отношение к принятию решения, являются нерелевантными»

Тема 2 Группировка затрат и их содержание

2.1 Основные теоретические положения

Цель изучения – способность формировать затраты для определения себестоимости продукции (работ, услуг) и прибыли, а также для принятия управленческих решений

Вопросы:

1. Задачи и основные признаки классификации затрат. Затраты и себестоимость продукции
2 Классификация затрат для принятия управленческих решений
3 Классификация затрат для калькулирования себестоимости продукции и определения величины прибыли

Под объектом управления затратами в организации принято понимать также и классификацию затрат: сгруппированные по различным целям затраты, их уровень, формирование и структуру. Многообразие производимых организацией затрат невозможно правильно спланировать

(нормировать) без надлежащей научно обоснованной их классификации. Классификация затрат по тому или иному признаку или нескольким признакам одновременно лежит в основе организации учета и анализа производственных затрат, калькулирования себестоимости продукции. Поэтому в связи с разнообразием целей решений, методов их достижения, степени новизны, периода действия и других классификационных признаков управленческих решений можно указать разные цели классификации затрат. Иначе говоря, исходя из того, что учетные системы должны обслуживать комплекс управленческих целей, существуют различные способы измерения и группировки затрат.

Для решения задач управления затратами потребители внутренней информации определяют соответствующую классификацию. В отечественной практике учета действует единая классификация затрат для всех отраслей экономики, что до сих пор считается существенным преимуществом отечественного учета перед западным учетом. Классификация затрат для целей управления должна отвечать главному требованию – основываться на признаках, позволяющих дифференцировать затраты в различных аспектах. Она создает предпосылки для определения уровня затрат по объектам управления ими, организации планирования, учета, контроля и анализа.

Затраты на производство группируют прежде всего по видам деятельности: промышленная, сельскохозяйственная, транспортная, коммерческая и т.п. В затратах на основную деятельность разграничивают затраты на основное и вспомогательное производство. В составе основного и вспомогательного производства выделяют цехи, участки и другие структурные подразделения.

Затратами на производство лучше всего управлять в местах потребления ресурсов, т.е. там, где протекает производственный процесс или его обслуживание. В связи с этим при группировке затрат решающее значение приобретают такие объекты управления ими как, операционные и географические сегменты, места возникновения затрат, центры затрат, центры ответственности.

Для целей управления затраты на предприятии наиболее часто группируют по двум признакам:

- экономическим элементам;
- калькуляционным статьям себестоимости.

Группировка затрат по экономическим элементам предусматривает объединение отдельных затрат по признаку их однородности, безотносительно к тому, на что и где они израсходованы. На всех предприятиях при формировании затрат по обычным видам деятельности используют следующие элементы, определяемые НСФО:

- материальные затраты
- затраты на оплату труда
- отчисления на социальные нужды

- износ основных средств
- прочие затраты

Структура затрат по экономическим элементам отражает материало-, трудо- и фондоемкость производства. Группировка по экономическим элементам используется при составлении сметы затрат на производство по предприятию, цехам или другим объектам управления затратами. В ней количественно отражается, сколько и каких затрат будет или фактически произведено. Она, однако, не показывает назначения производственных затрат, их связи с результатами производства и целесообразности. Устранить этот недостаток позволяет перегруппировка производственных затрат по калькуляционным статьям.

Группировка затрат по статьям калькулирования себестоимости обеспечивает выделение затрат, связанных с производством отдельных видов продукции. Перечень статей калькуляции себестоимости различается по отраслям производства и позволяет определить технологическую, цеховую, производственную и коммерческую (полную) себестоимость.

Для эффективного управления затратами в организации их целесообразно классифицировать по направлениям для различных целей:

- затраты для определения себестоимости продукции (оценки запасов) и величины прибыли;
- затраты для принятия управленческих решений;
- затраты для планирования и контроля.

Под поведением затрат понимают как меняются затраты при изменении уровня деятельности. Переменные затраты зависят от объема производства. Изменение объема вызывает прямо пропорциональное изменение затрат. Примером переменных затрат могут служить: сырье, труд основных рабочих, комиссионные расходы.

Постоянные затраты остаются одинаковыми независимо от объема в данной области релевантности и в данное время. Примером постоянных затрат могут служить: амортизация, аренда и страховка активов, административные расходы.

Ступенчато изменяющиеся затраты зависят от объема производства, но не изменяются прямо пропорционально ему: они растут ступенчато, то есть, постоянны до определенного уровня объема, после чего становятся переменными. Смешанные затраты состоят из постоянной и переменной части. Для анализа смешанных затрат используется метод наибольших и наименьших значений.

Релевантные затраты и доходы изменяются при принятии решения, в то время как принятие какого-либо решения не влияет на нерелевантные затраты и доходы.

Производственные затраты (основной труд, основные материалы и производственные накладные расходы) аккумулируются и показываются в виде отчета о произведенной продукции и отчета о себестоимости реализованной продукции. Эти отчеты могут быть составлены отдельно

или объединены в отчет о себестоимости произведенной и реализованной продукции.

Себестоимость произведенной продукции учитывает производственные затраты, отнесенные на готовую продукцию, произведенную за период. Для вычисления себестоимости произведенной продукции производственные затраты, понесенные в течение периода увеличиваются или уменьшаются на чистое изменение незавершенного производства (начальный остаток незавершенного производства минус конечный остаток незавершенного производства).

Себестоимость реализованной продукции показывает те расходы, которые сопоставляются с доходом. Для вычисления себестоимости реализованной продукции себестоимость произведенной продукции увеличивается или уменьшается на чистое изменение в запасах готовой продукции (начальный остаток готовой продукции минус конечный остаток готовой продукции).

2.2 Контрольные вопросы:

1. Каковы значение и задачи классификации затрат для оценки запасов?
2. Охарактеризуйте состав затрат на продукт
3. Что включают в затраты на основные материалы?
4. Что включают в затраты на основной труд?
5. Что представляют собой первичные затраты?
6. Охарактеризуйте состав производственных накладных расходов
7. Что представляют собой добавленные затраты (затраты, связанные с переработкой материалов в готовую продукцию)?
8. Охарактеризуйте состав затрат периода
9. Что включают в состав расходов по реализации?
10. Что включают в состав административных расходов?
11. Перечислите виды затрат по способу включения в производственную себестоимость продукции
12. Изложите порядок расчета себестоимости произведенной продукции
13. Изложите порядок расчета себестоимости реализованной продукции
14. Как определяется величина операционной прибыли в организации?
15. Что представляет собой классификация затрат?
16. Перечислите основные задачи классификации затрат в организации
17. Охарактеризуйте признаки классификации затрат в организации
18. В чем состоят причины множественности признаков

классификации затрат?

19. С какой целью группируют затраты в организации по экономическим элементам?

20. Как группируются затраты по экономическим элементам в организациях?

21. Какова цель группировки затрат по калькуляционным статьям?

22. Какая принята группировка затрат по калькуляционным статьям в промышленности?

23. По каким направлениям группируют затраты для решения различных управленческих проблем?

2.3 Тесты

1. К затратам на продукт относят:
A) основные материалы;
B) основной труд;
C) производственные накладные расходы;
D) все выше перечисленное;
E) административные и коммерческие расходы.

2. К затратам периода относят:
A) основные материалы;
B) основной труд;
C) производственные накладные расходы;
D) все выше перечисленное;
E) административные и коммерческие расходы.

3. Затраты периода –
A) сырье и материалы, которые перерабатываются в готовую продукцию;
B) затраты труда основных производственных рабочих, связанных с изготовлением продукции;
C) все затраты на производство продукции, кроме основных материалов и основного труда;
D) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;
E) это затраты, связанные с производством готовой продукции (запасоемкие затраты).

4. Затраты на продукт –
A) сырье и материалы, которые перерабатываются в готовую продукцию;
B) затраты труда основных производственных рабочих, связанных с изготовлением продукции;
C) все затраты на производство продукции, кроме основных

материалов и основного труда;

D) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

E) это затраты, связанные с производством готовой продукции (запасоемкие затраты).

5. Сырье и материалы, которые перерабатываются в готовую продукцию – это:

A) затраты на основные материалы;

B) затраты труда основных производственных рабочих, связанных с изготовлением продукции;

C) все затраты на производство продукции, кроме основных материалов и основного труда;

D) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

E) это затраты, связанные с производством готовой продукции (запасоемкие затраты).

6. Затраты труда основных производственных рабочих, связанных с изготовлением продукции – это:

A) затраты на основные материалы;

B) затраты на основной труд;

C) все затраты на производство продукции, кроме основных материалов и основного труда;

D) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

E) это затраты, связанные с производством готовой продукции (запасоемкие затраты).

7. Все затраты на производство продукции, кроме основных материалов и основного труда – это:

A) затраты на основные материалы;

B) затраты на основной труд;

C) производственные накладные расходы;

D) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

E) это затраты, связанные с производством готовой продукции (запасоемкие затраты).

8. По способу включения в производственную себестоимость продукции затраты подразделяются на:

A) производственные, административные и коммерческие;

B) совокупные и удельные;

C) фактические и плановые;

D) переменные, постоянные и прочие;

E) прямые и косвенные

9. Прямые затраты – это:

A) затраты связаны с производством готовой продукции и включаются в стоимость запасов (запасоемкие затраты);

B) затраты вызваны конкретным видом продукции и их можно легко отнести на продукт в момент их свершения на основании первичных документов;

C) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

D) затраты, которые образуются по нескольким видам продукции и поэтому их нельзя прямо отнести к определенному виду продукции;

E) затраты, связанные с реализацией и на общее управление предприятием в целом

10. Косвенные затраты (по способу включения в производственную себестоимость) – это:

A) затраты связаны с производством готовой продукции и включаются в стоимость запасов (запасоемкие затраты);

B) затраты вызваны конкретным видом продукции и их можно легко отнести на продукт в момент их свершения на основании первичных документов;

C) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

D) затраты, которые образуются по нескольким видам продукции и поэтому их нельзя прямо отнести к определенному виду продукции;

E) затраты, связанные с реализацией и на общее управление предприятием в целом

11. Классификация затрат для оценки запасов включает:

A) затраты на продукт и затраты на период;

B) переменные, постоянные и прочие;

C) производственные, административные и коммерческие;

D) релевантные и нерелевантные;

E) альтернативные затраты

12. Компания XY поставляет детали для оборудования заводу и имеет следующие остатки на счетах (все данные в млн. усл. ед):

	31/12 Год 3	31/12 Год 4
Основные материалы	7	5
Незавершенное производство	4	3
Готовая продукция	10	13

Производственные затраты, понесенные в течение Года 4 г.:
Использованные основные материалы – 30
Прямые затраты на труд- - 13
Производственные накладные затраты - 16

Чему равны производственные затраты, понесенные в Году 4?
A) 59
B) 60
C) 57
D) 43
E) 46

13. Используя данные предыдущего вопроса, определите себестоимость произведенной продукции:
A) 59
B) 60
C) 57
D) 43
E) 46

14. Используя данные предыдущего вопроса, определите себестоимость реализованной продукции:
A) 59
B) 60
C) 57
D) 43
E) 46

22. Для целей управления затраты на предприятии наиболее часто группируют по следующим признакам:
A) Способу перенесения стоимости материальных ресурсов на создаваемый продукт
B) Продолжительности участия материальных ресурсов в производственном цикле
C) Экономическим элементам
D) Калькуляционным статьям себестоимости
E) C и D

23. Группировка затрат по экономическим элементам предусматривает:
A) Продолжительность участия материальных ресурсов в производственном цикле
B) Способ перенесения стоимости материальных ресурсов на создаваемый продукт

C) Объединение отдельных затрат по признаку их однородности, безотносительно к тому, на что они израсходованы

D) Сохранение или утрату натурально-вещественной формы материальными ресурсами

E) Выделение затрат, связанных с производством отдельных видов продукции

24. На предприятиях при формировании затрат по обычным видам деятельности используют следующие элементы:

A) Сырье и материалы

B) Материальные затраты

C) Расходы на подготовку и освоение производства

D) Топливо и энергия на технологические нужды

E) Потери от брака

2.4 Задачи и конкретные ситуации

Ситуации и мнения

1. «Затраты можно классифицировать различными способами в зависимости от их природы и информации, необходимой для ведения менеджмента». Объясните сущность данного утверждения и приведите примеры разных типов классификации, применяемых для различных целей.

Задание 2.1. Обычно считается, что система управления затратами должна предоставлять различные показатели затрат, необходимые для различных целей. Приведите примеры основных целей, для которых в структуре бизнеса может потребоваться информация о затратах и обсудите альтернативные показатели затрат, которые наилучшим способом соответствуют этим целям.

Задание 2.2. Опишите три различных варианта классификации затрат для различных целей управления и объясните область их применения.

Ситуации и мнения

1. «Различные способы применения обычных учетных данных по затратам могут привести к опасности фундаментального характера: информация, приготовленная для одной цели, может быть использована совершенно в другом контексте». Выскажите свою точку зрения на то, в какой степени приведенное утверждение является справедливым, и поясните выводы.

Задание 2.3. Следует установить, справедливы ли следующие утверждения

	Верно	Неверно
a) Труд производственных рабочих является прямыми затратами, т.к. он может быть связан непосредственно с выпущенными изделиями		
b) Зарплата контролера цеха относится к прямым затратам в том случае, если он следит за работой различных производственных линий		
c) Расходы на исследования и разработку конкретного товара являются косвенными затратами		
d) Расходы отдела кадров являются прямыми затратами		
e) Для предприятия производящего несколько различных видов продукции, расходы на электроэнергию являются косвенными затратами		

Задание 2.4. Определите, являются ли косвенными следующие расходы предприятия:

Статьи затрат	Да	Нет
Амортизация здания администрации		
Амортизация оборудования цеха		
Заработная плата инженера по ТБ		
Стальные листы, используемые при производстве металлических дверей (стоимость листов)		
Заработная плата рабочего каменщика на строительном предприятии		
Расходы по страхованию оборудования цеха		
Заработная плата кладовщика		
Заработная плата уборщицы цеха		
Заработная плата работников производственно-технического отдела		
Стоимость использованных при строительстве кирпичей		

Задание 2.5. Предположить, что все перечисленные ниже затраты относятся к категории либо постоянных или переменных, либо косвенных или прямых, указать к каким двум категориям принадлежит каждый вид затрат.

	Постоянные	Переменные	Косвенные	Прямые
a) Труд производственных рабочих				
b) Сырье				
c) Расходы на рекламу				
d) Общая сумма расходов на исследования и разработки				
e) Электроэнергия				
f) Жалованье мастера цеха				
g) Жалованье контролера цеха, выпускающего только один вид продукции				
h) Общая арендная плата				

Требуется:

Составить таблицу, в которой необходимо подробно проклассифицировать каждый из приведенных видов затрат, используя все типы классификаций затрат:

a) Переменные
b) Постоянные
c) Расходы периода.
d) Основные материалы
e) Основной труд.
f) Производственные накладные расходы:
   - переменные на единицу.
   - постоянные на единицу.
g) Невозвратные
h) Альтернативные.

Задание 2.6. В системе учета затрат машиностроительной компании регистрируются следующие расходы:

1. Стоимость смазочных материалов для машин (станков)
2. Стоимость приобретения лицензий автомобильной промышленности на грузовики
3. Сумма амортизации машин и оборудования
4. стоимость химикатов, используемых в лаборатории
5. Комиссионные, выплачиваемые персоналу, занимающемуся сбытом продукции
6. Жалованье секретаря финансового директора
7. Торговые скидки, предоставляемые покупателям
8. Заплата за очередной отпуск операторов машин (станков)
9. Зарплата охраны склада сырья
10. Плата за услуги агентству по рекламе
11. Арендная плата за склад готовой продукции
12. Жалованье сотрудника лаборатории
13. Плата за страхование помещений компании
14. Жалованье контролера, работающего на предприятии
15. Стоимость лент для пишущих машинок, используемых в главном офисе
16. Стоимость спецодежды для оператора машин (станков)

Требуется: Расположить указанные расходы по категориям:

- Производственные накладные расходы.
- Расходы на реализацию продукции.
- Административные накладные расходы.
- Расходы на научные исследования и разработки.

Примечание: Каждый вид расходов должен фигурировать в Вашем ответе только один раз.

Тема 3 Планирование (бюджетирование) затрат

3.1 Основные теоретические положения

Цели изучения – знание задач, решаемых на основе сметы затрат, умение рассчитывать прямые затраты на материалы, основной труд производственных рабочих и ПНР, иметь представление об управлении запасами, порядке составления основной сметы и ее отличиях от гибкой сметы.

Вопросы:

1 Задачи, решаемые на основе сметы затрат на производство
2 Расчет материальных затрат
3 Управление производственными запасами
4 Расчет трудовых затрат
5 Расчет амортизационных отчислений и ставки косвенных расходов
6 Порядок разработки сметы затрат. Гибкие сметы затрат

Для целей учета, анализа и планирования затраты, включаемые в себестоимость продукции, классифицируют по различным признакам. Наибольший практический интерес представляет группировка по экономическим элементам и статьям затрат, называемая сметой затрат на производство. Смета затрат на производство – затраты на общий объем потребляемых ресурсов для выполнения всей производственной программы предприятий. Смета затрат на производство позволяет определить затраты на общий объем потребляемых ресурсов для выполнения всей производственной программы предприятия независимо от того, на какой конкретный вид продукции они были использованы.

Разработка сметы затрат на производство определяет величину затрат по их виду и местам расходования, необходимых для достижения желаемых результатов. Сметы затрат на производство чаще всего составляются на год с разбивкой на кварталы для осуществления деятельности по текущему контролю за ходом выполнения задач, стоящих перед организацией. Не следует рассматривать смету затрат на производство как догму, наоборот, грамотно составленная смета при умелой работе с ней позволяет руководителю правильно реагировать на изменение условий хозяйствования, сводя к минимуму вероятность поспешных решений, принимаемых экспромтом.

При помощи сметы действия различных подразделений фирмы могут быть согласованы и сведены воедино. При отсутствии общей цели руководители отдельных подразделений, обеспечивая достижения высокого частного результата, могут нанести существенный ущерб интересам фирмы в целом. Например, служба главного, механика может направить неоправданно большие средства на ремонт оборудования, забывая о том, что ресурсы предприятия ограничены и такое их перераспределение

приведет к острой нехватке оборотных средств и как следствие — к ухудшению финансового положения организации. Отдел маркетинга может разработать программу продвижения товара на рынок без учета загрузки производственных мощностей предприятия, что также приведет к потерям эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Подобные примеры рассогласования интересов фирмы и ее структурных подразделений можно продолжить. Целью составления сметы является урегулирование этих противоречий в пользу фирмы в целом, а не ее отдельных подразделений.

При помощи сметы руководство информирует о своих намерениях руководителей более низкого уровня, да и сам процесс разработки сметы позволяет получить большой объем информации, столь необходимой для принятия решений на всех уровнях управления.

Смета, если она разрабатывается с широким привлечением работников фирмы, может служить мощным стимулом эффективной работы всех структурных подразделений. Обратный результат может быть получен в том случае, если смета диктуется сверху без достаточного понимания коллективом целей, которые предстоит достичь на ее основе.

Задачи, решаемые на основе смет, следует подразделить на три крупных блока в зависимости от вида деятельности: планирование, контроль и отчетность.

На этапе планирования информация об издержках производства необходима для принятия управленческих решений при закупке средств производства, организации самого производства и сбыта готовой продукции. *При проведении закупок,* заключении договоров о поставках необходимо решение следующих задач: определение предельного уровня цен, при котором закупки рентабельны; анализ информации о целесообразности собственного производства комплектующих деталей и полуфабрикатов или поставки их со стороны; расчет оптимального размера запасов сырья и материалов, способов их поставки и размеров партий.

На стадии производства информация об издержках используется для определения оптимального размера партии деталей или изделий, одновременно запускаемых в производство; видов технологий производства, загрузки оборудования; срока замены оборудования; составления графика распределения работ.

При разработке маркетинговой стратегии фирмы смета затрат на производство является исходной *информацией для определения рациональной программы сбыта*, нахождения цены предложения, ориентированной на затраты, определения наиболее перспективных каналов сбыта.

Такой вид деятельности, как контроль, также нуждается в информации об издержках производства, при этом контроль может быть представлен тремя основными направлениями: контроль достигнутого эффекта, контроль рентабельности и контроль цены.

Контроль достигнутого эффекта предполагает оценку прибылей и убытков в краткосрочном периоде, контроль эффективности хозяй-

ственной деятельности структурных подразделений (во многих случаях это достигается введением системы трансфертных цен) и, наконец, оценку эффективности продукта.

Контроль рентабельности предполагает анализ объема и видов затрат по местам их возникновения и оценку целесообразности сделанных затрат.

Контроль цены предполагает сопоставление цен на произведенную продукцию с затратами на ее производство.

Основным документом для отчетности также является информация об издержках производства. Смета затрат на производство – один из основных документов, по которому проверяется правильность исчисления издержек производства и, как следствие, правильность налогов, уплачиваемых фирмой. Данные сметы затрат служат основой при переговорах о кредите и страховых сделках. Калькуляции себестоимости продукции являются основным документом, который подтверждает обоснованность установления цены при государственных заказах.

Составление сметы затрат на производство предполагает знание методов оценки тех или иных видов ресурсов, используемых при производстве продукции.

Материальные затраты (англ. direct materials costs) – стоимостное выражение затрат материальных ресурсов на производство и реализацию продукции, определяемое в расчетах ее себестоимости. В состав материальных затрат входят: стоимость сырья и материалов, покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов, работ и услуг производств, характера, выполнения сторонними организациями, топлива, энергии; отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы; отчисления на рекультивацию земель, плата за воду, плата за древесину, отпускаемую на корню, и др. Экономия материальных затрат – важнейшее направление снижения себестоимости продукции, особенно на предприятиях материалоемких отраслей. Величина материальных затрат формируется исходя из: цен приобретения материальных ресурсов; наценок (надбавок); комиссионных вознаграждений, уплачиваемых снабженческим и внешнеторговым организациям; стоимости услуг товарных бирж, включая брокерские услуги; тамож. пошлин; платы за транспортировку, хранение и доставку матер, ценностей, производимых сторонними организациями. Стоимость материальных затрат в расчетах себестоимости продукции определяется за вычетом возвратных отходов.

Наибольший удельный вес в себестоимости промышленной продукции занимают затраты на сырье и материалы. Общая сумма затрат по этой статье зависит от объема производства продукции (VВП), ее структуры (УДi) и изменения удельных затрат на отдельные изделия (УМЗ). Последние в свою очередь зависят от количества (массы) расходованных материалов на единицу продукции (УР) и средней цены единицы материалов (Z). Расход сырья и материалов на единицу продукции зависит от их качества, замены одного вида материала другим,

изменения рецептуры сырья, техники, технологии и организации производства, квалификации работников, отходов сырья и др. Уровень средней цены материала зависит от рынков сырья, инфляционных факторов, внутригрупповой структуры материальных ресурсов, уровня транспортных и заготовительных расходов, качества сырья и т.д.

Материальные затраты при калькулировании себестоимости продукции выделяются в виде самостоятельных статей, а также включаются в состав таких комплексных статей затрат, как общепроизводственные, общехозяйственные, коммерческие расходы.

Затраты на формирование и поддержание запасов можно классифицировать несколькими способами. Наиболее популярна классификация затрат на прямые и косвенные составляющие. Прямые затраты напрямую связаны со стоимостью хранимых запасов. К ним относятся:

- издержки хранения;
- стоимость запасов (капитальные затраты);
- стоимость обслуживания запаса (налоги, страхование);
- потери от порчи, морального старения и краж.

К капитальным затратам относятся основные затраты на закупку товарно-материальных ресурсов, которые несет предприятие. Оцениваются они в виде стоимости запасов, которые являются частью оборотного капитала. Капитальные затраты занимают наибольший удельный вес в структуре общих затрат на создание и поддержание запасов. По отдельным источникам, этот удельный вес колеблется от 50 до 80%.

В состав затрат на хранение включаются несколько групп издержек:

- затраты, связанные с обслуживанием склада и других мест хранения запасов, в том числе издержки по приобретению и обслуживанию складского оборудования, подъемно-транспортных механизмов и средств механизации склада; амортизация зданий и складских сооружений, а также складского оборудования; стоимость арендной платы за помещение склада, если оно является арендованным.
- оплата всех коммунально-бытовых услуг, включая затраты на отопление складов и электроэнергию.
- стоимость малого, среднего и капитального ремонта складов.
- затраты на оплату труда персонала, обслуживающего процессы хранения запасов.

Затраты на хранение запасов составляют от 3-х до 5% общей стоимости издержек на создание и поддержание запасов. Затраты на текущее обслуживание включают в себя стоимость страхования запасов и налоги (удельный вес в общих затратах – около 2%). Потери связаны с физическим и моральным устареванием запасов, а также с их естественной убылью и потерями в виде краж, хищений собственности персоналом.

Косвенные затраты – все затраты, непосредственно не отражающиеся в стоимости конечного продукта и не связанные

непосредственно с его переработкой:

- стоимость выдачи заказа, включающая издержки на поиск поставщика, стоимость размещения заказа, мониторинга поставки;
- издержки дефицита;
- альтернативные издержки («упущенная выгода») – процент на вложенный капитал, который можно было бы получить, не замораживая денег в запасах;
- дополнительные затраты на инфраструктуру в результате повышения уровня запасов (дополнительные расходы на расширение мощностей, транспорт, обслуживание).

Управление запасами тесно связано с планированием материальных потребностей. Содержание данной функции заключается в поддержании затрат, связанных с созданием и хранением запасов на минимальном уровне при условии удовлетворительного обслуживания потребителей. Производственные запасы – это средства производства (предметы труда), поступившие на склады предприятия, но еще не вовлеченные в производственный процесс. Создание таких запасов позволяет обеспечивать отпуск материалов в цехи и на рабочие места в соответствии с требованиями технологического процесса.

Управление производственными запасами на предприятии предполагает выполнение следующих функций:

- разработку норм запасов по всей номенклатуре потребляемых предприятием материалов;
- правильное размещение запасов на складах предприятия;
- организацию действенного оперативного контроля за уровнем запасов и принятие необходимых мер для поддержания нормального их состояния;
- создание необходимой материальной базы для размещения запасов и обеспечения количественной и качественной их сохранности.

Управление запасами заключается в решении двух основных задач:

– определение размера необходимого запаса, то есть нормы запаса;

– создание системы контроля за фактическим размером запаса и своевременным его пополнением в соответствии с установленной нормой.

Нормой запаса называется расчетное минимальное количество предметов труда, которое должно находиться у производственных или торговых предприятий для обеспечения бесперебойного снабжения производства продукции или реализации товаров. При определении норм товарных запасов используют три группы методов: эвристические, методы технико-экономических расчетов и экономико-математические методы. Определив минимальное количество материальных ресурсов, которое должно постоянно находиться на складе менеджерам предприятия необходимо перейти к разработке системы контроля за состоянием запасов.

Контроль за состоянием запасов – это изучение и регулирование уровня запасов продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления с целью выявления отклонений от норм запасов и принятия оперативных мер к ликвидации отклонений. Необходимость контроля за состоянием запасов обусловлена повышением издержек в случае выхода фактического размера запаса за рамки, предусмотренные нормами запаса. Контроль за состоянием запаса может проводиться на основе данных учета запасов, переписей материальных ресурсов, инвентаризаций или по мере необходимости.

В целом можно выделить следующие системы контроля за состоянием запасов: с фиксированной периодичностью заказа; с фиксированным размером заказа. Остальные системы представляют собой разновидности этих двух систем.

Контроль состояния запасов по системе с фиксированной периодичностью заказа осуществляется через равные промежутки времени посредством проведения инвентаризации остатков. По результатам проверки осуществляется заказ на поставку новой партии товаров. Размер заказываемой партии товара определяется разностью предусмотренного нормой максимального товарного запаса и фактического запаса. Поскольку для исполнения заказа требуется определенный период времени, то величина заказываемой партии увеличивается на размер ожидаемого расхода на этот период.

Система контроля с фиксированной периодичность заказа применяется в следующих случаях:

– условия поставки позволяют получать заказы различными по величине партиями;

– расходы по размещению заказа и доставке сравнительно невелики;

– потери от возможного дефицита сравнительно невелики.

На практике по данной системе можно заказывать один из многих товаров, закупаемых у одного и того же поставщика, товары, на которые уровень спроса относительно постоянен, малоценные товары и т.д.

В системе контроля за состоянием запасов с фиксированным размером заказа размер заказа на пополнение запаса является величиной постоянной. Интервалы времени, через которые производится размещение заказа, в этом случае могут быть разными. Нормируемыми величинами в этой системе являются величина заказа, размер запаса в момент размещения заказа (так называемая точка заказа) и величина страхового запаса. Заказ на поставку размещается при уменьшении наличного запаса до точки заказа. На практике система контроля за состоянием запаса с фиксированным количеством заказа применяется преимущественно в следующих случаях:

– большие потери в результате отсутствия запаса;

– высокие издержки по хранению запасов;

– высокая стоимость заказываемого товара;
– высокая степень неопределенности спроса;
– наличие скидки с цены в зависимости от заказываемого количества.

Система с фиксированным размером заказа предполагает непрерывный учет остатков для определения точки заказа. После того как сделан выбор системы пополнения запасов, необходимо количественно определить величину заказываемой партии, а также интервал времени, через который повторяется заказ.

Оптимальный размер партии поставляемых товаров и, соответственно, оптимальная частота завоза зависят от следующих факторов:

– объем спроса (оборота);
– расходы по доставке товаров;
– расходы по хранению запаса.

В качестве критерия оптимальности выбирают минимум совокупных расходов по доставке и хранению. И расходы по доставке, и расходы по хранению зависят от размера заказа, однако, характер зависимости каждой из этих статей расходов от объема заказа разный. Расходы по доставке товаров при увеличении размера заказа, очевидно, уменьшаются, так как перевозки осуществляются более крупными партиями и, следовательно, реже. Расходы по хранению растут прямо пропорционально размеру заказа. На графике кривую, отражающую характер зависимости совокупных издержек по транспортировке и хранению от размера заказываемой партии можно увидеть на рисунке 8.

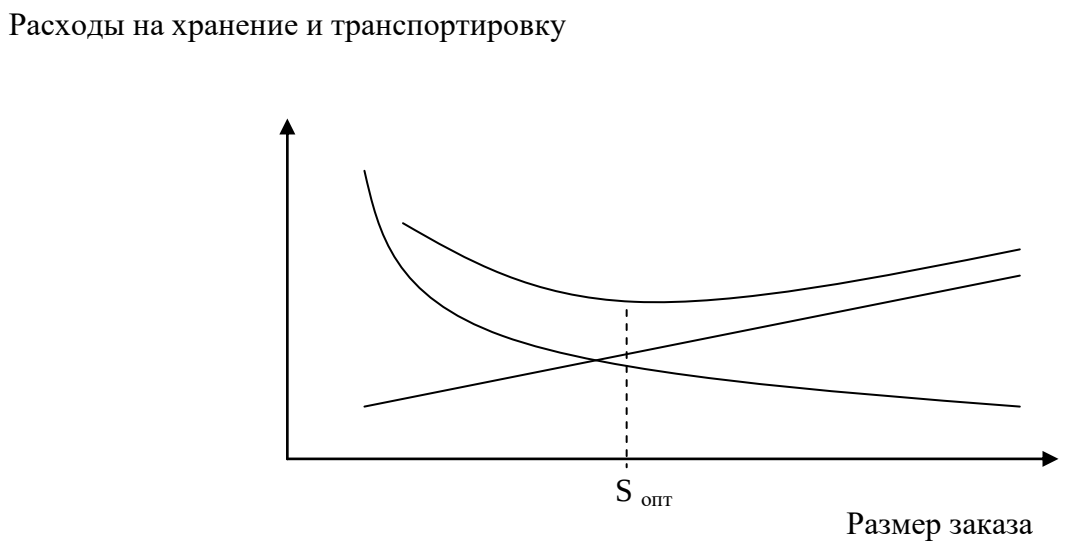

Рисунок 8 – Зависимость суммарных расходов на хранение и транспортировку от размера заказа. Оптимальный размер заказа – $S_{опт}$

Задача определения оптимального размера заказа, наряду с графическим методом, может быть решена и аналитически. Для этого

необходимо найти уравнение суммарной кривой, продифференцировать его и приравнять вторую производную к нулю. В результате получим формулу Уилсона, позволяющую рассчитать оптимальный размер заказа (1):

$$S_{опт} = \sqrt{\frac{2 * O * C_т}{C_х}}, \qquad (1)$$

где $S_{опт}$ – оптимальный размер заказываемой партии;
О – величина оборота;
$C_т$ – издержки, связанные с доставкой;
$C_х$ – издержки, связанные с хранением.

Таким образом, представленные выше основные системы контроля над запасами базируются на фиксации одного из двух параметров – размера заказа или интервала времени между заказами. В условиях отсутствия отклонений от запланированных показателей и равномерного потребления запасов, для которых разработаны основные системы, такой подход является вполне достаточным.

Каждая из основных систем имеет определенный порядок действий. Так, в системе с фиксированным размером заказа заказ производится в момент достижения порогового уровня запаса, величина которого определяется с учетом времени и возможной задержки поставки. В системе с фиксированным интервалом времени между заказами размер заказа определяется исходя из наличных объемов запаса и ожидаемого потребления за время поставки.

Однако на практике чаще встречаются иные, более сложные ситуации. В частности, при значительных колебаниях спроса основные системы контроля уровня запасов не в состоянии обеспечить бесперебойное снабжение предприятия без значительного завышения объема запасов. При наличии систематических сбоев в поставке и потреблении основные системы контроля уровня запасов становятся не эффективными. Для таких случаев проектируются иные системы контроля, состоящие из элементов основных систем.

Одним из вариантов таких систем является система с установленной периодичность пополнения запасов до установленного уровня. В данной системе, как и в системе с фиксированной периодичностью заказа, входным параметром является период времени между заказами. В отличие от основной системы, она ориентирована на работу при значительных колебаниях потребления. Чтобы предотвратить завышение объемов запасов, содержащихся на складе, или их дефицит, заказы производятся не только в установленные моменты времени, но и при достижении запасом порогового уровня. Таким образом, рассматриваемая система включает в себя элемент системы с фиксированным интервалом времени между

заказами (установленную периодичность оформления заказа) и элемент системы с фиксированным размером заказа (отслеживание порогового уровня запасов).

Другим вариантом производных систем контроля уровня запасов является так называемая система «минимум-максимум». Эта система, как и система с установленной периодичность пополнения запасов до постоянного уровня, содержит в себе элементы основных систем контроля уровня запасов. Как и в системе с фиксированной периодичностью заказа, здесь используется постоянный интервал времени между заказами. Система «максимум-минимум» ориентирована на ситуацию, когда затраты на учет запасов и издержки на оформление заказа настолько значительны, что становятся соизмеримы с потерями от дефицита запасов. Поэтому в рассматриваемой системе заказы производятся не через каждый заданный интервал времени, а только при условии, что запасы на складе в этот момент оказались равными или меньше установленного минимального уровня. В случае выдачи заказа его размер рассчитывается так, чтобы поставка пополнила запасы до максимально желаемого уровня. Таким образом, данная система работает лишь с двумя уровнями запасов – минимальным и максимальным.

Значительное снижение издержек производства, а также себестоимости выпускаемой продукции достигается в результате применения прогрессивных методов организации производства. Примером служит разработанная в Японии и получившая широкое применение во всем мире система организации производства “точно вовремя“. Она снижает издержки производства за счет бездефектного изготовления продукции. Сущность ее заключается в том, что комплектующие изделия, детали поставляются потребителю в определенное место, в нужное время в требуемом количестве. Если попадаются бракованные детали, производственный процесс у потребителя останавливается, так как запасов на рабочем месте нет.

Система “точно вовремя“ способствует снижению издержек по двум направлениям. Снижаются затраты на складирование и хранение полуфабрикатов и у потребителя, и у производителя. Последний, кроме того, снижает затраты и на реализацию. Применение системы невозможно без обеспечения бездефектного изготовления продукции у поставщика. Поэтому первый этап этой системы заключается в повышении качества у изготовителя до уровня бездефектного изготовления. Японские предприятия в этих целях обучают всех сотрудников методам контроля качества и т. д., повышают ответственность производственных рабочих за качество, используют автоматические устройства для контроля качества. В результате снижаются издержки производства, связанные с вторичной обработкой бракованных изделий, затратами сырья и заработной платы.

Расчет трудовых затрат производится с помощью нормирования затрат рабочего времени в процессе производства работ. Нормирование дает возможность эффективно использовать оборудование, выявлять

потери рабочего временя, что в свою очередь оказывает влияние на снижение себестоимости производимой продукции (выполняемых работ).

Управление затратами на рабочую силу ведется по следующим направлениям:

- формирование затрат на рабочую силу, которые необходимо относить на стоимость отдельных операций и накладные расходы;

- расчет заработной платы, который связан с регистрацией сумм, причитающихся рабочим, налоговым органам и подлежащих выплате в пенсионный фонд и др. за произведенную работу.

Цель управления затратами на рабочую силу – зафиксировать время, потраченное всеми рабочими на каждый вид деятельности на отдельной карточке заказов или в табеле и применить соответствующую ставку почасовой оплаты.

Затраты на оплату производственного труда представляют из себя стоимость часов, затраченных при работе над продуктом. Прямыми рабочими часами являются те часы, которые затрачены непосредственно на производство продукции. Косвенные рабочие часы – это часы, не затраченные непосредственно на производство продукции, но которые являются необходимой частью работы (деятельности) для организации производства.

Косвенная заработная плата может быть распределена на пропорциональной основе по единицам продукции или операциям, включена в себестоимость реализованной продукции или в стоимость запасов. В других случаях косвенная заработная плата учитывается как расходы отчетного периода и списывается на счет прибылей и убытков по мере возникновения.

Незанятое рабочее время или время простоя – это непродуктивное, но оплачиваемое время. Устранимый простой возникает вследствие обстоятельств, которых можно было бы избежать при лучшем планировании. Расходы по таким простоям не должны включаться в себестоимость продукции, а должны списываться на счет прибыли и убытков. Основные случаи простоя, которого можно избежать, следующие: остановка производственного процесса (поломка оборудования, нехватка материалов, неэффективное планирование); управленческие решения (изменение технических характеристик изделия, истощение материалов на складе, изменение планов).

Неизбежный простой является неконтролируемой или необходимой издержкой предприятия. Возникает из обычных рабочих условий или внешних факторов, например, перерывы на чай, неожиданный спад спроса на продукцию, забастовка у поставщика, обеспечивающего существенные для производства поставки. Это можно рассматривать как часть, относимую на себестоимость продукта (может включать простой непроизводственных работников). Стоимость простоя, которого невозможно избежать, является реальной затратой на единицу продукта. Как таковая, она должна быть включена и себестоимость продукта, в качестве составляющей последней.

Неизбежный простой работников вспомогательного производства может быть включен в себестоимость продукта. Все остальные виды простоев должны быть учтены как расходы отчетного периода.

Сверхурочное время – это то время, которое оплачивается (обычно в виде надбавки) сверх установленного рабочего времени за данный период. Необходимость сверхурочного времени для основных рабочих может возникнуть по следующим двум причинам:

- либо дополнить не полностью отработанное время в процессе производства;
- либо чтобы увеличить количество первоначально запланированной продукции.

Затраты на сверхурочную работу, которую можно было избежать, должны быть списаны на счет прибылей и убытков за период. Стоимость неизбежной или необходимой сверхурочной работы – это действительные затраты на произведенные единицы и, как таковая, она должна быть полностью включена в себестоимость этих единиц. Если дополнительное время затрачено непосредственно на производство продукции, то стоимость подобного труда определяется на основе почасовой расценки. Только надбавка по оплате сверхурочной работы является дополнительной «лишней» затратой и только она должна быть списана на счет прибылей и убытков.

Помимо заработной платы и жалования работникам, работодатели производят много других выплат, относящихся к найму работников, такие как: выплаты по страхованию, вклады в пенсионный фонд и др. Подобные затраты, относящиеся к прямым работникам, могут учитываться или как производственные накладные расходы, или могут быть включены в калькуляцию норм зарплаты, выплачиваемой работникам. Важно, чтобы разные составляющие заработной платы были определены и отнесены к соответствующим статьям себестоимости в зависимости от того, относятся ли они к себестоимости определенной единицы продукции или должны быть распределены по всем единицам продукции.

Повременная оплата означает, что труд оплачивается на основе установленной почасовой, ежедневной или еженедельной нормы оплаты независимо от объема выпущенной продукции. Установленная норма повременной оплаты не стимулирует повышение производительности, поэтому здесь необходим тщательный контроль и часто выплачиваются премиальные или комиссионные для того, чтобы поощрять продуктивную и эффективную работу.

При сдельной оплате за каждую произведенную единицу выплачивается установленная сумма независимо от затраченного времени. Здесь необходим строгий контроль для обеспечения качества, требуется регистрация рабочего времени. Разновидностью выше описанного является дифференциальная сдельная оплата. Это почти штрафная система, с низкими расценками для начальных единиц продукции и с высокими расценками для последующих единиц.

Премиальные системы имеют в своей основе сдельную оплату, но почти исключают недостатки выше описанных систем. Основная идея всех систем премиального вознаграждения заключается в выплате нормативной повременной расценки и дополнительной оплате за сэкономленное (по сравнению с согласованной и допустимой нормой) время. Примерами такой оплаты являются методы Хелси и Роуана, а также измеренная дневная норма работы. Она заключается в выплате высокой повременной ставки, но эта норма основывается на анализе предыдущей деятельности. Изначально измерение работы производится для определения допустимого времени на выпуск каждой единицы. Это допустимое время затем сравнивается с фактически затраченным ранее временем и, в случае, если последнее меньше допустимого времени, определяется материальное поощрение.

Все системы, о которых говорилось выше, могут быть задействованы как системы группового материального поощрения. Это ближе к реальности в том смысле, что повышение производительности является скорее результатом усилий группы, нежели отдельно взятых работников.

Оплата труда является значительной статьей затрат во многих организациях и важно периодически сравнивать измеренную производительность труда с запланированной величиной. Для измерения производительности труда, нужно сопоставлять действительную производительность с заранее определенной величиной (или бюджетом) используя «нормативные часы». «Нормативный час» – это количество единиц продукции, которое должно быть произведено опытным работником в течение одного часа.

Трудозатраты могут измеряться в:

– человеко-часах;
– человеко-днях;
– среднесписочной численности персонала.

Трудозатраты (Т) наиболее точно отражаются отработанным количеством человеко-часов. Но их подсчет очень трудоемок. Человеко-дни дают менее точный результат трудозатрат по сравнению с человеко-часами, так как они не учитывают внутрисменных простоев. Среднесписочная численность персонала по сравнению с человеко-днями не учитывает целодневных простоев, но, тем не менее, именно показатель среднесписочной численности персонала используется при подсчетах годовой производительности труда, так как это обеспечивает сопоставимость показателей различных предприятий, отраслей и по стране в целом. Показатели же часовой и дневной выработки применяют при внутрипроизводственном анализе хозяйственной деятельности предприятия. Итак, для определения выработки выбираются соответствующие показатели объема производства продукции и трудовых затрат и первые делятся на вторые.

Амортизационные отчисления являются одним из элементов текущих издержек производства и подлежат включению в себестоимость

продукции (работ, услуг). Износ отражает старение действующих основных фондов, а амортизация представляет собой накопление денежных средств на замену основных фондов путем включения амортизационных отчислений в издержки производства (обращения). Амортизация – обесценивание средств труда и происходит под воздействием износа: материального и морального.

Объектами для начисления амортизации являются объекты основных средств, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Для регулярного и правильного начисления амортизации ведется картотека, где каждой учетной единице присваивается свой инвентарный номер, заводится карточка инвентарного учета, которая содержит такую информацию об оборудовании, как: дата приобретения; год изготовления; инвентарный номер; название группы оборудования; балансовая стоимость (затраты на приобретение, доставку, монтаж); плановый срок использования; процент амортизационных отчислений; сумма амортизации; вид начисления амортизационных отчислений; остаточная стоимость за прошлый период.

Амортизационные отчисления делятся по следующим признакам: по виду амортизационных отчислений; по способу начисления.

По виду амортизационные отчисления различают:

– балансовые;
– калькуляционные.

Одно и то же оборудование имеет несколько стоимостных оценок. Это стоимость:

– остаточная, или балансовая – оценка, фиксируемая бухгалтером в книгах учета;
– первоначальная – стоимость покупки, за минусом начисленной к этому моменту амортизации;
– текущая – это современная рыночная цена оборудования.

Когда оборудование полностью изношено, текущая стоимость принимает форму ликвидационной стоимости. Одно и то же оборудование имеет несколько стоимостных оценок. Это стоимость:

– остаточная, или балансовая – оценка, фиксируемая бухгалтером в книгах учета;
– первоначальная – стоимость покупки, за минусом начисленной к этому моменту амортизации;
– текущая – это современная рыночная цена оборудования.

Когда оборудование полностью изношено, текущая стоимость принимает форму ликвидационной стоимости. Существует несколько методов начисления амортизации (рисунок 9).

Годовая сумма амортизации основного средства рассчитывается как произведение годовой нормы амортизационных отчислений на первоначальную стоимость основных средств.

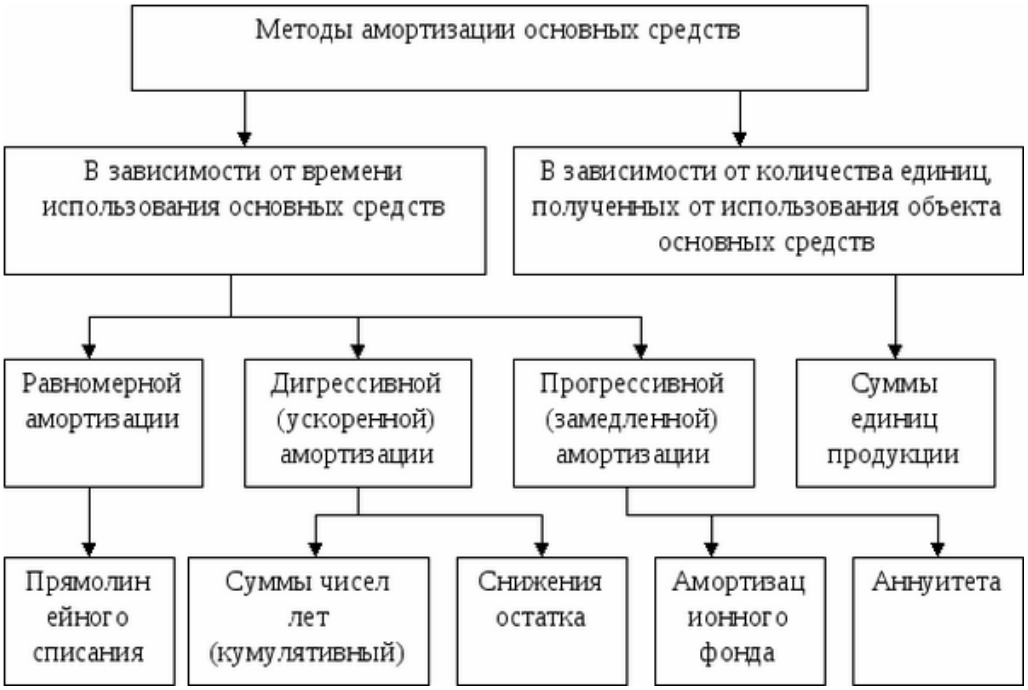

Рисунок 9 – Методы начисления амортизации

В отличие от прямых затрат на материалы и оплату труда, производственные накладные расходы при возникновении нельзя сразу отнести на себестоимость производства продукции, они не определяются напрямую единицами стоимости. Они относятся на себестоимость производства продукции с применением ставки распределения накладных расходов.

Производственные накладные расходы (ПНР) включают косвенные материальные затраты, косвенные затраты на оплату труда (наблюдательные/сервисные отделы), а также такие прочие косвенные расходы, такие как аренда производственных помещений, электричество, амортизация и т.д. Порядок отнесения ПНР на продукцию представлен на рисунке 10.

Цель первой ступени – распределение всех ПНР между производственными и обслуживающими подразделениями. Вторая ступень процедуры распределения ПНР – отнесение накладных расходов каждого производственного подразделения на продукты, проходящие через это подразделение. Распределение ПНР осуществляется посредством выбора базы (критерия), которая является общей для всех продуктов, производимой в организации:

- время, отработанное производственными рабочими;
- время отработанное оборудованием;
- заработная плата основных производственных рабочих;
- произведенные единицы продукции.

Ставка распределения ПНР = ПНР ÷ Значение базы

Единая ставка распределения ПНР используется для предприятия в целом, накладные расходы относят на всю продукцию по этой ставке когда

во всех подразделениях производимые продукты потребляют косвенные расходы примерно в равных пропорциях.

Рисунок 10 – Двухступенчатая процедура распределения накладных расходов

Если такие условия отсутствуют, то целесообразно применять двухступенчатую процедуру распределения косвенных расходов. Если производство охватывает несколько подразделений, то целесообразно использовать отдельные ставки распределения ПНР.

Смета затрат представляет собой сводный план всех расходов предприятия на предстоящий период производственно-финансовой деятельности. Она определяет общую сумму издержек производства по видам используемых ресурсов, стадиям производственной деятельности, уровням управления предприятием и другим направлениям расходов. В смету включаются затраты основного и вспомогательного производства, связанные с изготовлением и продажей продукции, товаров и услуг, а также на содержание административно-управленческого персонала, выполнение различных работ и услуг, в том числе и не входящих в основную производственную деятельность предприятия. Планирование видов затрат осуществляется в денежном выражении на предусмотренные в годовых проектах производственные программы, цели и задачи, выбранные экономические ресурсы и технологические средства их выполнения. Все плановые задания и показатели конкретизируются на предприятии в соответствующих сметах, включающих стоимостную оценку затрат и результатов.

Основная смета – это план, выраженный в количественном измерении, охватывающий определенный промежуток времени. Она готовится на начало сметного периода для запланированного уровня производства на данный период. Так как смета строится для одного уровня производства, она носит название статичной сметы. Сметы помогают:

- планировать операционную деятельность;

- координировать деятельность различных подразделений в организации;
- доводить планы до различных центров ответственности;
- мотивировать менеджеров на достижение установленных целей;
- контролировать деятельность;
- оценивать выполнение заданий.

Управление по составлению сметы в организации предполагает наличие руководства по разработке смет – документ, устанавливающий постоянные инструкции, регулирующие ответственность сотрудников, а бюджетов. Также в руководстве определяется порядок составления смет, ответственность каждого задействованного лица и временное расписание. Этапы составления сметы и виды бюджетов представлены на схеме 1.

Гибкая смета – смета ожидаемых затрат, подготовленная с расчетом на различные уровни деловой активности и приспособленная к изменениям в уровне производственного выпуска; готовится исходя из анализа поведения себестоимости и разделения всех затрат на постоянные и переменные. Свое название такие сметы получили потому, что они приспособлены к меняющимся уровням деловой активности, т.е. могут быть рассчитаны на любой из них или легко скорректированы в соответствии с фактически достигнутым уровнем такой активности. В этом состоит их отличие от традиционных жестких (статичных) смет, составляемых только для одного уровня деловой активности (одного значения объема производства).

Характерные особенности гибкой сметы следующие:

1) наличие формулы гибкой сметы, называемой иногда формулой соотношения «затраты - объем», представляющей собой совокупность нормативов для каждой статьи затрат и позволяющей определить нормативные затраты для любого (как планового, так и фактического) уровня деловой активности; Универсальная полная формула гибкой сметы представляет собой следующее выражение (2):

$$З = a \times N + b \qquad (2)$$

где a – переменные затраты на единицу продукции;
N – объем производства;
b – постоянные затраты.

2) переменные и постоянные затраты даются отдельно, что позволяет анализировать влияние каждой составляющей затрат на формирование себестоимости как единицы продукции, так и всего выпуска на любом возможном уровне деловой активности. При этом очевидно, что по мере перехода на более высокие уровни деловой активности переменные затраты на единицу продукции не изменяются, а на весь выпуск увеличиваются пропорционально росту объема производства. В свою очередь, постоянные затраты применительно к выпуску не изменяются, а

на единицу продукции уменьшаются.

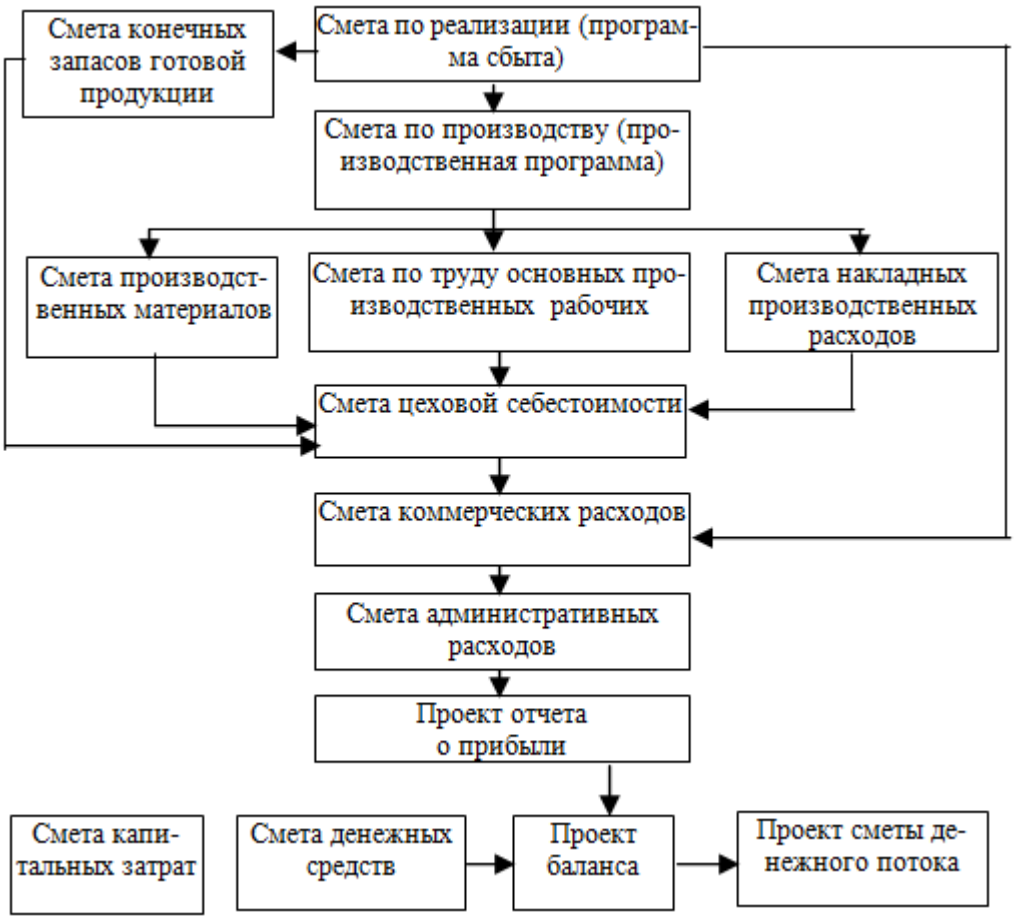

Схема 1 – Этапы составления основной сметы и виды бюджетов

Использование гибких смет на стадии разработки вариантов управленческих решений позволяет решать такие задачи анализа, как определение точки безубыточности, кромки безопасности (запаса финансовой прочности) и планирование прибыли. В то же время анализ соотношения «затраты - объем продаж-прибыль» на основе гибкой сметы затруднителен, поскольку предполагает возможность изменения отдельных составляющих формулы гибкой сметы, и ее использование в качестве базы анализа практически исчерпывается.

Следует обратить внимание на одно принципиальное преимущество использования гибких смет в анализе. Как правило, при проведении маржинального анализа возникает проблема разделения смешанных (полупеременных) затрат на постоянную и переменную составляющие, для чего используются соответствующие методы, иногда довольно трудоемкие и не всегда обеспечивающие требуемую точность. Формула гибкой сметы обеспечивает такое разделение с достаточной точностью. Возможность использования гибких смет для решения целого ряда аналитических задач делает их достаточно универсальным инструментом финансового анализа и менеджмента.

3.2 Контрольные вопросы:

1. Что такое смета затрат на производство?
2. На каких три крупных блока можно разделить задачи, решаемые на основе сметы затрат?
3. Что понимают под материальными затратами? Что является основным условием снижения затрат сырья и материалов на производство единицы продукции?
4. Что представляют собой производственные запасы? Каково основное назначение производственных запасов?
5. Какие можно выделить затраты, непосредственно влияющие на величину стоимости запасов?
6. Что представляет собой норма расхода материала? Для чего предназначен текущий запас?
7. Какие факторы снижения затрат на производство продукции рассматриваются на зарубежных предприятиях?
8. В чем могут измеряться трудозатраты?
9. Что представляет собой амортизация?
10. Что является объектами для начисления амортизации?
11. Какие методы начисления амортизации вам известны?
12. Что такое основная смета и каков порядок ее разработки?
13. Что представляет собой гибкая смета?
14. Какие характерные особенности присущи гибкой смете?
15. Какие задачи анализа позволяет решить использование гибких смет на стадии разработки вариантов управленческих решений?

3.3 Тесты

1. Нормативные затраты – это:

A) будущие предполагаемые расходы, которые будут отличаться при различных альтернативах;

B) расходы, фактическая сумма которых обычно не будет отличаться от нормативной (бюджетной) суммы

C) расходы, на которые можно напрямую повлиять на определенном уровне управления в течение определенного отрезка времени;

D) расходы, сумма которых внутри области релевантности остается полупостоянной определенный отрезок времени;

E) планируемые реалистичные затраты на единицу продукта, включающие прямые затраты на труд, прямые затраты на материалы и производственные накладные расходы

2. Рассчитайте нормативные затраты на единицу произведенной продукции для компании TNT, используя следующую информацию. Основные производственные материалы: разрешается использование 1 пинты порошка на единицу производимой продукции по цене 2,00 у.е. за

пинту. Труд основных работников: разрешается использование 0,35 человеко-часа на единицу производимой продукции по цене 7,00 у.е. за человеко-час. Производственные накладные затраты: относятся из расчета 0,25 машино- часа на производство единицы продукции, нормативные затраты на один машино-час составляют 10 у.е.

A) 4,45 у.е. на единицу произведенной продукции
B) 5,85 у.е. на единицу произведенной продукции
C) 6,95 у.е. на единицу произведенной продукции
D) 19,00 у.е. на единицу произведенной продукции
E) 1,6 у.е. на единицу произведенной продукции

3. Предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс – это:

A) основные средства
B) незавершенное производство
C) производственные запасы
D) расходы будущих периодов
E) фонды обращения

4. По натурально-вещественному составу в производственные запасы не включают:

A) сырье и основные материалы
B) оборудование
C) строительные материалы
D) запасные части
E) топливо

5. Процесс управления материалами не включает:

A) закупку материалов;
B) учет инвестирования на вложенную единицу материала;
C) хранение материалов;
D) приемку материалов;
E) отпуск материалов в производство

6. Потребность основного производства в сырье и материалах на выполнение производственной программы определяется:

A) умножением нормы расхода данного вида сырья и материала на единицу продукции;

B) умножением фактического расхода данного вида сырья и материала на планируемый объем ее выпуска;

C) делением планируемого объема выпуска продукции на фактический расход данного вида сырья и материала;

D) умножением нормы расхода данного вида сырья и материала на единицу продукции и на планируемый объем ее выпуска в данном периоде;

E) делением планируемого объема выпуска продукции на норму

расхода данного вида сырья и материала;

7. Потребность во вспомогательных материалах на производственные нужды определяется:

A) умножением нормы расхода материала за сутки, час или неделю на длительность планируемого периода (в часах, днях или неделях);

B) умножением фактического расхода материала в предшествующем периоде за сутки, час или неделю на длительность планируемого периода (в часах, днях или неделях);

C) умножением нормы расхода материала за сутки, час или неделю на фактическую длительность предшествующего периода (в часах, днях или неделях);

D) делением фактического расхода материала в предшествующем периоде на индекс увеличения или уменьшения производственной программы в плановом периоде по сравнению с предшествующим;

E) умножением фактического расхода материала на индекс среднего снижения норм расхода материала в плановом периоде.

8. Балансовое уравнение запаса материалов имеет следующий вид:

A) $О_н + Р = О_к + П$;

B) $О_н - П = О_к - Р$;

C) $П + Р = О_н + О_к$;

D) $О_н + П = Р + О_к$,

E) $П=Р$

где $О_н$ и $О_к$ – остатки запаса материалов на начало и конец периода;

П – поступление материальных запасов за период;

Р – расход материальных ресурсов за период.

9. Объем закупок материалов рассчитывается как:

A) $О_к + Р – О_н = П$;

B) $Р - О_н = П$;

C) $О_н + О_к = П$;

D) $О_н + Р = П$,

E) $Р=П$

где $О_н$ и $О_к$ – остатки запаса материалов на начало и конец периода;

П – поступление материальных запасов за период;

Р – расход материальных ресурсов за период.

10. Математическая модель экономического обоснования заказа (EOQ) выражается формулой:

A) $EOQ = \frac{2 \times D \cdot \times Co}{Ch}$

B) $EOQ = \frac{D \times Co_м}{C_h}$

C) $EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times C_o}{C_h}}$

D) $EOQ = \sqrt{\frac{D \times Co}{Ch}}$

E) $EOQ = \frac{D \times Co_м}{C_h}$

где EOQ — оптимальный средний размер партии поставки;

D — годовой объем производственной потребности в данном виде сырья или материала;

Co — средняя стоимость размещения одного заказа;

Ch — стоимость хранения единицы сырья и материала за период.

11. Затраты по оформлению заказа на материалы определяются формулой:

A) $З_м = D$ x $Р_м$ x Co;

B) $З_м = D$ x Co : $Р_м$;

C) $З_м = D$ x Co + $Р_м$;

D) $З_м = D$ x Co - $Р_м$;

E) $З_м = D$ x $Р_м$ -Co;

где $З_м$ – затраты по завозу материалов;

D – годовой объем производственной потребности в данном сырье или материале;

$Р_м$ – средний размер одной партии поставки;

Co – средняя стоимость размещения одного заказа.

12. Затраты по хранению материалов на складе могут быть определены по формуле:

A) $З_{мх} = Р_м \times C_h \times 2$

B) $З_{мх} = Р_м + C_h \times 2$

C) $З_{мх} = Р_м \times C_h : 2$

D) $З_{мх} = Р_м : C_h : 2$

E) $З_{мх} = Р_м - C_h : 2$

где $З_{мх}$ – сумма затрат по хранению материалов;

$Р_М$ – средний размер одной партии поставки;

C_h – стоимость хранения единицы материала в анализируемом периоде

13. Прямыми рабочими часами являются:

A) те часы, которые затрачены непосредственно на производство продукции;

B) те часы, которые затрачены на простой вследствие поломки оборудования;

C) те часы, которые затрачены на простой вследствие изменения технических характеристик изделия;

D) те часы, которые затрачены на простой вследствие обычных условий производства или внешних факторов;

E) те часы, которые являются необходимой частью работы по организации и управлению производством

14. Косвенными рабочими часами являются:

A) те часы, которые затрачены непосредственно на производство продукции;

B) те часы, которые затрачены на простой вследствие поломки оборудования;

C) те часы, которые затрачены на простой вследствие изменения технических характеристик изделия;

D) те часы, которые затрачены на простой вследствие обычных условий производства или внешних факторов;

E) те часы, которые являются необходимой частью работы по организации и управлению производством

15) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие поломки оборудования;

B) стоимость часов, которые затрачены непосредственно на производство продукции;

C) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие изменения технических характеристик изделия;

D) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие обычных условий производства или внешних факторов;

E) стоимость часов, которые являются необходимой частью работы по организации и управлению производством

16. Затраты на оплату косвенного труда представляют собой:

A) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие поломки оборудования;

B) стоимость часов, которые затрачены непосредственно на производство продукции;

C) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие изменения технических характеристик изделия;

D) стоимость часов, которые являются необходимой частью работы по организации и управлению производством;

E) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие обычных условий производства или внешних факторов;

17. Затраты на оплату труда за простой, который можно было

избежать в организации – это:

A) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие поломки оборудования;

B) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие изменения технических характеристик изделия;

C) A и B;

D) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие обычных условий производства или внешних факторов;

E) стоимость часов, которые являются необходимой частью работы по организации и управлению производством

18 Затраты на оплату труда за простой, который не возможно устранить в организации – это:

A) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие поломки оборудования;

B) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие изменения технических характеристик изделия;

C) A и B;

D) стоимость часов, которые затрачены на простой вследствие обычных условий производства или внешних факторов;

E) стоимость часов, которые являются необходимой частью работы по организации и управлению производством

19. Необходимость сверхурочного времени для основных рабочих возникает по причине:

A) обычных условий производства или внешних факторов;

B) дополнить не полностью отработанное время в процессе производства;

C) увеличить количество первоначально запланированной продукции;

D) A и B;

E) B и C

20. Повременная оплата означает, что:

A) труд оплачивается за каждую произведенную единицу продукции независимо от затраченного времени;

B) труд оплачивается на основе нормативной повременной расценки и дополнительной оплате за сэкономленное (по сравнению с согласованной и допустимой нормой) время ;

C) труд оплачивается за работу сверх установленного времени;

D) труд оплачивается по основе установленной почасовой, ежедневной или еженедельной нормы оплаты независимо от объема выпущенной продукции

E) C и D

21. Повременная форма оплаты труда предусматривает оплату труда в соответствии с количеством….

A) изготовленной (обработанной) продукции;

B) отработанного времени;

C) оказанных услуг;

D) A и B;

E) A и C

22. Сдельная оплата труда означает, что:

A) труд оплачивается за каждую произведенную единицу продукции независимо от затраченного времени;

B) труд оплачивается на основе нормативной повременной расценки и дополнительной оплате за сэкономленное (по сравнению с согласованной и допустимой нормой) время ;

C) труд оплачивается за работу сверх установленного времени;

D) труд оплачивается по основе установленной почасовой, ежедневной или еженедельной нормы оплаты независимо от объема выпущенной продукции

E) C и D

23. Что входит в состав производственных накладных расходов организации?

A) расходы, связанные с управлением организации в целом и реализацией продукции;

B) косвенные затраты на материалы;

C) косвенные затраты на труд;

D) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные расходы

E) B, C и D

24. Что входит с состав накладных общехозяйственных расходов организации?

A) расходы, связанные с управлением организации в целом и реализацией продукции;

B) косвенные затраты на материалы;

C) косвенные затраты на труд;

D) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные расходы;

E) B, C и D

25. … не относятся к определенному объему производства, не накапливаются в незавершенном производстве, их не учитывают при определении себестоимости производства единицы продукции:

A) расходы, связанные с управлением организации в целом и реализацией продукции;

B) косвенные затраты на материалы;

C) косвенные затраты на труд;

D) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные расходы;

E) B, C и D

26. …. относятся к определенному объему производства, накапливаются в незавершенном производстве, их учитывают при определении себестоимости производства единицы продукции:

A) расходы, связанные с управлением организации в целом и реализацией продукции;

B) косвенные затраты на материалы;

C) косвенные затраты на труд;

D) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные расходы;

E) B, C и D

27. К особенностям косвенных расходов не относится то, что:

A) расходы приходятся на периоды намного более ранние, чем осуществление самого производственного процесса;

B) не все расходы осуществляются одновременно с процессом производства и реализацией продукции;

C) затраты непосредственно возникают в связи с производством продукта;

D) расходы приходятся на существенно более позднее время, после того, когда процесс уже завершенE) они являются многоэлементными и включают статьи с различными характеристиками динамики изменения

28. Производственные накладные расходы подлежат отнесению на продукт по следующим причинам:

A) определение стоимости материалов, списываемых в производство;

B) определение полных затрат на единицу продукта;

C) определение себестоимости запасов;

D) B и, C;

E) A) B, C.

29. Компания планировала накладные расходы на период 255 000 тенге исходя из планируемого объема прямых трудовых затрат 100 000 чел. - час. На конец периода фактически понесенные накладные расходы составили 270 000 тенге. Фактические прямые затраты труда – 105 000 чел. – час. Определите накладные расходы, отнесенные на себестоимость продукции:

A) 267 750 тенге;

B) 255 000 тенге;

C) 270 000 тенге;
D) 257 143 тенге;
E) 283 500 тенге.

30. KN Company в настоящее время производит картонные коробки, процесс производства которых автоматизирован. Планируемый объем производства равен 40 000 единиц в месяц. Затраты основных материалов 0,30 у.е. на единицу. Производственные накладные затраты равны 24 000 у.е. в месяц. Производственные накладные затраты относятся на основе количества произведенных единиц. Какова ставка распределения производственных накладных затрат?

A) 1,00 у.е. на единицу
B) 0,60 у.е. на единицу
C) 0,77 у.е. на единицу
D) 0,30 у.е. на единицу
E) 0,5 у.е. на единицу

31. Распределение косвенных расходов зависит от влияния:

A) трудоемкости производства;
B) материалоемкости производства;
C) капиталоемкости производства;
D) всех перечисленных выше факторов
E) качества менеджмента

32. Расходы по эксплуатации производственных машин и оборудования между видами продукции могут распределяться пропорционально:

A) сметным (нормативным) ставкам;
B) количеству отработанных машино-часов;
C) массе и объему выпускаемой продукции;
D) занимаемой производственной площади;
E) всем вышеперечисленным способам

33. Общепроизводственные (общецеховые) расходы между видами продукции могут распределяться пропорционально:

A) расходам на оплату труда производственных рабочих;
B) доле расходов по эксплуатации производственных машин и оборудования;
C) сметным (нормативным) ставкам;
D) массе и объему выпускаемой продукции;
E) всем вышеперечисленным способам

34. В условиях капиталоемкости производства (автоматизированные производственные линии) в качестве базы распределения общепроизводственных расходов можно использовать:

A) амортизационные отчисления по видам продукции;

B) часы работы оборудования;

C) остаточную стоимость основных производственных фондов;

D) производственную площадь;

E) все вышеперечисленные способы

35. В условиях материалоемкости производства в качестве базы распределения общепроизводственных расходов можно использовать:

A) прямые затраты сырья и материалов;

B) полные прямые материальные затраты (текущие материальные затраты плюс амортизация);

C) добавленную стоимость (амортизация плюс прямые затраты труда);

D) все вышеперечисленные способы

E) время труда основных производственных рабочих

36. В условиях трудоемкости производства в качестве базы распределения общепроизводственных расходов можно использовать:

A) нормативные (плановые) прямые затраты труда;

B) фактические прямые затраты труда;

C) количество персонала, задействованного в том или ином технологическом процессе;

D) затраты на оплату труда основных производственных рабочих;

E) все вышеперечисленные способы

3.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 3.1. По словам главного бухгалтера, в прошлом были трудности с заказом материала КЛ. Иногда заказывали слишком большое количество этого материала, свыше всяких разумных уровней запаса, но когда решили эту проблему и сокращали запасы, заказы оставались не выполненными, и этот материал заканчивался, что приводило к потере продаж. Главный бухгалтер выразил пожелание, чтобы политика в отношении запасов достигла следующих целей:

а) Средняя сметная потребность материала КЛ составляет 400 кг на неделю, производство осуществляется 50 недель в год.

б) Стоимость подготовки заказа составляет 150 ден. ед. на один заказ.

в) Нормативная стоимость материала КЛ – 6 ден. ед. за кг, затраты на хранение запасов составляют 33 $^{1}/_{3}$ % этой суммы на 1 кг материала в год.

г) Максимальный недельный расход материала – 600 кг, минимальный – 400 кг. В среднем с момента размещения заказа до получения материала проходит от одной до трех недель.

Требуется:

Для того чтобы удовлетворить требования главного бухгалтера:

1) каким должен быть оптимальный размер заказа?

2) какова точка заказа (т.е. уровень запасов, при которых подается заказ) для материала КЛ?

3) каким должен быть минимальный уровень запаса материала КЛ?

4) каким должен быть максимальный уровень запаса?

Задание 3.2. Компания « XZ LTD» выпускает продукцию, на производство которой требуется 4000 единиц сырья ежемесячно. Для выпуска продукции необходим компонент, который компания «XZ LTD» закупает у поставщика по 10 долл. за единицу. Цикл заказа компонента составляет 3 дня со дня заказа до дня поставки. Стоимость выполнения заказа - 0,60 долл. на один заказ, а стоимость хранения — 10% в год от цены компонента.

Требуется рассчитать:

1) оптимальный размер заказа;

2) необходимое количество заказов в год;

3) совокупную стоимость заказа и хранение компонентов в год.

4) Предположите, что резервного запаса нет и величина имеющегося запаса – 400 компонентов. Когда в этом случае нужно сделать следующий заказ? (Допустим, что в году 360 дней).

Задание 3.3. Компания в настоящее время выплачивает вознаграждение рабочим на своем предприятии исходя из повременной оплаты труда и рассматривает вопрос о введении альтернативных методов вознаграждения. Следующая информация за неделю относится к двум рабочим:

	X	Y
Отработанные часы	44	40
Почасовая ставка, долл	3,5	4,5
Произведено продукции, ед.	480	390

Норма времени на единицу продукции составляет 7 стандартных минут. Для калькуляции по данным о сдельной оплате каждая минута оценивается в 0,05 долл.

а) Рассчитайте заработок каждого рабочего:

1) по сдельным ставкам с гарантированной заработной платой в размере 80% от оплаты, рассчитанной на почасовой основе;

2) в системе премиальных надбавок, когда надбавка (при 75% сэкономленного времени) делается к заработной плате, рассчитанной на почасовой основе.

б) Опишите две ситуации, когда повременная основа оплаты труда более уместна, чем системы сдельной оплаты.

Задание 3.4. Фирма по производству мебели выпускает мебель по

заказам покупателей. Она имеет три производственных и два обслуживающих подразделения. Нормативные постоянные накладные расходы на предстоящий год, у.е.

Статьи затрат	База для распределения
Арендная плата - 12 800	площадь помещений
Страховка производственного оборудования - 6 000	первоначальная стоимость оборудования
Плата за телефон - 3 200	площадь помещений
Амортизация – 18 000	первоначальная стоимость оборудования
Заработная плата контролеров ОТК– 24 000	время труда основных производственных рабочих
Отопление и освещение – 6 400	площадь помещений
Итого – 70400	

Производственные подразделения (А, В, С) и обслуживающие подразделения (Х, У) расположены в новых помещениях, характеристики которых приводятся ниже:

	А	В	С	Х	У
Площадь помещений, кв.м.	3000	1 800	600	600	400
Первоначальная стоимость оборудования, у.е	24 00	10 000	8 000	4 000	2 000
Время труда основных производственных рабочих, часы	3 200	1 800	1 000		
Почасовые ставки заработной платы	3,8	3,5	3,4	3,0	3,0
Переменные накладные расходы по каждому отделу, у.е	2 800	1 700	1200	800	600
Распределение расходов обслуживающего подразделения Х,%	50	25	25		
Распределение расходов обслуживающего подразделения У,%	20	30	50		

Требуется:

Распределить постоянные накладные расходы между подразделениями. Применив прямой метод распределения, перераспределить затраты обслуживающих подразделений между производственными подразделениями.

Рассчитать соответствующие нормы распределения накладных расходов на продукцию для каждого производственного подразделения (база распределения – время труда основных производственных рабочих).

Задание 3.5. Компания Ogwood является мелким производителем хозяйственных товаров из дерева. Эл Ривкин, корпоративный контролер, планирует ввести в компании Ogwood систему стандарт-костинг. Ривкин

имеет информацию от нескольких свои коллег, которая поможет ему разработать стандарты для продукции компании Ogwood.

Один из продуктов компании Ogwood – деревянная разделочная доска. Для производства одной доски требуется 1,25 дм^3 дерева и 12 минут прямого производственного труда для того, чтобы подготовить и распилить дерево. После распиловки все разделочные доски проверяются. Поскольку разделочные доски изготавливаются из природного материала и имеют изъяны, из каждых пяти досок одна, как правило, отклоняется. На каждую принятую разделочную доску прикрепляются 4 резиновые ножки. Для того чтобы прикрепить все четыре ножки и завершить каждую доску, требуется затратить 15 минут прямого труда. Дерево для разделочных досок стоит 3 у.е. за дм^3, а каждая ножка стоит 0,05 у.е. Один час прямого труда стоит 8,00 у.е.

Требуется: Разработайте стандарты прямых производственных затрат, необходимых для производства разделочных досок. Стандартные затраты должны определять:

1. Стандартное количество
2. Стандартную цену
3. Стандартные затраты на единицу продукции для каждого компонента прямых производственных затрат.

Задание 3.6. Вам представили отчет о деятельности компании, который представляет попытку сопоставить фактические показатели за только что закончившийся квартал со сметными данными.

	Сметные показатели	Фактические показатели	Отклонения
Число реализованных единиц, тыс. штук	640	720	80
Реализация, тыс. долл.	1024	1071	47
Себестоимость реализованной продукции (все переменные составляющие), тыс. долл:			
материалы	168	144	
труд	240	288	
накладные расходы	32	36	
итого	440	468	-28
Постоянные издержки на труд	100	94	6
Реализационные и дистрибьюторские расходы:			
постоянные	72	83	-11
переменные	144	153	-9
Административные расходы:			
постоянные	184	176	8
переменные	48	54	-6
итого	548	560	-12
Чистая прибыль	36	43	7

Требуется:

1) Используя подход на основе гибкого составления смет, переделать отчет о деятельности компании, чтобы он более правильно показывал отклонение фактических показателей от сметных. Кратко прокомментировать возможные причины (помимо инфляции), вызвавшие указанные отклонения.

2) Объяснить, почему первоначальный отчет о деятельности компании окажется малополезным для менеджера.

3) Высказать мнение о проблемах, связанных с прогнозированием показателей, которые должны использоваться при составлении гибких смет.

Тема 4 Калькулирование себестоимости продукции

4.1 Основные теоретические положения

Цель – иметь представление о калькулировании себестоимости продукции с полным распределением затрат и по переменным издержкам; проводить сравнение полной и маржинальной калькуляции; знать характеристики позаказной и попроцессной калькуляций себестоимости продукции.

Вопросы

1 Калькулирование себестоимости продукции с полным распределением затрат и по переменным издержкам

2 Калькулирование себестоимости продукции: позаказный и попроцессный метод учета затрат на производство

Основой управления затратами является калькулирование. Калькулирование определяется как система экономических расчетов себестоимости единицы отдельных видов продукции (работ, услуг), методы которых могут быть различны (рисунок 11). Калькулирование – это способ учета затрат.

Методы калькулирования различаются, во-первых, по полноте затрат, входящих в себестоимость. В полную себестоимость включаются прямые и косвенные (накладные) затраты. Метод калькулирования затрат по полной себестоимости (absorption costing) предполагает разнесение всех затрат по видам выпущенной продукции. При этом сумма прямых затрат, относимых на конкретный товар, определяется однозначно, так как она (сумма) полностью зависит от технологии выпуска продукта. Косвенные (накладные) затраты необходимы для выпуска нескольких видов продукции (услуг), поэтому требуется разработка специального метода перераспределения этих затрат между продуктами (услугами). От точности выбранного метода будет зависеть корректность себестоимости продукта, а значит и грамотность управленческих решений, принятых на основе

полученной себестоимости, о целесообразности дальнейшего выпуска продукта или снятии его с производства (рисунок 12).

Рисунок 11 – Классификационная схема учета затрат и калькулирования

Калькуляция себестоимости с полным распределением затрат используется для составления внешней финансовой отчетности.

Рисунок 12 – Калькулирование себестоимости продукции с полным распределением затрат

Для принятия управленческих решений в последнее время практическое применение находит неполная себестоимость, или учет затрат с калькулированием усеченной себестоимости (direct costing), который предполагает разделение всех затрат на постоянные и

переменные. При этом постоянные расходы учитываются как затраты периода и не включаются в себестоимость продукции (рисунок 13).

Рисунок 13 – Маржинальная калькуляция себестоимости продукции

Ценность деления затрат на постоянные и переменные заключается в повышении оперативности получения данных о прибыли. Особенностью маржинальной калькуляции является интеграция производственного и финансового учета, когда показатели производственных затрат и отчеты о прибылях и убытках представляются руководству в виде зависимости данных «стоимость – объем – прибыль», который в зарубежных источниках носит название CVP – анализа. Многостадийное составление отчетов экономистов о доходах фирм является третьей отличительной особенностью калькуляции себестоимости продукции по системе директ-костинг, и делается это на основе маржинального дохода, который представляет собой излишек дохода (выручки) от реализации по сравнению с переменными затратами. Это основной параметр, на который руководство фирмы может оказывать влияние. Следовательно, для руководителя очень важно знать, как можно воздействовать на этот параметр и каковы будут результаты этого воздействия.

Эта методика расчета себестоимости используется для принятия краткосрочных оперативных решений (например, о выпуске дополнительной единицы продукции), расчета прибыльности продукции, проведения анализа «затраты – выпуск – прибыль», определения цены на дополнительные партии продукции и анализа решений по краткосрочному изменению отпускных цен. Такая «усеченная» себестоимость стала базой для проведения маржинального анализа, то есть анализа при котором постоянные затраты вообще не рассматриваются, а оценивается только переменная часть затрат.

Сравнение полной и маржинальной калькуляции себестоимости продукции представлено на рисунке 14.

Директ-костинг	Калькулирование по полным затратам
В себестоимости готовой продукции учитываются только переменные затраты	Постоянные производственные затраты распределяются по видам продукции и учитываются в себестоимости
Затраты классифицируются на переменные, постоянные	Затраты классифицируются на прямые, косвенные
Запасы продукции оцениваются только по переменным затратам	Запасы продукции оцениваются по полным производственным затратам
Применяется для управления объемами производства, ценообразованием	Применяется для составления финансовой отчетности предприятия

Рисунок 14 – Сравнение методов калькулирования себестоимости продукции по полноте учета затрат

При методе учета полных затрат себестоимость реализованной продукции будет, как правило, больше, чем при методе переменных затрат, потому что в этом случае все производственные затраты как переменные, так и постоянные, включаются в производственную себестоимость. Все производственные затраты такие, как прямые материальные, прямые трудовые, так и общепроизводственные расходы распределяются между остатками незавершенного производства, остатками готовой продукции и себестоимостью реализованной продукции.

При методе учета усеченных затрат при расчете себестоимости единицы продукции учитывают только переменную часть производственных расходов, а все постоянные расходы рассматривают как затраты, относимые на период времени. Следовательно, постоянные затраты не относятся к остаткам незавершенного производства, остаткам готовой продукции на складе и себестоимости реализованной продукции, а полностью списываются на уменьшение операционной прибыли (выручки).

Применение разных методов учета затрат (полная или усеченная себестоимость) влияет на величину себестоимости продукции и тем самым на величину прибыли. Когда объем реализации и производства совпадают, прибыль будет одна и та же, независимо от того какой из двух методов калькулирования выбран. Когда объем производства превышает объем реализации, использование метода полной себестоимости приведет к большей величине прибыли, чем использование метода усеченной себестоимости. Обратный результат сложится при превышении объема реализации над объемом производства.

Во-вторых, методы расчета себестоимости подразделяются в

зависимости от объекта учета затрат. Если рассматривается продукт серийного производства, все выпущенные единицы однотипны, то для калькулирования себестоимости такой продукции используется попроцессный или попередельный метод. Например, нефтедобывающие компании используют попроцессный метод; а нефтеперерабатывающие, у которых в процессе переработки появляется сложная цепочка продуктов, – попередельный. Формирование затрат на производство продукции при рассматриваемом методе калькуляции представлено на рисунке 15.

Рисунок 15 – Формирование затрат на производство продукции в попроцессном калькулировании

Попроцессное (попередельное) калькулирование используется в отраслях промышленности с серийным и поточным производством, когда одинаковые изделия проходят в определенной последовательности через все этапы, называемые процессами (переделами). Сущность попроцессного (попередельного) метода состоит в том, что прямые затраты отражаются в текущем учете не по видам продукции, а по процессам, переделам (стадиям производства), даже если в одном процессе (переделе) можно получить продукцию разных видов.

Себестоимость единицы продукции определяют делением общей суммы производственных затрат, понесенных определенным подразделением за исследуемый промежуток времени, на количество

единиц готовой продукции, произведенных за этот же промежуток времени.

Особенности: аккумулирование производственных затрат по подразделениям безотносительно к отдельным заказам; списание затрат за календарный период, а не за время, необходимое для выполнения заказа. Схема попроцессного калькулирования себестоимости продукции изображена на рисунке 16.

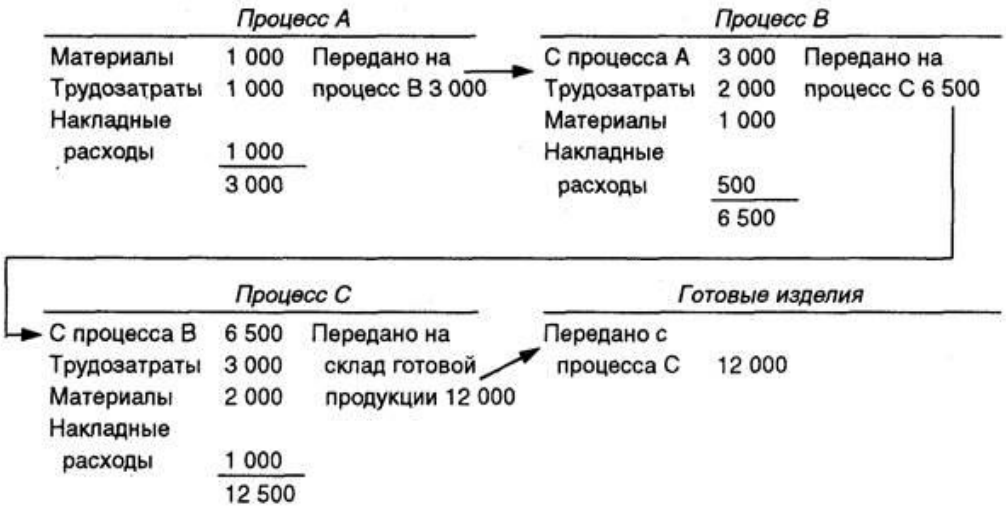

Рисунок 16 – Схема попроцессного калькулирования

Если компания производит продукцию с индивидуальными характеристиками, каждый продукт имеет свои особенности, то затраты должны аккумулироваться по каждому конкретному продукту-заказу и метод называется позаказный. В качестве примеров можно назвать компании, занимающиеся разработкой web-сайтов, производством товаров класса «люкс» (яхты, машины).

Позаказный метод калькулирования себестоимости – метод, используемый при изготовлении уникальной или выполняемой по специальному заказу продукции. При этом методе затраты на производственные материалы, оплату труда производственных рабочих и общепроизводственные (косвенные) расходы относят на каждый индивидуальный заказ или партию продукции.

При определении себестоимости изделия общие производственные затраты на каждый заказ делят на количество единиц продукции, изготовленных по данному заказу. Особенности метода:

• аккумулирование данных обо всех понесенных затратах и отнесение их на отдельные виды работ или партии готовой продукции;

• аккумулирование затрат по каждой завершенной партии, а не за промежуток времени.

Последовательность формирования затрат в позаказном методе калькулирования себестоимости продукции показана на рисунке 17.

Рисунок 17 – Формирование затрат на производство продукции в позаказном калькулировании

Схема позаказного калькулирования продукции представлена на рисунке 18.

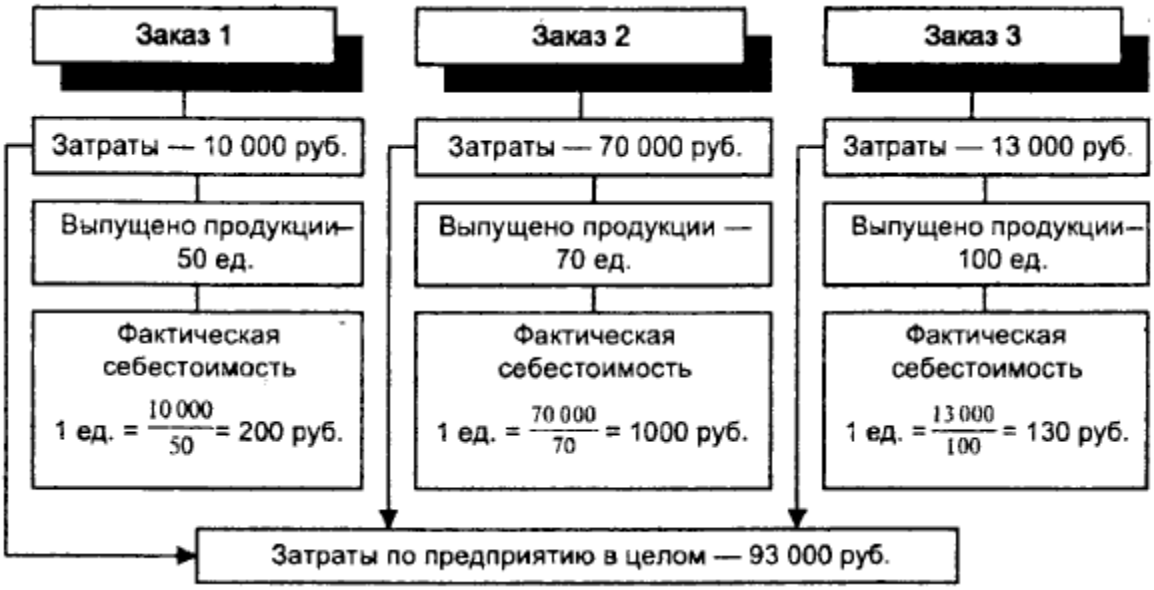

Рисунок 18 – Схема позаказного калькулирования себестоимости продукции

В-третьих, учет затрат может осуществляться исходя из понимания

сроков и возможности регулирования и коррекции в течение планового периода, то есть, с точки зрения оперативности учета и контроля. В этой связи себестоимость товаров (услуг) подразделяется на фактическую, рассчитанную на основе возникших в течение отчетного периода затрат на сырье, материалы, оплату труда, электроэнергию и т. д.; и себестоимость плановую, ту, которую компания определяет на основе нормативов по всем видам затрат и отражает в планах и бюджетах.

Нормативные (стандартные) затраты – это планируемые, тщательно предопределенные реалистичные затраты на единицу продукта, включающие все три элемента производственных затрат – прямые материальные затраты, прямые трудовые затраты и производственные накладные расходы. По окончании сметного периода фактические затраты сравниваются с нормативными затратами для выявления отклонений. Аналитический учет отклонений от стандартных затрат ведут по местам возникновения, причинам и виновникам, по видам выпускаемой продукции (работ, услуг).

Система нормативных (стандартных) затрат используется для оценки деятельности отдельных работников и управления в целом, для подготовки бюджетов и различных прогнозов, помогает принимать решения по установлению реальных цен.

Метод нормативного определения затрат возник в XX веке в США. Это был один из методов научного менеджмента, предложенных Ф. Тейлором и Г. Эмерсоном. Следует отметить, что сторонники научного менеджмента не рассматривали стандарты как действенный инструмент контроля над издержками. Впервые полную действующую систему нормативного определения затрат разработал и внедрил в 1911 г. в США Ч. Гаррисон. Идея стандарт-коста Гаррисона трансформировалась в два положения:

1) все производственные затраты должны быть соотнесены со стандартами;

2) отклонения, выявленные при сравнении фактических затрат со стандартами, должны быть разделены по причинам.

Использование отклонений помогает менеджерам в планировании и контроле операционной деятельности в организации. Управление по отклонениям – практика, посредством которой менеджеры концентрируют свое внимание на тех подразделениях, результаты которых отличаются от тех, что предусмотрены сметами, и напротив уделяют меньше внимания, если результаты подразделений соответствуют запланированным значениям. Инструментарий системы стандарт-кост позволяет разделять общие отклонения в затратах на ценовые отклонения, возникшие в результате изменения цен ресурсов, и отклонения по эффективности, возникшие в результате перерасхода или экономии ресурсов в производственном процессе. При управлении по отклонениям в первую очередь выделяют следующие виды отклонений по затратам:

- отклонения прямых материальных затрат;

- отклонения прямого труда;
- отклонения по производственным накладным расходам.

Управленческий анализ отклонений должен решать вопросы снижения затрат, эффективности использования ресурсов, анализа ресурсных возможностей увеличения объемов производства и продаж, ассортимента продукции и др. От результативности анализа зависит основной результат деятельности предприятия. Главное достоинство рассматриваемой системы – оперативный контроль над издержками через выявление отклонений от установленных стандартов и регулирование их уровня.

4.2 Контрольные вопросы:

1. Что представляют собой нормативные затраты и какова область их применения?
2. Охарактеризуйте систему формирования и исчисления себестоимости по нормативным издержкам
3. Приведите определение системы управления по отклонениям в организации
4. Перечислите виды отклонений по затратам в организации
5. По каким признакам классифицируются методы формирования и исчисления затрат на продукцию?
6. В чем особенности позаказного метода формирования затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг)?
7. В чем особенности попроцессного метода формирования затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг)?
8. Какое практическое значение имеет определение полноты калькулирования себестоимости продукции?
9. В чем состоит разница между прибылью и маржинальным доходом?

4.3 Тесты

1. Компания XRT Company производит и продает ручки по цене 10,00 у.е. за коробку. Стоимость основных производственных материалов 4 у.е. за коробку, а стоимость труда основных работников в среднем равна 0,75 у.е. за коробку. Переменные накладные затраты равны 0,25 у.е. в расчете на 1 коробку и постоянные накладные затраты равны 125 000 у.е. в год. Административные расходы постоянны и составляют 45 000 у.е. в год, а комиссионные с продажи равны 1 у.е. за коробку. Ожидается, что производство будет 100 000 коробок, этот план достигается каждый год. В пятом году было продано 75 000 коробок.

Каковы запасоемкие (подлежащие включению в себестоимость запасов) затраты на коробку при использовании системы подсчета себестоимости с полным распределением затрат?

A) 4,75 у.е.;
B) 5,00 у.е.;
C) 6,25 у.е.;
D) 7,25 у.е.;
E) 4,5 у.е.

2. К системам и методам формирования и исчисления затрат на предприятии в зависимости от объема затрат, относимых на их носители или степени поглощения постоянных затрат относят:
A) метод исчисления фактических затрат;
B)метод стандартных затрат;
C) позаказный метод;
D) попроцессный метод;
E) метод частичного поглощения затрат

3. К системам и методам формирования и исчисления затрат на предприятии в зависимости от объема затрат, относимых на их носители или степени поглощения постоянных затрат относят:
A) метод исчисления фактических затрат;
B)метод стандартных затрат;
C) метод полного поглощения затрат
D) попроцессный метод;
E) позаказный метод

4. К системам и методам формирования и исчисления затрат на предприятии в зависимости от того, какая информация ложится в основу расчетов или временной направленности исчисления относят:
A) метод исчисления фактических затрат;
B)метод полного поглощения затрат;
C) позаказный метод;
D) попроцессный метод;
E) метод частичного поглощения затрат

5. К системам и методам формирования и исчисления затрат на предприятии в зависимости от того, какая информация ложится в основу расчетов или временной направленности исчисления относят:
A) метод полного поглощения затрат;
B) метод стандартных затрат;
C) позаказный метод;
D) попроцессный метод;
E) метод частичного поглощения затрат

6. К системам и методам формирования и исчисления затрат на предприятии в зависимости от того, какая информация ложится в основу расчетов или временной направленности исчисления относят:

A) метод полного поглощения затрат;
B) позаказный метод;
C) метод сметных затрат
D) попроцессный метод;
E) метод частичного поглощения затрат

7. К системам и методам формирования и исчисления затрат на предприятии в зависимости от выбора объекта затрат или в зависимости от организации и технологии производства относят:
A) метод полного поглощения затрат;
B) метод стандартных затрат;
C) метод сметных затрат;
D) попроцессный метод;
E) метод частичного поглощения затрат

8. К системам и методам формирования и исчисления затрат на предприятии в зависимости от выбора объекта затрат или в зависимости от организации и технологии производства относят:
A) метод полного поглощения затрат;
B) позаказный метод;
C) метод сметных затрат;
D) метод стандартных затрат;
E) метод частичного поглощения затрат

9.Управление затратами по системе "Стандарт-кост" предполагает:
A) формирование фактических затрат плюс изменения норм затрат;
B) формирование фактических затрат минус изменения норм затрат;
C) формирование затрат в пределах норм и нормативов и по отклонениям от них;
D) формирование затрат в пределах норм и нормативов
E) формирование фактических затрат

10. Основным условием применения управления затратами по системе "Директ-костинг" является деление затрат организации на:
A) одноэлементные и комплексные;
B) основные и накладные;
C) постоянные и переменные;
D) текущие и единовременные
E) нормативные и фактические

11. Основным оценочным показателем управления затратами по системе "Директ-костинг" является:
A) выручка от продаж;
B) переменные затраты;
C) маржинальный доход;

D) порог рентабельности;
E) постоянные затраты

12. Финансовый результат при управлении затратами по системе "Директ -костинг" определяется по следующей схеме:

A) выручка от продажи продукции + постоянные затраты - переменные затраты = прибыль;

B) выручка от продажи продукции - постоянные затраты +переменные затраты = прибыль;

C) выручка от продажи продукции - переменные затраты - постоянные затраты = прибыль;

D) выручка от продажи продукции + постоянные затраты +переменные затраты = прибыль;

E) выручка от продажи продукции – совокупные затраты = прибыль

13. При управлении затратами по системе "Верибл-костинг" в себестоимость продукции включают:

A) постоянные расходы + часть переменных издержек;
B) переменные расходы + прямые накладные издержки;
C) постоянные расходы - часть переменных расходов;
D) переменные расходы - прямые накладные издержки;
E) полные издержки

14. Маржинальный доход – это:

A) разница между выручкой от продаж и переменными затратами;

B) разница между фактической выручкой от продаж и пороговой выручкой;

C) разница между выручкой от продаж и постоянными затратами;
D) разница между постоянными и переменными затратами;
E) разница между выручкой от продаж и совокупными затратами

15. Маржинальный доход – это:

A) сумма постоянных затрат и прибыли;
B) разница между постоянными и переменными затратами;
C) разница между выручкой от продаж и постоянными затратами;
D) сумма постоянных и переменных затрат
E) совокупные затраты

4.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 4.1. Предприятие выполняет заказ и имеет следующие плановые затраты:

	Цех А	Цех В
Накладные расходы	$6000	$10000
Время отработанное,	1500	1000

нормо-час

Административные и расходы по реализации составляют 20% всех производственных затрат. Фактические затраты на 250 единиц составили:

Материалы	$12000
Труд в цехе А	100 часов работы по $2,5
Труд в цехе В	200 часов работы по $1,0
Аренда оборудования для тестирования качества продукции	$500

Требуется:

Рассчитать полную себестоимость единицы продукции.

Задание 4.2. Компания производит продукцию согласно требованиям заказчиков. Производственные накладные расходы включаются в себестоимость продукции согласно общезаводской норме прямых человеко-часов, основанной на фактических накладных расходах и количестве отработанных часов за последний календарный квартал.

	Прямые затраты на оплату труда	
Разряд 1	80000 час.	$480000
Разряд 2	130000 час.	$650000

Косвенные затраты на оплату труда:

Разряд М	30000 час.	по $ 4,5 в час
Разряд N	45000 час.	по $ 4,0 в час
Вспомогательные материалы		$85000
Общезаводские расходы		$325000
Износ производственных помещений и оборудования		$370000
Аренда		$249000

Отпуск сырья на производство продукции учитывается средневзвешенной стоимости (до десятичных $), которая рассчитывается в конце каждой недели. Итоговая сумма по каждой партии отпущенного на производство материала округляется до $.

Движение запасов материала X за последнюю неделю:

Сальдо на начало недели	962 кг на $2532,16
День 1	273 кг отпущено
День 2	660 кг получено на $1745,7
День 3	328 кг отпущено
День 5	114 кг отпущено

Требования на отпуск материала Х:

День 1	177 кг на заказ У
День 3	185 кг на заказ У

Прямые затраты на оплату труда за последнюю неделю:

Разряд 1	105 часов на заказ У по $ 6/час
Разряд 2	192 часа на заказ У по $ 5/час

Требуется:

а) на основании вышеизложенной информации рассчитать затраты на производство, отнесенные на заказ за последнюю неделю;

б) Заказ У выполнен, общая сумма производственных затрат состава $ 15740. Непроизводственные затраты составляют 25% от общей суммы затрат. Необходимо определить цену реализации заказа У, при которой соотношение чистой прибыли к реализации было бы равно 10%.

Задание 4.3. Рассмотрите следующие данные об отделе сборки спутников компании «Аэроспэйс»

Отдел сборки спутников применяет метод средневзвешенной стоимости в попроцессном калькулировании.

Требуется:

Подсчитать затраты на единицу продукта и составить производственный отчет

	Натуральные единицы (спутники)	Основные материалы	Добавленные затраты
Начальное незавершенное производство, (1 мая) [а]	8	4 933 600 у.е.	910 400 у.е.
Запустили в производство в мае Года 1	50		
Завершили производство в мае Года 1	46		
Конечное незавершенное производство (31 мая) [б]	12		
Затраты, понесенные в мае Года 1		32 200 000 у.е.	13 920 000 у.е.

а Степень завершенности по основным материалам 90%, по добавленным затратам 40%
б Степень завершенности по основным материалам 60%. по добавленным затратам 30%

Задание 4.4. Обратитесь к информации в предыдущем задании. Предположите, что отдел сборки спутников использует метод ФИФО в попроцессном калькулировании, а не метод средневзвешенной стоимости.

Требуется:

Подсчитать затраты на единицу продукта и составить производственный отчет

Задание 4.5. Компания «Декстер» производит и продает продукцию только одного вида. Ниже приведены выборочные данные по затратам и операционной деятельности компании в прошедшем году:

Единицы запасов на начало периода	0
Единицы произведенной продукции за год	10 000
Реализовано за год, единицы	8 000
Единицы запасов на конец периода	2 000
Цена реализации за единицу	50
Производственные затраты:	
Переменные на единицу:	
Основные материалы	11
Основной труд	6
Переменные накладные расходы	3
Постоянные затраты в год	100 000

Расходы по реализации и административные расходы

Переменные на единицу	5
Постоянные за год	70,000

Требуется:

1. Предположив, что компания использует калькуляцию себестоимости с полным распределением затрат:

а) рассчитать себестоимость единицы продукции.

б) Подготовить отчет о результатах финансово-хозяйственной деятельности за год.

2. Предположив, что компания использует калькуляцию себестоимости по переменным затратам:

а) Рассчитать себестоимость единицы продукции.

б) Подготовить отчет о результатах финансово-хозяйственной деятельности за год.

3. Произвести сверку цифр чистой прибыли, полученной на основе калькуляции себестоимости с полным распределением затрат и калькуляции себестоимости по переменным затратам.

Тема 5 Себестоимость продукции

5.1 Основные теоретические положения

Цель обучения - изучить классификацию затрат для формирования и исчисления себестоимости продукции (работ, услуг); иметь представление о видах себестоимости продукции (работ, услуг), ее структуре и особенностях в различных отраслях народного хозяйства.

Вопросы:

1 Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции

2 Группировка затрат на производство. Затраты, включаемые в расходы периода

3 Структура себестоимости продукции и ее особенности в различных отраслях народного хозяйства

Под затратами на производство следует понимать стоимостное выражение израсходованных или предполагаемых к расходу ресурсов, обусловленных особенностями технологии производства вырабатываемой и реализуемой продукции, выполняемых работ и услуг, включая обязательные отчисления за определенный или на определенный период времени. Классификация затрат на производство – это их группировка по определенным признакам, которая обеспечивает точность и унификацию расчетов. В соответствии НСФО РК затраты на производство классифицируются (рисунок 19):

• по месту возникновения – по производствам, цехам, участкам, структурным подразделениям. Такая классификация необходима для организации учета по центрам ответственности и установления производственной себестоимости продукции (работ, услуг);

• по носителям затрат, т.е. видам продукции (работ, услуг) – нужно для определения себестоимости отдельных видов продукции (работ, услуг);

• по экономическому содержанию – по экономическим элементам (для составления сметы затрат на производство продукции в целом по предприятию) и статьям калькуляции (для определения себестоимости единицы отдельных видов продукции, работ или услуг);

• по способу отнесения на себестоимость продукции – прямые и косвенные затраты. что обеспечивает возможность нормирования разнородных затрат, используется для получения показателей «неполной» себестоимости отдельных видов продукции.

Признаки классификации	Группы затрат
1. По экономической роли в процессе производства	основные и накладные
2. По составу (однородности)	простые (одноэлементные и комплексные, многоэлементные)
3. По способу включения в себестоимость продукции	прямые и косвенные
4. По участию в производственном процессе	производственные и коммерческие
5. По отношению к объему производства	условно-постоянные и условно-переменные

Рисунок 19 – Классификация затрат на производство продукции

Для целей формирования себестоимости продукции на предприятии затраты наиболее часто группируют по двум признакам (рисунок 20).

По элементам затрат	По статьям калькуляции
Сырье и основные материалы. Вспомогательные материалы. Топливо. Электроэнергия. Амортизация основных фондов. Заработная плата (основная и дополнительная). Социальное страхование. Прочие затраты	Сырье и материалы. Топливо и электроэнергия. Заработная плата рабочих: основная, дополнительная (премии). Отчисления на социальное страхование. Затраты на подготовку и освоение производства. Затраты на содержание и эксплуатацию оборудования. Затраты на управление цехом (предприятием). Расходы от брака. Прочие затраты: производственного назначения, непроизводственного назначения

Рисунок 20 – Группировка затрат по экономическим элементам и по статьям калькулирования себестоимости продукции

Группировка затрат по экономическим элементам предусматривает объединение отдельных затрат по признаку их однородности, безотносительно к тому, на что и где они израсходованы. На всех предприятиях при формировании затрат по обычным видам деятельности используют следующие элементы:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- износ основных средств; прочие затраты.

Структура затрат по экономическим элементам отражает материало-, трудо- и фондоемкость производства. Группировка по экономическим элементам используется при составлении сметы затрат на производство по предприятию, цехам или другим объектам управления затратами. В ней количественно отражается, сколько и каких затрат будет или фактически произведено. Она, однако, не показывает назначения производственных затрат, их связи с результатами производства и целесообразности. Устранить этот недостаток позволяет перегруппировка производственных затрат по калькуляционным статьям. Группировка затрат по статьям калькулирования себестоимости обеспечивает выделение затрат, связанных с производством отдельных видов продукции. Перечень статей калькуляции себестоимости различается по отраслям производства и позволяет определить различные виды себестоимости продукции. В промышленности применяется следующая группировка затрат по калькуляционным статьям себестоимости (рисунок 21).

Рисунок 21 – Группировка затрат по калькуляционным статьям себестоимости

Затраты на продукт связаны с производством готовой продукции. Эти затраты включаются в стоимость запасов (рисунок 22).

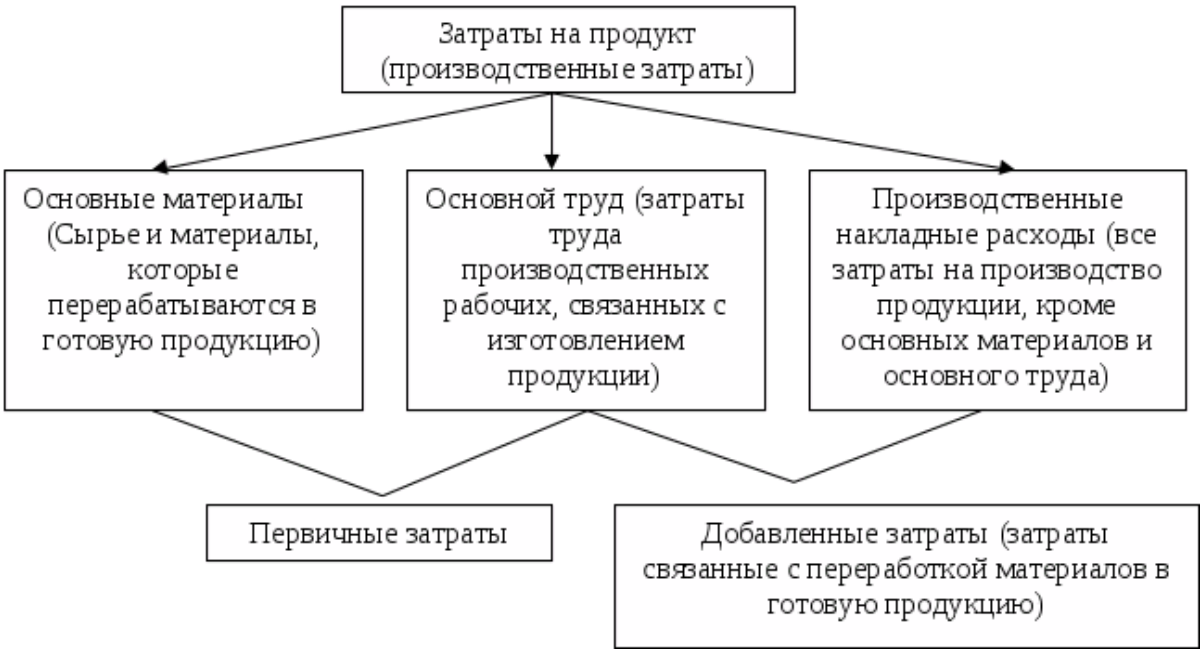

Рисунок 22 – Затраты на продукт

По способу включения в производственную себестоимость продукции затраты подразделяются на прямые и косвенные (рисунок 23).

Рисунок 23 – Классификация затрат по способу включения в себестоимость продукции

Затраты периода относятся в расходы в том периоде в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов (рисунок 24).

Рисунок 24 – Затраты и расходы периода

Затраты на период включают расходы по продажам и административные расходы:

Затраты, связанные с реализацией	Административные затраты
Все затраты по обеспечению заказов и доставке готовой продукции и услуг клиентам (например, комиссионные, реклама, амортизация торгового оборудования, транспортных средств, доставка и хранение готовой продукции)	Все затраты на общее управление предприятием в целом (например, зарплата административным работникам, затраты на командировки административного персонала, амортизация административных зданий и офисного оборудования)

Виды себестоимости продукции (работ, услуг) представлены на рисунке 25.

Рисунок 25 – Виды себестоимости продукции (работ, услуг)

Процесс формирования различных видов себестоимости продукции (работ, услуг) представлен на рисунке 26.

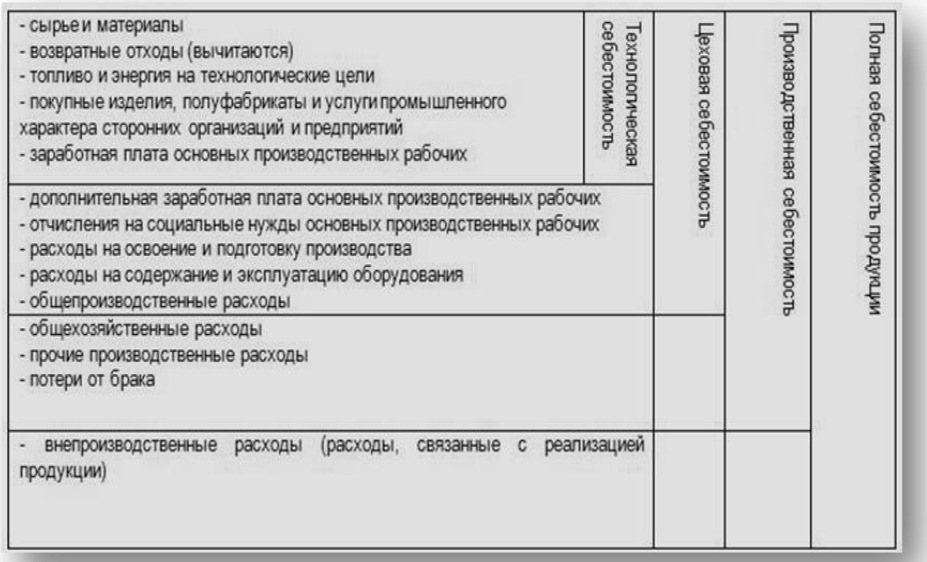

Рисунок 26 – Формирование цеховой, производственной и полной себестоимости продукции

Под структурой себестоимости понимаются ее состав по элементам или статьям и их доля в полной себестоимости. Она находится в движении, и на нее влияют следующие факторы:

1) специфика (особенности) предприятия. Исходя из этого различают: трудоемкие предприятия (большая доля заработной платы в себестоимости продукции); материалоемкие (большая доля материальные затрат); фондоемкие (большая доля амортизации); энергоемкие (большая доля топлива и энергии в структуре себестоимости);

2) ускорение научно-технического прогресса. Этот фактор влияет на структуру себестоимости многопланово. Но основное влияние заключается в том, что под воздействием этого фактора доля живого труда уменьшается, а доля овеществленного труда в себестоимости продукции увеличивается;

3) уровень концентрации, специализации, кооперирования, комбинирования и диверсификации производства;

4) географическое местонахождение предприятия;

5) инфляция и изменение процентной ставки банковского кредита (стоимость материальных ресурсов, основных фондов, рабочей силы изменяется неадекватно по отношению к друг другу; опережение процесса выбытия основных фондов над процессом их ввода, - приводит к снижению доли амортизации; неоднократная переоценка основных средств не соответствует уровню инфляции; увеличение процентных ставок по кредитам значительно повышает плату за кредиты коммерческим банкам).

Структуру себестоимости продукции характеризуют следующие показатели: соотношение между живым и овеществленным трудом; доля отдельного элемента или статьи в полных затратах; соотношение между постоянными и переменными затратами, между основными и накладными расходами, между производственными и коммерческими (непроизводственными) расходами, между прямыми и косвенными и др.

Систематическое определение и анализ структуры затрат на предприятии имеют очень важное значение, в первую очередь, для управления издержками на предприятии с целью их минимизации. Структура затрат позволяет выявить основные резервы по их снижению и разработать конкретные мероприятия по их реализации на предприятии.

Следует отметить, что структура затрат в различных отраслях промышленности неодинакова, она отражает особенности производства. В зависимости от особенностей структуры себестоимости принято выделять следующие отрасли, производства и предприятия:

1. Материалоемкие отрасли и производства. Их предприятия перерабатывают большое количество сырья и материалов, что обусловливает высокий удельный вес соответствующих расходов (60–80%). К материалоемким относятся черная металлургия, массовое производство в машиностроении и металлообработке, легкая и пищевая

промышленность.

2. Топливоемкие отрасли. В себестоимости их продукции высока доля затрат на топливо. Это, прежде всего, теплоэлектростанции.

3. Энергоемкие отрасли и производства, такие как цветная металлургия, предприятия химической промышленности и другие, отличающиеся значительным потреблением электроэнергии, удельный вес затрат на которую составляет до 30% суммы затрат.

4. Для фондоемких (или капиталоемких) отраслей характерным является высокий уровень механизации и автоматизации производства, фондовооруженности и, вследствие этого, значительный удельный вес амортизационных отчислений в себестоимости продукции (до 40 %). К фондоемким отраслям и производствам относятся нефте- и газодобывающая промышленность, гидроэлектростанции.

5. Трудоемкие отрасли в себестоимости своей продукции имеют большую долю заработной платы (до 60 %). Это добывающие отрасли (угольная, лесозаготовительная, торфяная промышленность), мелкосерийное машиностроение, сфера услуг и т.д.

Вместе с тем, практически в каждой из отраслей могут встречаться производства и предприятия, структура себестоимости продукции которых отличается от среднеотраслевой. Например, заводы-автоматы в машиностроении относятся к фондоемким производствам. Для анализа себестоимости продукции отраслей и предприятий ее структуру принято рассматривать в разрезе экономических элементов. Структура себестоимости продукции отраслей промышленности по экономическим элементам затрат представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура себестоимости продукции отраслей промышленности по экономическим элементам

Элементы затрат	Вся промышленность	Отрасли промышленности					
		Тяжелая		Легкая		Пищевая	
		Вся тяжелая	Машиностроение	Вся легкая	Текстильная промышленность	Вся пищевая	Сахарная промышленность
1. Сырье и основные материалы	63,9	53,9	57,8	84,3	86,1	82,8	85,6
2. Топливо со стороны	3,7	4,8	1,1	0,5	0,5	1,7	1,5
3. Энергия со стороны	2,6	3,4	1,9	0,8	0,9	0,7	0,7
4. Амортизация	11,4	14,7	10,7	3,2	3,5	5,0	3,9
5. Зарплата с отчислениями	14,9	17,7	23,5	10,2	8,1	7,8	6,8
6. Прочие	3,5	4,5	5,2	1,0	0,9	2,0	1,5
7. Итого	100	100	100	100	100	100	100

Как видно, в промышленности преобладающая доля затрат (две трети) падает на сырье и основные материалы, а в легкой и пищевой промышленности еще больше - четыре пятых. В этом основная особенность структуры себестоимости продукции отраслей промышленности. Структура себестоимости нацеливает на необходимость акцентирования внимания на те затраты, которые являются превалирующими.

5.2 Контрольные вопросы:

1.Что понимают под себестоимостью продукции (работ, услуг)?

2. Какая применяется классификация затрат на производство продукции?

3. Как группируются затраты на производство продукции по экономическому содержанию?

4. Как группируются затраты по способу отнесения на себестоимость продукции?

5. Как группируются затраты по статьям калькулирования себестоимости продукции?

6. Что отражает структура затрат по экономическим элементам?

7. Каково предназначение группировки затрат по экономическим элементам?

8. Что включают в состав затрат на продукт?

9. Что понимают под первичными затратами?

10. Что понимают под добавленными затратами?

11. Что понимают под расходами периода?

12. Что включают в себя расходы периода?

13. Как формируются цеховая, производственная и полная себестоимость продукции?

14. Что понимают под структурой себестоимости продукции?

15. Какие факторы оказываю влияние на структуру себестоимости продукции?

16. Какие показатели характеризуют структуру себестоимости продукции?

17. Какова роль анализа структуры затрат на предприятии?

18. Какие отрасли, производства и предприятия принято выделять в зависимости от особенностей структуры себестоимости?

5.3 Тесты

1. Группировка затрат по экономическим элементам предусматривает:

А) Продолжительность участия материальных ресурсов в производственном цикле

В) Способ перенесения стоимости материальных ресурсов на создаваемый продукт

C) Объединение отдельных затрат по признаку их однородности, безотносительно к тому, на что они израсходованы

D) Сохранение или утрату натурально-вещественной формы материальными ресурсами

E) Выделение затрат, связанных с производством отдельных видов продукции

2. На предприятиях при формировании затрат по обычным видам деятельности используют следующие элементы:

A) Сырье и материалы

B) Материальные затраты

C) Расходы на подготовку и освоение производства

D) Топливо и энергия на технологические нужды

E) Потери от брака

3. На предприятиях при формировании затрат по обычным видам деятельности используют следующие элементы:

A) Сырье и материалы

B) Расходы на подготовку и освоение производства

C) Износ основных средств

D) Топливо и энергия на технологические нужды

E) Потери от брака

4. На предприятиях при формировании затрат по обычным видам деятельности используют следующие элементы:

A) Сырье и материалы

B) Топливо и энергия на технологические нужды

C) Расходы на подготовку и освоение производства

D) Затраты на оплату труда

E) Потери от брака

5. На предприятиях при формировании затрат по обычным видам деятельности используют следующие элементы:

A) Сырье и материалы

B) Расходы на подготовку и освоение производства

C) Отчисления на социальные нужды

D) Топливо и энергия на технологические нужды

E) Потери от брака

6. Группировка затрат по статьям калькулирования себестоимости обеспечивает:

A) Продолжительность участия материальных ресурсов в производственном цикле

B) Способ перенесения стоимости материальных ресурсов на создаваемый продукт

C) Объединение отдельных затрат по признаку их однородности, безотносительно к тому, на что они израсходованы

D) Сохранение или утрату материальными ресурсами натурально-вещественной формы

E) Выделение затрат, связанных с производством отдельных видов продукции

7. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Сырье и материалы

B) Материальные затраты

C) Затраты на оплату труда

D) Отчисления на социальные нужды

E) Износ основных средств

8. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Материальные затраты

B) Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования

C) Затраты на оплату труда

D) Отчисления на социальные нужды

E) Износ основных средств

9. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Материальные затраты

B) Затраты на оплату труда

C) Основная заработная плата производственных рабочих

D) Отчисления на социальные нужды

E) Износ основных средств

10. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Материальные затраты

B) Затраты на оплату труда

C) Отчисления на социальные нужды

D) Цеховые расходы

E) Износ основных средств

11. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Материальные затраты

B) Затраты на оплату труда

C) Общезаводские расходы

D) Износ основных средств

E) Отчисления на социальные нужды

12. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Материальные затраты
B) Затраты на оплату труда
C) Износ основных средств
D) Топливо и энергия на технологические нужды
E) Отчисления на социальные нужды

13. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Материальные затраты
B) Затраты на оплату труда
C) Износ основных средств
D) Отчисления на социальные нужды
E) Дополнительная заработная плата производственных рабочих

14. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Возвратные расходы (вычитаются)
B) Затраты на оплату труда
C) Материальные затраты
D) Износ основных средств
E) Отчисления на социальные нужды

15. В промышленности к калькуляционным статьям себестоимости относят:

A) Материальные затраты
B) Расходы на подготовку и освоение производства
C) Затраты на оплату труда
D) Износ основных средств
E) Отчисления на социальные нужды

16. К затратам на продукт относят:

A) основные материалы;
B) основной труд;
C) производственные накладные расходы;
D) все выше перечисленное;
E) административные и коммерческие расходы.

17. К затратам периода относят:

A) основные материалы;
B) основной труд;
C) производственные накладные расходы;

D) все выше перечисленное;

E) административные и коммерческие расходы.

18. Затраты периода –

A) сырье и материалы, которые перерабатываются в готовую продукцию;

B) затраты труда основных производственных рабочих, связанных с изготовлением продукции;

C) все затраты на производство продукции, кроме основных материалов и основного труда;

D) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

E) это затраты, связанные с производством готовой продукции (запасоемкие затраты).

19. Затраты на продукт –

A) сырье и материалы, которые перерабатываются в готовую продукцию;

B) затраты труда основных производственных рабочих, связанных с изготовлением продукции;

C) все затраты на производство продукции, кроме основных материалов и основного труда;

D) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

E) это затраты, связанные с производством готовой продукции (запасоемкие затраты).

20. Прямые затраты – это:

A) затраты связаны с производством готовой продукции и включаются в стоимость запасов (запасоемкие затраты);

B) затраты вызваны конкретным видом продукции и их можно легко отнести на продукт в момент их свершения на основании первичных документов;

C) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

D) затраты, которые образуются по нескольким видам продукции и поэтому их нельзя прямо отнести к определенному виду продукции;

E) затраты, связанные с реализацией и на общее управление предприятием в целом

21. Косвенные затраты (по способу включения в производственную себестоимость) – это:

A) затраты связаны с производством готовой продукции и включаются в стоимость запасов (запасоемкие затраты);

B) затраты вызваны конкретным видом продукции и их можно легко

отнести на продукт в момент их свершения на основании первичных документов;

C) это расходы в том периоде, в котором они возникли и не включаются в стоимость запасов;

D) затраты, которые образуются по нескольким видам продукции и поэтому их нельзя прямо отнести к определенному виду продукции;

E) затраты, связанные с реализацией и на общее управление предприятием в целом

5.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 5.1. Следующая информация была выбрана из учетных журналов ведомостей компании «Клерк» за последний год:

ден. ед

Торговые расходы	140000
Запас основных материалов, 1 января	90000
Запас основных материалов, 31 декабря	60000
Коммунальные расходы, производственные	36000
Затраты на основной труд	150000
Амортизация здания завода	162000
Закупки основных материалов	750000
Выручка от реализации	2500000
Страховка, заводские помещения	40000
Материалы и принадлежности, производственные	15000
Административные расходы	270000
Косвенные трудовые затраты	300000
Техническое обеспечение производства	87000
Незавершенное производство,1 января	180000
Незавершенное производство,31 декабря	100000
Запасы готовой продукции, 1 января	260000
Запасы готовой продукции, 31 декабря	210000

Менеджеры хотят упорядочить эти данные, представив их в более подробном виде так, чтобы по ним можно было бы подготовить финансовую отчетность за год. Требуется:

1. Подготовить отчет о себестоимости произведенной продукции.
2. Рассчитать себестоимость реализованной продукции.
3. Используя все необходимые данные пунктов 1 и 2, подготовить отчет о результатах финансово-хозяйственной деятельности.

Задание 5.2. Вставьте недостающие данные в колонки. Представленные ситуации не зависят друг от друга.

ден. ед

Показатели	1	2
Основные материалы	8000	7000
Прямой труд	8000	….
Накладные расходы	…	13000

Общие производственные затраты	28000	30000
Незавершенное производство на начало	…	….
Незавершенное производство на конец	6000	12000
Себестоимость произведенной продукции	30000	…
Продажи (доход от реализации)	50000	40000
Готовая продукция на начало – запасы	8000	10000
Себестоимость произведенной продукции	…	26000
Товары, имеющиеся для продажи	…	….
Готовая продукция на конец периода – запасы	…	….
Себестоимость реализованной продукции	28000	….
Валовой доход	…	….
Операционные расходы	12000	6000
Чистый доход	…	2000

Тема 6 Анализ затрат при принятии краткосрочных управленческих решений

6.1 Основные теоретические положения

Цель изучения – понимать сущность, основные направления и ограничения анализа безубыточности; уметь определять основные показатели анализа безубыточности; уметь применять релевантный подход в типичных хозяйственных ситуациях.

Вопросы:

1 Анализ безубыточности фирмы (CVP- анализ). Допущения, используемые в анализе поведения затрат, дохода и объема продаж

2 Методика определения точки безубыточности в натуральном и стоимостном выражении: графический метод, метод уравнений

3 Информация о затратах для принятия решений о целесообразности производства продукции, его структуры и объема

4 Альтернативные затраты, релевантность и принятие управленческих решений

Анализ безубыточности базируется на зависимости между выручкой от реализации, издержками и прибылью в течение краткосрочного периода, когда производство продукции ограничено определенными производственными мощностями, увеличение или уменьшение которых за короткий отрезок времени невозможно. Анализ «затраты - объем продукции - прибыль» включает изучение взаимосвязи между следующими факторами:

- цены товаров;
- объем производства;
- переменные издержки на единицу продукции;
- общие постоянные издержки;
- состав продаж.

Результаты анализа безубыточности используются в следующих целях

(рисунок 27):

- определение критического объема производства для безубыточной работы;
- определение оптимальных пропорций между постоянными и переменными издержками;
- выявление зависимости финансового результата от изменений одного из элементов соотношения (издержек, цен, объема реализации);
- расчет запаса финансовой прочности предприятия;
- оценка производственного риска;
- оценка экономической целесообразности собственного производства или закупок;
- определение минимальной договорной цены на определенный период;
- планирование прибыли и др.

Рисунок 27 – Основные направления анализа безубыточности

В качестве критерия для анализа принимается прибыль до выплаты налогов, т.е. операционная прибыль, а не чистая прибыль. В процессе проведения анализа безубыточности в его стандартном (классическом варианте) принимаются следующие допущения:

- линейное поведение доходов и затрат в пределах релевантной области.

- затраты могут быть точно поделены на постоянные и переменные.

- запасы не влияют на вычисление точки безубыточности, то есть количество произведенной продукции равно количеству проданной продукции.

- денежная единица не подвержена инфляции.

Управленческие модели, основанные на изучении взаимоотношений затрат, объема производства и прибыли трактуются иногда более узко как анализ критической точки. Под критической понимается та точка объема продаж, при которой затраты равны выручке от реализации всей продукции, т.е. где нет ни прибыли, ни убытка. Для ее вычисления можно использовать три метода: уравнения, маржинального дохода, графического изображения.

Метод уравнения. В самом общем виде схема любого отчета о финансовых результатах выглядит следующим образом:

$$\left[\begin{array}{c}\text{Цена за единицу}\\ \text{продукции}\\ \text{x}\\ \text{Количество}\\ \text{единиц}\end{array}\right] - \left[\begin{array}{c}\text{Перемешенные расходы}\\ \text{на единицу продукции}\\ \text{x}\\ \text{Количество}\\ \text{единиц}\end{array}\right] - \begin{array}{c}\text{Постоянные}\\ \text{расходы}\end{array} = \begin{array}{c}\text{Чистая}\\ \text{прибыль}\end{array}$$

Это же уравнение можно переписать в алгебраической записи.

Алгебраическим методом точка нулевой прибыли рассчитывается исходя из следующей зависимости (3):

$$I = S - V - F = (p * Q) - (v * Q) - F = 0 \quad (3)$$

где I – величина прибыли;
S – выручка;
V – совокупные переменные затраты;
F – совокупные постоянные затратыэ

Последняя форма уравнения подчеркивает, что все факторы делятся на зависящие от объема реализации и независящие от него. В частности, как уже говорилось, все расходы фирмы можно разделить на постоянные и переменные.

Метод маржинальный дохода. Метод маржинального дохода есть модификация предыдущего. Основной категорией анализа является маржинальный доход. Маржинальный доход (прибыль) – это разность между выручкой от реализации (без учета НДС и акцизов) и переменными затратами. Иногда маржинальный доход называют также суммой покрытия – это та часть выручки, которая остается на покрытие постоянных затрат и формирование прибыли (рисунок 28).

Традиционный подход		Маржинальный подход	
Выручка-нетто от продаж	15 000	Выручка-нетто от продаж	15 000
Себестоимость продаж	13 000	Переменные затраты	7 000
Прибыль/убыток от продаж	2 000	Маржинальный доход	8 000
		Постоянные затраты: – управленческие	2 000
		– коммерческие	4 000
		Прибыль/убыток от продаж	2 000

Рисунок 28 – Сравнительная характеристика альтернативных подходов к исчислению финансового результата

Чем выше уровень маржинального дохода, тем быстрее возмещаются постоянные затраты и организация имеет возможность получать прибыль. Маржинальный доход можно рассчитать не только на весь объем выпуска в целом (M = S – V), но и на единицу продукции каждого вида (удельный маржинальный доход). Экономический смысл этого показателя – прирост прибыли от выпуска каждой дополнительной единицы продукции (4):

$$M_e = (S-V) / Q = p - v \quad (4)$$

где M_e – удельный маржинальный доход;

Q – объем реализации; p – цена;
S – выручка от реализации;
V – совокупные переменные затраты.

Использование уравнения (3) позволяет легко определить точку безубыточности путем несложных алгебраических преобразований. Отсюда находим критический объем (5):

$$Q' = F / (P-V) \qquad (5)$$

где Q ' – точка безубыточности (критический объем в натуральном выражении); (P-V) – маржинальный доход на единицу продукции, ден. ед.

Расчет точки безубыточности в стоимостном выражении можно провести следующим образом (рисунок 29).

$$X = \frac{A}{R} \qquad R = \frac{Md}{D}$$

где
X – точка безубыточности в стоимостном выражении
R – коэффициент маржинального дохода
Md – маржинальный доход
D - выручка
A – постоянные затраты

Рисунок 29 – Расчет точки безубыточности в денежном выражении

Графический метод. Мы рассматриваем фиксированные цену реализации, переменные расходы, постоянные расходы и прибыль. Далее на основе этих данных мы рассчитываем объем производства, при котором достигается заданная прибыль.

Если отказаться от фиксированной величины прибыли, то мы получим зависимость между объемом выпуска и прибылью, которую легко выразить графически. Для этого нам необходимо объединить на одном графике следующие три линии на рисунке 30.

Иногда бывает достаточно удобно рассматривать не два графика выручки и общих затрат, а один график чистой прибыли фирмы, рисунок 31, получаемый как разница между графиками выручки и общих затрат.

Заметим, что при нулевом выпуске убыток в точности равен постоянным затратам.

Мы получили достаточно удобный инструмент графического анализа зависимости между выпуском, выручкой, затратами и прибылью. Данный метод можно использовать и при других (нелинейных) характеристиках зависимостей между объемом производства и финансовыми показателями. Однако следует отметить и недостаток, присущий рассматриваемому методу. Как и всякий графический метод, он дает не очень точные

результаты.

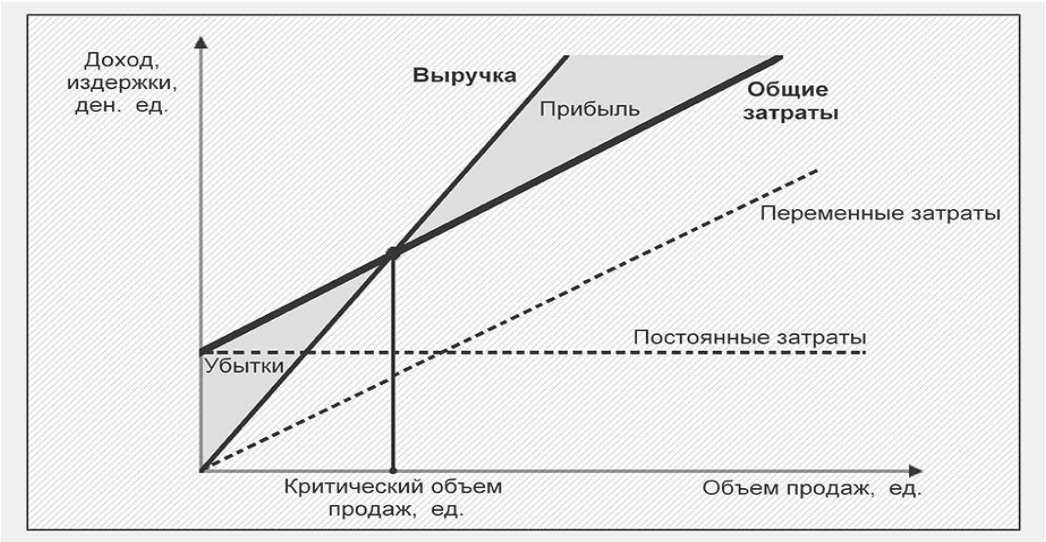

Рисунок 30 – График анализа поведения затрат, прибыли и объемов продаж

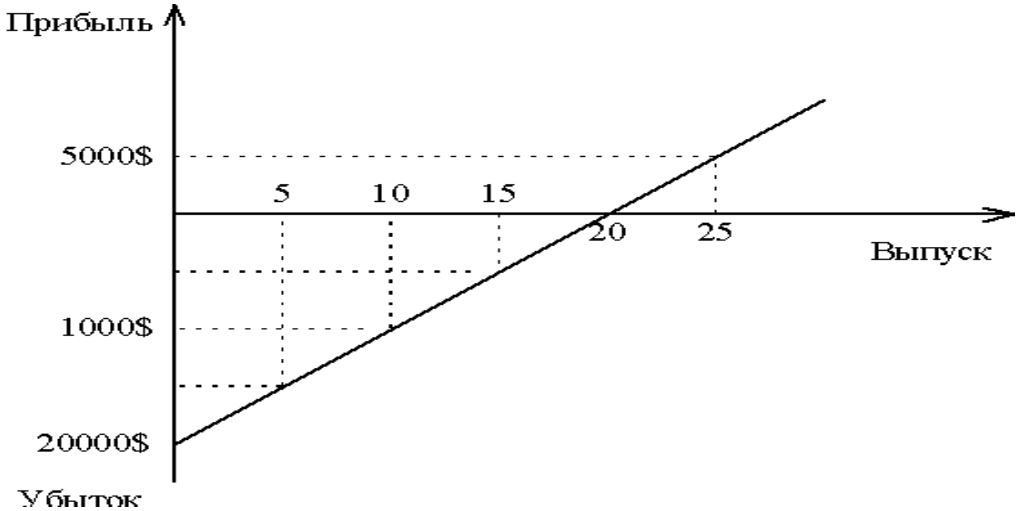

Рисунок 31 – Чистая прибыль фирмы

Представленные методы можно использовать для определения величины объема продаж в натуральном и денежном выражении, необходимого для получения целевой прибыли. Тогда:

Выручка – Переменные затраты – Постоянные затраты = Заданная прибыль.

Анализ функциональной связи между затратами, объемом производства и прибылью свидетельствует о наличии таких показателей, как зона безопасности и операционный рычаг.

Маржа безопасности (запас финансовой прочности) определяется как превышение дохода над доходом, при котором достигается точка безубыточности. Она показывает сумму, на которую может снизиться

доход фирмы, прежде чем она начнет нести убытки. Маржа безопасности вычисляется как в денежном, так и процентном выражении:

Операционный рычаг (DOL) позволяет определить, как сильно изменяется прибыль при тех или иных изменениях объема реализации продукции.

Степень операционного рычага = Маржинальный доход ÷ Прибыль

Экономический смысл показателя DOL: при изменении выручки от реализации продукции на n% прибыль изменится на величину n%*DOL.

Операционный рычаг связан с уровнем предпринимательского риска (рисунок 32).

Рисунок 32 – Предпринимательский риск и уровень операционного рычага

Для принятия управленческих решений о целесообразности производства продукции, его структуры и объема рекомендуется применять маржинальный подход (рисунок 33).

Представленные ниже отчеты о финансовых результатах показывают два подхода к представлению результатов хозяйственных операций (рисунок 35).

Выбор объема производства. На утверждение объема производства

влияет ряд условий: существующая производственная мощность, состав оборудования, технология и целый ряд других факторов. Мы рассматриваем управленческие решения в коротком периоде, однако не стоит при этом забывать о перспективе.

Рисунок 34 – Типичные группы управленческих решений

Отчет о прибылях и убытках, составленный на основе использования метода поглощения затрат	**Отчет о прибылях и убытках, составленный на основе использования маржинального подхода**
Себестоимость проданной продукции является частью (или всей величиной – в зависимости от того, равен ли объем проданной продукции объему произведенной продукции) производственной себестоимости, рассчитанной на основе калькулирования себестоимости по полным затратам.	Себестоимость проданной продукции является частью (или всей величиной) производственной себестоимости, рассчитанной на основе использования метода калькулирования затрат «директ-костинг».
Представляется показатель валовой прибыли, который рассчитывается следующим образом: Чистая выручка от продаж – Себестоимость проданной продукции (соответствующая часть переменных и постоянных производственных затрат) = Валовая прибыль.	Представляется показатель маржинальной прибыли, который рассчитывается следующим образом: Чистая выручка от продаж – Себестоимость проданной продукции (соответствующая переменная часть производственных затрат) – Переменная часть расходов периода (административные расходы и расходы на сбыт) = Маржинальная прибыль.
Показатель операционной прибыли представляет собой разницу между валовой прибылью и всей суммой расходов периода.	Показатель операционной прибыли представляет собой разницу между маржинальной прибылью, всей суммой постоянной части производственных расходов и всей суммой постоянной части расходов периода

Рисунок 35 – Подходы к представлению отчетов о финансовых результатах

Для решения этой проблемы наиболее удобна информация, подготовленная с позиций маржинального подхода (рисунок 36).

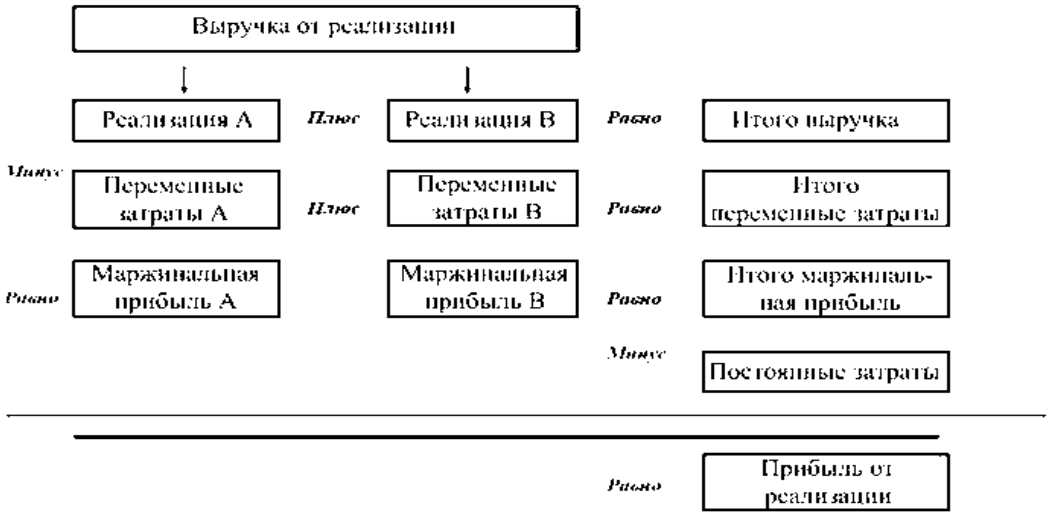

Рисунок 36 – Определение прибыли от реализации продукции

При использовании информации о полной себестоимости продукции сложно избежать неправильных решений. Пример. Фирма производит несколько видов продукции. Руководитель фирмы просит бухгалтера проанализировать рентабельность отдельных видов продукции. Тот рассчитывает полную себестоимость каждого вида продукции. Результаты расчета показывают, что некоторые виды продукции убыточны, и руководитель снимает их с производства. Однако после этой акции прибыль компании снизилась, так как уменьшение выручки не повлекло за собой пропорционального уменьшения затрат. Часть накладных расходов осталась прежней. Вывод: при наличии свободных мощностей производятся все виды продукции с положительным маржинальным доходом.

Дальнейшее развитие этой проблемы – специальные заказы. Руководство иногда сталкивается с проблемой: стоит ли брать специальный (дополнительный) заказ по ценам ниже рыночных? Например, компания занята производством брюк. Мощность используется не полностью (проектная мощность позволяет произвести 110 000 пар, фактически производится 80 000 пар по цене 10 ден. ед.). Новый заказчик предложил купить оптом 20 000 пар по цене 7,5 ден. ед. за пару и транспортные расходы взял на себя. Руководство фирмы настроено против такого заказа, так как цена (7,5 ден. ед.) ниже полной себестоимости (8,125 ден. ед., в том числе 5,0 ден.ед. переменных и 3,125 ден.ед. постоянных расходов на единицу продукции). Для обоснования целесообразности принятия специального заказа рекомендуется использовать маржинальный подход.

Релевантными при принятии специального заказа являются только переменные затраты. Постоянные и все коммерческие расходы никаким образом не повлияют на прибыль. Эти расходы нерелевантны. Принятие единовременного заказа приведет к увеличению прибыли в сумме 20000*(7,5-5,0)= 50000 ден.ед.

Не следует все переменные расходы относить к релевантным, а постоянные – к нерелевантным. В нашем примере со спецзаказом расходы по транспортировке переменны, но не релевантны, так как оплачиваются покупателем. В долгосрочном периоде практически все расходы переменны, но далеко не все из них релевантны. Четкое деление затрат на переменные и постоянные позволяет обезопасить фирму от обвинения ее в демпинге, если цена продаж не ниже средних переменных затрат.

Маржинальный подход с учетом лимитирующего фактора. Далеко не всегда на практике наблюдается рассмотренная выше ситуация, когда имеется избыток одного или нескольких производственных факторов. Зачастую, наоборот, присутствуют ограничения по какому-то производственному или иному фактору. Выбрать в этих условиях продукт, приносящий наибольший вклад, также поможет маржинальный подход. Это совсем не значит, что в производстве надо искать изделие с наибольшим маржинальным доходом.

Таким образом, критерием максимизации прибыли для данной мощности является наибольший маржинальный доход на единицу лимитирующего фактора. Это может быть машино-час, человеко-час, торговая площадь и т. д. При наличии ограничения по ресурсам критерием является удельный маржинальный доход на единицу ограничивающего фактора: производство осуществляется в порядке убывания значений этого показателя. В большинстве случаев действуют не один, а несколько лимитирующих факторов, оптимизация в этом случае достигается с помощью линейного программирования.

Купить или произвести? Простой оборудования. Эта проблема часто возникает в реальной жизни. Для того чтобы правильно ответить на этот вопрос, надо учесть целый ряд количественных и качественных факторов, таких как наличие свободных производственных мощностей, рабочих соответствующей квалификации, технологии, долгосрочных связей с поставщиками. Однако ключевым моментом является наличие свободных производственных мощностей, использовать которые более эффективно не представляется возможным.

Допустим, что поступило предложение со стороны продать фирме комплектующую деталь по цене 16 ден. ед., затраты на ее изготовление собственными силами составляет 18 ден. ед., из которых 15 ден.ед. – переменные и 3 ден.ед –постоянные накладные расходы. Какое решение принять руководству компании? Первоначальное сравнение себестоимости 18 ден.ед. и цены 16 ден.ед. говорит в пользу последней, но такое решение преждевременно.

Нужно выбрать релевантные затраты из альтернативных вариантов. Релевантны только переменные расходы. В нашем примере если деталь №25 будет покупаться, то 20000 ден.ед. постоянных расходов будет сохранено. Допустим, что оборудование простаивает в случае снятия заказа с производства. Тогда:

Релевантные показатели	Общие суммы, ден.ед.		Удельные суммы, ден.ед.	
	произвести	купить	произвести	купить
Затраты на покупку		160000		16
Основные материалы	10000		1	
Заработная плата производственных рабочих	80000		8	
Переменные накладные расходы	40000		4	
Постоянные накладные	20000		2	
Всего релевантных затрат	150000	160000	15	16
Разница в пользу произвести	10000		1	

Суть вопроса не в том, «купить» или «произвести», а в том, как лучше использовать свободные мощности. Даже в том случае, когда, на первый взгляд, дешевле «купить», надо проанализировать, что принесет простой или альтернативное использование высвобождаемого оборудования:

Показатели	Варианты			
	производить	покупать и не использовать оборудование	покупать и использовать оборудование для производства другой продукции	покупать и сдавать оборудование в аренду
Доходы от арендной платы				8
Маржинальная прибыль от производства другой продукции			28	
Затраты на деталь № 25	225	240	240	240
Чистые релевантные затраты	**225**	**240**	**212**	**232**

Анализ показал, что оптимальным вариантом является покупка детали №25 с занятием освободившегося оборудования при производстве другой продукции.

При анализе ситуаций следует осторожно использовать данные о затратах на единицу продукции. Удельные затраты могут привести к двум вариантам ошибок:

1. Включение в расчет нерелевантных показателей. В примере с деталью № 25 для сравнения нужно брать себестоимость, равную 15 ден.ед., а не 18 ден.ед., исключив нерелевантные 3 ден.ед. постоянных накладных расходов.

2. Сравнение удельных затрат без учета объема. В основном лучше использовать общие затраты, чем удельные. Если существует потребность, то общие затраты потом можно будет усреднить. Удельные постоянные расходы при этом ошибочны.

Принятие решений – это целенаправленный выбор одного из

нескольких альтернативных вариантов действий, которое обеспечивает достижение выбранной цели, решение определенной проблемы (рисунок 37).

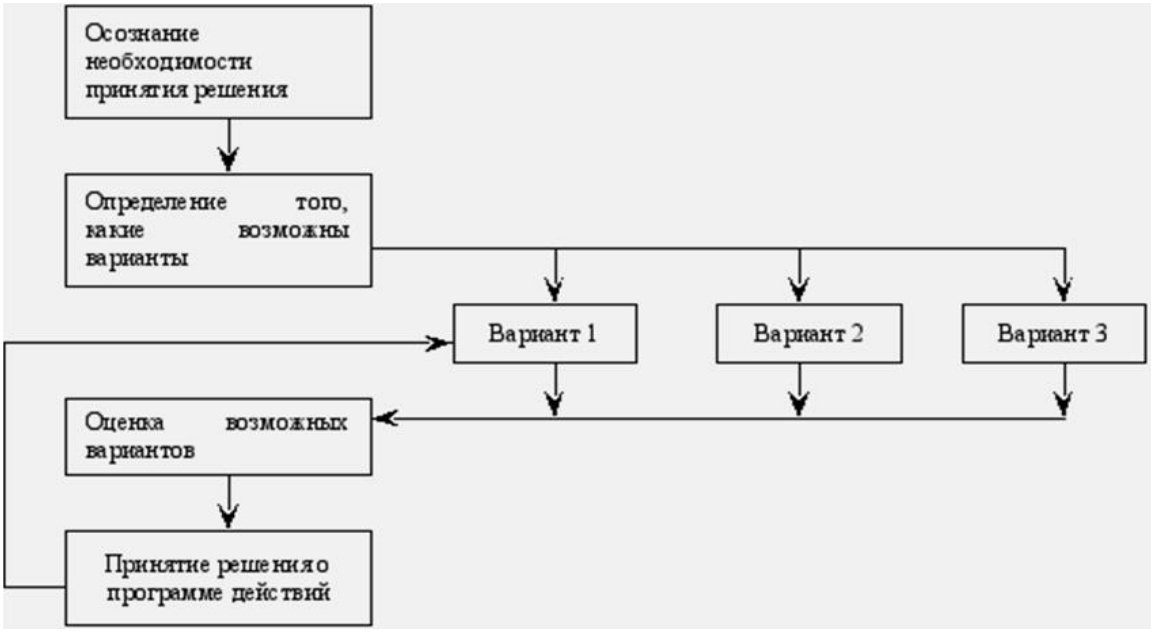

Рисунок 37 –Управленческий процесс

Альтернативные затраты – это затраты неиспользованных возможностей. Они означают упущенную выгоду, когда выбор одного действия исключает появление другого действия. Например, предприятие временно не может использовать свое производственное оборудование по назначению. Если бы оно сдавало бы это оборудование в аренду, то получало бы доход. Потерянный доход в таком случае и представляет собой вмененные затраты. Эти затраты характеризуют возможность, которая потеряна или которой жертвуют, когда выбор какого-то альтернативного курса действий требуют отказа от другого. Понятие «вмененные затраты» применимо только в случае ограниченности ресурсов. Там, где ресурсы не ограничены, нет необходимости жертвовать чем-то.

Альтернативные затраты (opportunity cost) – максимальная выгода, которая возможна при использовании ограниченных ресурсов для определенных целей. Альтернативные затраты обычно не включают в отчет, представляемый акционерам. Эти суммы используют для нахождения наиболее выгодного варианта, но они не влияют на величину денежного потока.

Для обеспечения намеченных объемов прибыли, как правило, рассматривается несколько альтернативных вариантов производства. Принимая решение, следует учитывать только те расходы и доходы, которые зависят от данного решения. Релевантные затраты и поступления – это будущие затраты и поступления, которые меняются в результате

принятого решения, именно они анализируются при принятии управленческого решения (рисунок 38). Для отнесения затрат к релевантным должны соблюдаться два условия:

- затраты должны относиться к будущему периоду;
- затраты должны различаться по альтернативным вариантам

Рисунок 38 – Состав релевантных и нерелевантных расходов

Первое правило релевантности. Информация для руководителя должна обеспечить правильное решение. Это является главной характеристикой качества информации для руководителя.

Второе правило релевантности. Информация для руководителя должна быть представлена в удобном для восприятия виде и не должна содержать избыточных данных.

Релевантный подход целесообразен в следующих случаях:

- принятие решения о ценах реализации и дополнительных заказах;
- принятия решения об ассортименте продукции при ограниченных производственных мощностях;
- принятия решения о прекращении производства продукции;
- принятия решения о том производить самому или покупать;
- принятия решения о замене оборудования.

6. 2 Контрольные вопросы

1. В чем заключается сущность CVP- анализа?
2. Каковы основные направления анализа безубыточности?
3. Какие допущения приняты при проведении анализа безубыточности?
4. Что понимают под точкой безубыточности?
5. Какими методами определяется точка безубыточности (порог рентабельности)?

6. Какие ключевые показатели применяются при CVP- анализе?

7. Как можно использовать график соотношения «затраты-объем-прибыль» при принятии управленческих решений?

8. Что понимают под маржинальным доходом?

9. Как рассчитывается удельный маржинальный доход?

10. В чем состоит роль и значение производственного левериджа?

116. В чем состоит роль и значение запаса прочности?

12. Каков экономический смысл показателя степени операционного рычага?

13. Охарактеризуйте связь между степенью операционного рычага и предпринимательским риском.

14. Перечислите типичные группы управленческих решений, в основе которых лежит маржинальный подход.

15. Что понимают под релевантными затратами и доходами?

16. Какие условия должны соблюдаться для отнесения затрат к релевантным?

17. Охарактеризуйте правила релевантности

6.3 Тесты

1. При CVP-анализе взаимосвязь между затратами, объемом и результатами может быть выражена следующей формулой:

A) $О_п = З^{пер} + Пр + МД_{ед}$;

B) $Оп = З^{пост} + Пр + МД_{ед}$;

C) $О_п = МД_{ед} : (З^{пост} + Пр^{ед})$;

D) $О_п = (З^{пост} + Пр) : МД_{ед}$

E) $О_п = (З^{пост} + Пр) - МД_{ед}$

где Оп – объем продаж;

$З^{пер}$ – переменные затраты;

$З^{пост}$ – постоянные затраты;

Пр – прибыль;

МД – маржинальный доход на единицу продукции

2. При CVP-анализе взаимосвязь между затратами, объемом и результатами может быть выражена следующей формулой:

A) $Оп = З^{пер} + Пр + МД_{ед}$;

B) $О_п - (З^{пост} + Пр) : (Ц_{ед} - З^{пер}{}_{ед})$;

C) $О_п = МД_{ед} : (З^{пост} + Пр)$;

D) $Оп = (З^{пер} + Пр) \times МД_{ед}$,

где $З^{пер}$ – переменные затраты на единицу продукции;

$МД_{ед}$ – маржинальный доход на единицу продукции;

$Ц_{ед}$ – цена единицы продукции.

3. Порог рентабельности – это:

A) показатель, характеризующий рентабельность продаж;

B) показатель, характеризующий рентабельность производства;

C) показатель, характеризующий объем продаж, при котором выручка равна совокупным затратам;

D) показатель, характеризующий объем продаж, при котором выручка равна переменным затратам;

E) показатель, характеризующий объем продаж, при котором выручка равна постоянным затратам.

4. Порог рентабельности – это:

A) показатель, характеризующий объем продаж, при котором предприятие не имеет ни прибыли, ни убытка;

B) показатель, характеризующий объем продаж, при котором выручка равна переменным затратам;

C) показатель, характеризующий рентабельность продаж;

D) показатель, характеризующий рентабельность производства.

E) показатель, характеризующий объем продаж, при котором выручка равна постоянным затратам;

5. Производственный леверидж – это:

A) показатель, характеризующий изменение объема реализации продукции в зависимости от изменения объема прибыли;

B) показатель, характеризующий изменение объема прибыли в зависимости от изменения объема реализации продукции;

C) показатель, характеризующий рентабельность продаж в зависимости от изменения постоянных затрат;

D) показатель, характеризующий рентабельность продаж в зависимости от изменения переменных затрат;

E) показатель, характеризующий рентабельность продаж в зависимости от изменения совокупных затрат;

6. Операционный рычаг определяется по формуле:

A) $О_р$ = МД х Пр;

B) $О_Р$ = МД – Пр;

C) $О_р$ = МД + Пр;

D) $О_р$ = МД : Пр,

E) $О_р$ = $П_р$ – МД

где $О_р$ — операционный рычаг;

МД — маржинальный доход;

Пр — прибыль.

7. Операционный рычаг определяется по формуле:

A) $О_р = ΔПр$ x $ΔВ$;
B) $Ор = ΔПр + ΔВ$;
C) $О_Р = ΔПр – ΔВ$;
D) $Ор = ΔПр : ΔВ$,
E) $Ор = ΔВ : ΔПр$

где Δ Пр – изменение прибыли;
Δ В – изменение выручки от продаж.

8. Запас прочности – это:
A) процентное отношение превышения фактической выручки над пороговой;
B) процентное отношение превышения маржинального дохода над пороговой выручкой;
C) процентное отношение превышения пороговой выручки над фактической;
D) процентное отношение превышения пороговой выручки над маржинальным доходом
E) процентное отношение превышения пороговой выручки над валовым доходом

34. Запас прочности определяется по формуле:
A) $З_{пр} = (В_ф - В_{пор}) : В_ф$ x 100 % ;
B) $З_{пр} = (МД - В_{пор}) : В_ф$ x 100 % ;
C) $З_{пр} = (В_{пор} - МД) : В_{шр}$ x 100 %;
D) $З_{пр} = (В_{пор} - В_ф) : В_{пор}$ x 100 % ;
E) $З_{пр} = (МД + В_{пор}) : В_ф$ x 100 % ,

где $З_п$ – запас прочности;
В – фактическая выручка от продаж;
$В_{пор}$ – пороговая выручка от продаж;
МД – маржинальный доход.

9. Точка безубыточности определяется:
A) графическим методом;
B) методом уравнений;
C) методом маржинального дохода;
D) всеми перечисленными выше методами
E) экспертным методом

10. Предприятие выпускает и продает изделие "А" по цене 800 тенге. При этом средние переменные затраты составляют 500 руб., а постоянные затраты – 190 тенге. Какую прибыль может получить предприятие, если оно продаст изделие "А" в количестве 700 шт.?
A) 25 000;

B) 20 000;
C) 17 500;
D) 22 300.
E) 20 300

11. Предприятие выпускает и продает изделие "А" по цене 800 тенге. Средние переменные затраты составляют 500 тенге., а постоянные затраты — 190 000 тенге. Какое количество изделий "А" предприятие должно продать, чтобы обеспечить получение прибыли в размере 50 000 тенге?
A) 725;
B) 750;
C) 775;
D) 800
E) 900

12. Предприятие планирует выпуск и продажу изделий "А" в объеме 750 шт. Планируемые переменные затраты на единицу изделия составляют 500 тенге, а общая величина планируемых постоянных затрат — 190 000 тенге. Планируемая прибыль должна составить 35 000 тенге. По какой цене следует продать изделие "А"?
A) 700;
B) 725;
C) 775;
D) 800
E) 900

13. Предприятие занимается продажей изделия "А" и за месяц имеет следующие показатели: объем продаж —650 шт.; выручка от продаж — 380 000 тенге; переменные затраты — 266 000 тенге, постоянные затраты — 90 000 тенге. Определите точку безубыточности в стоимостном и натуральном выражениях:
A) 325 000 тенге и 450,2 шт.;
B) 300 000 тенге и 444,4 шт.;
C) 275 000 тенге и 420,8 шт.;
D) 348 000 тенге и 463,7 шт.;
E) 350 000 тенге и 400 шт.

14. Предприятие выпускает два вида изделий и за месяц имеет следующие показатели:

Показатели	Изделия		Всего
	А	Б	
Объем выпуска, шт.	50	6	11
Цена за единицу, тенге	60	5	
Выручка от продаж, тенге	30	3	60
Переменные затраты, тенге	21	2	42

в т.ч. на единицу изделия,	42	3	x
Маржинальный доход, тенге	90	9	18
в т.ч. на единицу изделия,	18	1	x
Постоянные затраты, тенге	x	x	10
Прибыль, тенге	x	x	72

Какие объемы обеспечивают предприятию безубыточную продажу изделий?

A) А – 275, Б – 320;
B) А – 420, Б – 210;
C) А – 320, Б – 335;
D) А – 300, Б – 360
E) А – 350, Б – 350

15. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт. изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. Определите запас прочности в процентном отношении:

A) 20;
B) 25;
C) 40;
D) 45
E) 28

16. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт. изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. Определите запас прочности в денежном выражении:

A) 12 000;
B) 8500;
C) 9300;
D) 8700
E) 6000

17. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт. изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. Определите запас прочности в натуральном выражении:

A) 350;
B) 400;
C) 450;
D) 500
E) 600

18. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт. изделий

"А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. На какую сумму изменится запас прочности, если постоянные расходы увеличатся на 10%:

A) 2200;
B) 1800;
C) 600;
D) 900
E) 1000

19. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт.изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. На сколько процентов снизится запас прочности, если постоянные расходы увеличатся на 10%:

A) 8;
B) 6;
C) 4;
D) 10
E) 5

20. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт.изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. В каком объеме (шт.) снизится запас прочности, если постоянные расходы увеличатся на 10%:

A) 60;
B) 70;
C) 50;
D) 40.
E) 80

21. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт. изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. Определите значение производственного левериджа (рычага):

A) 4;
B) 3,5;
C) 2,5;
D) 4,5.
E) 1,3

22. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт.изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. При увеличении постоянных расходов на 10% эффект производственного левериджа (рычага) составит:

A) 3,25;
B) 2,94;

C) 3,08;
D) 4,05
E) 1,38

23. Предприятием за отчетный период реализованы 1000 шт. изделий "А" на сумму 30 000 тенге. При этом переменные расходы составили 20 000 тенге, а постоянные расходы — 6000 тенге. При снижении постоянных расходов на 10% эффект производственного левериджа (рычага) составит:

A) 2,87;
B) 3,21;
C) 2,27;
D) 4,03
E) 1,35

6.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 6.1. Компания «Вольтар» производит и продает телефонные автоответчики. Ниже приводится отчет о результатах финансово-хозяйственной деятельности компании за прошедший год:

	Всего	На единицу	Процент
Реализация (20 000 единиц)	$1 200 000	$60	100
Минус переменные затраты	900 000	45	?
Маржинальный доход	300 000	$15	?
Минус постоянные затраты	240 000		
Чистый доход	$60 000		

Руководство стремится улучшить показатели прибыльности компании, и запросило определенную информацию.

Требуется:

1. Рассчитать маржинальный доход компании и переменные затраты в процентах.
2. Рассчитать точку безубыточности компании, как в единицах реализованной продукции, так и в денежном выражении объема реализации. Рассчитайте с помощью уравнения.
3. Предположим, что в следующем году уровень продаж возрастет на $400 000. Если характер поведения затрат не изменится, насколько возрастет чистая прибыль компании? Для подготовки ответа используйте норму маржинального дохода.
4. Обратитесь к первоначальным данным. Предположим, что руководство желает, чтобы компания в следующем году получила минимальную прибыль в размере $90 000. Сколько единиц продукции нужно продать компании, чтобы получить такую прибыль?
5. Обратитесь к первоначальным данным. Вычислите маржу

безопасности компании, как в денежном, так и в процентном выражении.

6. а) Рассчитайте степень операционной зависимости (операционный левередж) компании при настоящем объеме продаж.

в) Предположим, что торговые агенты компании приложили огромные усилия и в следующем году объем реализации возрос на 8%.На сколько процентов возрастет чистый доход? При подготовке ответа используйте концепцию операционного левереджа.

с) Сверьте ваш ответ с (в) посредством подготовки нового отчета о прибылях и убытках с отражением 8% увеличения объема реализации.

7. Для того чтобы увеличить объем продаж и прибыль, руководство рассматривает возможность использования более качественных колонок в автоответчиках. Использование таких высококачественных колонок увеличит переменные затраты на $3 на единицу, но у руководства появится возможность сократить одного контролера по качеству, зарплата которого составляет $30 000 в год. Начальник отдела сбыта предполагает, что новые колонки будут способствовать увеличению годового объема продаж, по крайней мере, на 20%.

а) Полагая, что произведены вышеуказанные изменения, подготовьте прогнозируемый отчет о прибылях и убытках на следующий год.

Приведите данные по единице продукции, общие данные и данные в процентах.

в) Рассчитайте новую точку безубыточности компании, как в единицах реализованной продукции, так и в денежном выражении объема реализации. Используйте метод маржинального дохода.

с) А вы бы рекомендовали проводить такие изменения? Почему да, или почему нет?

Задание 6.2. Предприятие производит стеклянные бутылки. Существует месячный объем производства 450 000 бутылок, что составляет половину его производственных возможностей. Отдел продаж предприятия получил предложение одного пивоваренного завода о поставке ему 150 000 бутылок по цене 0,20 долл. за единицу. Отдел управленческого учета предоставил для решения вопроса следующую информацию, исходя из существующего объема продаж 450 000 единиц:

	долл.
Прямые затраты материалов	9000
Прямые затраты заработной платы	36000
Пропорциональная часть накладных расходов изготовления	27000
Постоянная часть накладных расходов изготовления	63000
Расходы по управлению предприятием	135000

Целесообразно ли подписать договор на дополнительную поставку 150 000 бутылок на данных условиях?

Тема 7 Анализ затрат и результатов по принятию решений по инвестиционным вложениям

7.1 Основные теоретические положения

Цель изучения – уметь проводить инвестиционный анализ, применять статические и динамические методы оценки инвестиционных решений

Вопросы

1 Статические методы инвестиционных расчетов

2 Динамические методы инвестиционных расчетов

3 Анализ затрат и результатов при принятии решений по инвестиционным вложениям

Непременным условием успешного функционирования предприятий является активное осуществление стратегически направленного и детально проработанного комплекса мероприятий по созданию или укреплению явных и скрытых преимуществ перед своими конкурентами. Одним из определяющих факторов получения новых или сохранения ранее полученных конкурентных преимуществ становится активная инвестиционная деятельность.

Инвестиции – денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, вкладываемые в объекты предпринимательской или иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Реальные инвестиции - вложения в создание новых, реконструкцию или техническое перевооружение существующих предприятий.

Финансовые (портфельные) инвестиции – вложения в покупку акций, ценных бумаг государства, других предприятий, инвестиционных фондов.

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих организаций, приобретение машин, оборудования, инвентаря, инструмента, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Инвестиции – более широкое понятие, чем капитальные вложения, оно включает кроме вложений в воспроизводство основных фондов вложения в оборотные активы, различные финансовые активы, в отдельные виды нематериальных активов с целью развития производства, социальной сферы, предпринимательства, увеличения прибыли.

Инвестиционная деятельность – вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционный портфель представляет собой целенаправленно сформированную совокупность объектов реального и финансового инвестирования, предназначенных для осуществления инвестиционной

деятельности в соответствии с разработанной стратегией организации.

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, а также описания практических действий по осуществлению инвестиций.

Инвестиционные проекты, требующие долгосрочных капиталовложений можно условно разбить на четыре категории:

- выпуск новых видов продукции;
- снижение затрат;
- расширение производства;
- удовлетворение требований государственных органов управления (экологические стандарты и безопасность).

специального предложения.

Общим критерием эффективности инвестиционного проекта является уровень прибыли, полученной на вложенный капитал. При этом под прибыльностью (доходностью) понимается не просто прирост капитала, а такой темп его роста, который полностью компенсирует общее изменение покупательной способности денег в течение рассматриваемого периода, обеспечивает минимальный уровень доходности и покрывает риск инвестора, связанный с осуществлением проекта. Таким образом, проблема оценки привлекательности инвестиционного проекта заключается в определении уровня его доходности. Существуют два основных подхода к решению этой проблемы, в соответствии с которыми методы оценки эффективности инвестиций можно разделить на две группы:

• простые (статические);
• динамические (методы дисконтирования).

К статическим методам оценки эффективности инвестиций можно отнести расчет срока их окупаемости, а также учетной ставки доходности инвестиций (средняя доходность инвестиций).

Метод определения срока окупаемости. Этот метод – один из самых простых и широко распространенных в мировой учетно-аналитической практике, не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений.

Срок окупаемости инвестиций (PP) – период, как правило, измеряемый в годах, в течение которого инвестиционные затраты покрываются чистыми денежными поступлениями от проекта. Данный метод используется для первоначальной "сортировки" проектов и представляет собой меру ликвидности и прибыльности. Если необходимо выбрать один из двух проектов или нескольких проектов, обычно предпочтение отдается проекту с самым коротким сроком окупаемости инвестиций.

Если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину ежегодных поступлений, обусловленных вложением денег. При получении дробного числа оно округляется в сторону увеличения до ближайшего целого.

Если доход распределен по годам неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным потоком (доходом).

Пример. А) Инвестиция в 1 млн. тенге приносит ежегодно в течение 6 лет чистые денежные поступления в размере 250 тыс. тенге. Чему равен срок окупаемости инвестиции?

Б) Проект аккумулирует следующие денежные средства. Определить срок окупаемости инвестиций, если

Год	CF
0	-1000
1	500
2	400
3	300
4	100

Решение примера приведено на рисунке 39.

Инвестиция в 1 млн. тенге приносит ежегодно в течение 6 лет чистые денежные поступления в размере 250 тыс. тенге. Чему равен срок окупаемости инвестиции?

1000 000/250 000= 4 года

Проект аккумулирует следующие денежные средства. Определить срок окупаемости инвестиций.

T = 2- (-100/300) =2,33 года (2 года и 4 месяца)

Год	CF	Накопленные CF
0	-1000	-1000
1	500	-1000+500=-500
2	400	-1000+500+400= -100
3	300	-1000+500+400+300=+200
4	100	300

Рисунок 39 – Расчет срока окупаемости инвестиций

Показатель срока окупаемости инвестиций очень прост в расчетах, вместе с тем он имеет ряд недостатков, которые необходимо учитывать в анализе (рисунок 40).

Метод средней доходности инвестиций. Метод средней доходности инвестиций (ARR) предполагает расчет по прогнозируемым потокам усредненного значения доходности вложенных средств и сравнения его с целевым коэффициентом доходности активов.

Учетная (средняя) ставка доходности капиталовложений (ARR) – отношение прибыли от проекта к капитальным затратам, выраженное в

процентах. Однако, какая именно прибыль используется и какие цифры берутся за капитальные затраты, может зависеть от выбора подхода.

Метод срока окупаемости

Сильные стороны (преимущества)	Слабые стороны (недостатки)
Прост в расчетах и понимании	Не является объективным критерием для оценки влияния проекта на стоимость компании
Служит индикатором риска проекта, т.е. показывает, в течение какого времени средства инвесторов будут подвержены риску	Не учитывает время поступления денежных средств
Служит индикатором ликвидности проекта	Не учитывает денежные средства, поступающие от проекта после периода окупаемости.
	Часто опирается на субъективные критерии руководства в отношении максимального срока окупаемости.

Рисунок 40 – Сильные и слабые стороны метода срока окупаемости инвестиций

Наиболее распространенный подход:

ARR = Среднее значение чистой прибыли за год/Среднее значение активов по проекту

Чистая прибыль за год = Усредненный чистый денежный поток – Годовая величина амортизации, исчисленная равномерным методом

Если отсутствуют какие-либо указания, то следует использовать именно этот метод (прибыль до уплаты налогов и процентов, но за вычетом амортизации).

Существуют другие методы, предусматриваемые современными исследованиями:

- использование средней первоначальной стоимости всех активов в течение срока их службы;
- использование прибыли первого года;
- использование общей прибыли за весь срок проекта.

Логика критерия ARR состоит в том, чтобы сравнить ожидаемую прибыльность проекта с какой-то установленной руководством компании минимальной нормой (целевым коэффициентом).

Целевой коэффициент рассчитывается как доходность:

- действующего производства в организации, рассматривающей проект;
- конкурирующей организации – аналога;

- среднеотраслевая.

Правило средней доходности: проект принимается, если его средняя доходность превышает целевую (сравниваемую) доходность.

Интерпретационный смысл показателя средней доходности инвестиций заключается в приблизительной оценке того, какая часть инвестированного капитала возвращается в виде прибыли в течение одного интервала планирования. Сравнивая расчетную величину этого показателя с минимальным или ожидаемым уровнем доходности (стоимостью капитала), инвестор может придти к предварительному заключению о целесообразности продолжения и углубления анализа данного инвестиционного проекта.

Рассмотрим порядок расчета средней доходности инвестиций на примере, представленном на рисунке 41,42.

По проекту производится покупка оборудования стоимостью 110 000 €, ежегодный чистый денежный поток от инвестиции – 24 400 € в течение 5 лет.

Ликвидационная стоимость оборудования через 5 лет будет 10 000 €. Амортизация производится по прямолинейному методу. Целевой коэффициент доходности – 5%.

Средняя величина активов = (Инвестиционные затраты – Ликвидационная стоимость)/2

Определить среднюю доходность инвестиций. Следует ли принять проект?

Рисунок 41 – Пример для расчета средней нормы доходности инвестиций

Ежегодные поступления денежных средств можно считать прибылью до вычета процентов, налогов и амортизации

Годовая амортизация = (110 000-10 000)/5= 20 000€

Годовая прибыль = 24 400-20 000=4 400€

Средняя величина активов = (110 000 – 10 000)/2 =50 000 €

ARR= (4 400/50 000)*100% =8,8%

Проект следует принять, поскольку ARR ≥ 5%

Рисунок 42 – Порядок расчета средней доходности инвестиций

Достоинство данного метода, как и первого, – простота расчетов. Кроме того, оценивается прибыльность проекта. Однако есть и существенные недостатки (рисунок 43).

Динамические методы оценки эффективности инвестиций, базирующиеся на принципах дисконтирования, дают возможность избавиться от основного недостатка статических методов оценки – невозможности учета ценности будущих денежных поступлений по отношению к текущему периоду – и получить корректные оценки

эффективности проектов, в частности связанных с долгосрочными вложениями.

Сильные стороны ARR	Слабые стороны ARR
Просто рассчитывается	Не является объективным критерием для оценки влияния проекта на стоимость компании
Измеряет доходность, используя легко доступные данные	Не учитывает временную стоимость денег
	Учитывает бухгалтерскую прибыль, а не денежные потоки

Рисунок 43 – Сильные и слабые стороны метода средней доходности инвестиций

Дисконтированные методы оценки эффективности инвестиционного проекта характеризуются тем, что они учитывают временную стоимость денег. Рассмотрим наиболее распространенные критерии оценки эффективности инвестиций, основанные на методах дисконтирования (рисунок 44).

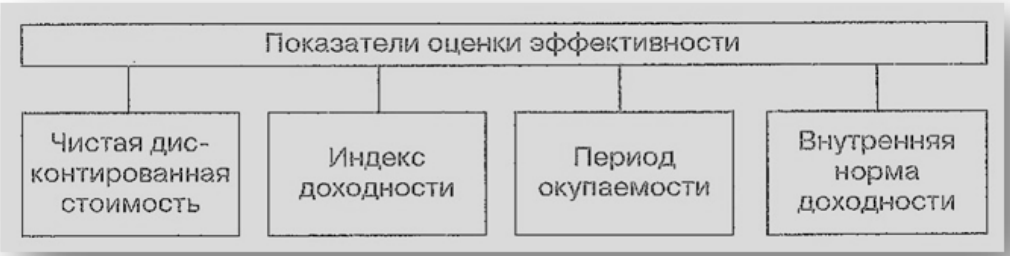

Рисунок 44 – Дисконтированные методы оценки эффективности инвестиционного проекта

Метод срока окупаемости для дисконтированных денежных потоков. Этот метод предполагает расчет срока окупаемости для дисконтированных значений чистых денежных потоков по годам и сравнение его с приемлемым сроком окупаемости.

Срок окупаемости будет обратно пропорционален ставке дисконтирования при приведении будущих денежных потоков к настоящему моменту.

Для стандартного чистого денежного потока возможно установление приемлемого срока окупаемости (срока окупаемости Гордона):

$$\text{Срок окупаемости} = 1/k - 1/k\,(1+k)^n \qquad (6)$$

где k – стоимость капитала проекта
n – число лет функционирования проекта

Пример для расчета срока окупаемости приведен на рисунке 44.

Год	CF	Фактор дисконта	R=20%	
			Дисконтированные CF	Накопленные CF
0	-1000	1,0000	-1000	
1	500	0,8333	416	-584
2	400	0,6944	277	-307
3	300	0,5787	174	-133
4	100	0,4823	48	-85
Срок окупаемости	-		-	Не окупаются

Рисунок 44 – Расчет срока окупаемости дисконтированных денежных потоков

Метод чистого дисконтированного дохода. Метод чистого дисконтированного дохода (NPV) исходит из сравнения инвестиционных затрат (I) с текущей оценкой всех будущих чистых денежных потоков (PV) по годам функционирования проекта (t).

Текущая стоимость (PV) = Потоки денежных средств в будущем × Коэффициент дисконтирования

В общем случае, чтобы найти приведенную стоимость PV любого средства (реального или финансового), используемого в течение определенного (инвестиционного) периода, необходимо величину ожидаемого потока дохода от данного средства (C) умножить на величину 1/(1+ r):

$$PV=C_h \times 1/(1+r), \qquad (7)$$

где r определяет доходность наилучшего альтернативного финансового средства с таким же периодом и аналогичным уровнем риска.

Величину: 1/(1+r) называют фактором дисконта (коэффициентом дисконтирования). Доходность альтернативного финансового средства r называется нормой (ставкой) дисконта. Ставка дисконта определяет издержки упущенной возможности капитала, поскольку характеризует, какую выгоду упустила фирма, инвестировав деньги в реальные активы, а не в наилучшее альтернативное финансовое средство.

Чистый дисконтированный доход (NPV) – приведенная стоимость чистых поступлений денежной наличности минус первоначальные

инвестиционные затраты по программе капиталовложений: NPV = Текущая стоимость чистых денежных потоков от проекта (PV) – Инвестиции (I).

Пример для расчета чистой дисконтированной стоимости на рисунке 45.

Год	CF	Фактор дисконта	R=10%	
			Дисконтированные CF	PV
0	-1000	1,0000	-1000	-1000
1	500	0,9091	455	+455
2	400	0,8264	331	+331
3	300	0,7513	225	+255
4	100	0,6830	68	+68
NPV	-		-	+109

Рисунок 45– Порядок расчета чистой приведенной стоимости

NPV – сумма, на которую увеличивается богатство собственников компании за счет реализации проекта. Оценка инвестиционных решений имеет следующий вид: NPV > 0 → проект следует принять; NPV < 0 → проект следует отклонить; NPV = 0 → предприятию будет безразлично, принять или отклонить проект.

Сильные и слабые стороны метода чистого дисконтированного дохода представлены на рисунке 46.

Сильные стороны NPV	Слабые стороны NPV
Является объективным критерием для принятия решений, касающихся максимизации богатства акционеров	Часто бывает трудно определить ставку дисконтирования денежных потоков
Учитывает временную стоимость денег и риск проекта	Зависит от точности прогнозируемых денежных потоков
Учитывает все денежные потоки	Иногда трудно интерпретировать доходность в денежном, а не процентном выражении
Предполагает, что денежные потоки инвестируются по цене капитала	Может не учитывать суммы вознаграждения руководству, зависящие от прироста стоимости предприятия
Показывает, приносит ли проект ожидаемые доходы акционерам	

Рисунок 46 – Сильные и слабые стороны метода NPV

Метод индекса рентабельности. Индекс рентабельности проекта показывает увеличение богатства инвесторов на единицу вложенных денег. Индекс рентабельности (PI) рассчитывается как отношение текущей оценки будущих чистых денежных потоков по проекту (PV) к текущей оценке инвестиционных затрат (I).

Очевидно, что если NPV проекта имеет положительное значение, то

и индекс рентабельности проекта больше 1, а если отрицательное, то и индекс рентабельности будет иметь значение меньше 1. Отсюда становится понятным, что все проекты с:

PI > 1 → следует принять

PI < 1 → следует отклонить

PI = 1 → компании будет безразлично, принять или отклонить проект.

Пример расчета индекса рентабельности приведен на рисунке 47.

Проект	NPV	I	PI
1	15	8	(15+8)/8=2.87
2	18	10	(18+10)/10=2.8
3	20	13	(20+13)/13=2.53

Рисунок 47 – Порядок расчета индекса рентабельности

Достоинства и недостатки метода индекса рентабельности представлены на рисунке 48.

Сильные стороны PI	*Слабые стороны PI*
Учитывает временную стоимость денег	Часто бывает трудно определить ставку дисконтирования денежных потоков
Учитывает все денежные потоки	Не учитывает масштаб проекта и абсолютный размер увеличения богатства инвесторов
Полезны для сравнения взаимоисключающих инвестиционных проектов или проектов с одинаковым масштабом	Могут ввести в заблуждение при сравнении взаимоисключающих проектов
Служит индикатором риска проекта и мерой допустимых ошибок в прогнозах	

Рисунок 48 – Сильные и слабые стороны метода индекса рентабельности

Метод внутренней нормы доходности. Внутренняя норма доходности (IRR) определяется как расчетная ставка дисконтирования, которая уравнивает по рассматриваемому проекту сумму дисконтированных чистых денежных поступлений с текущей оценкой инвестиционных затрат. Значение характеризует доходность проекта в равновесной ситуации, когда отсутствуют конкурентные преимущества, это ставка дисконтирования, при которой NPV равно нулю.

Внутренняя ставка доходности определяет качество самого проекта:

- это та минимальная доходность, которую может обеспечить проект, оставаясь безубыточным;
- это максимально допустимое значение стоимости капитала.

Рассчитать внутреннюю норму доходности можно на основе интерполяции, с помощью калькулятора, с помощью компьютерной модели.

Правило внутренней нормы доходности: IRR > CC→ проект следует принять; IRR < CC→ проект следует отклонить; IRR = CC→ компании будет безразлично, принять или отклонить проект; CC – ставка финансирования проекта.

Правило внутренней нормы доходности: принимать те проекты, у которых ставка дисконта (то есть издержки упущенной возможности капитала) меньше внутренней нормы доходности проекта (r < IRR).

Пример расчета внутренней нормы доходности инвестиционного проекта приведен на рисунке 49-50.

Год	CF	ФД (r=5%)	Дисконтированое CF	ФД (r=10%)	Дисконтированое CF
0	-100	1.0000	-100	1.0000	-100
1	30	0.9524	28.6	0.9091	27.3
2	30	0.9070	27.2	0.8264	24.8
3	30	0.8638	25.9	0.7513	22.5
4	30	0.8227	24.7	0.6209	20.5

Рисунок 49 – Порядок расчета внутренней ставки доходности инвестиций

NPV (r=5%) =6.4

NPV (r=10%) = - 4.9

IRR= 5% + (10%-5%) *6.4 / (6.4- (-4.9) = 7.83%

Рисунок 50 – Порядок расчета внутренней ставки доходности

Достоинства и недостатки метода внутренней ставки доходности приведены на рисунке 51.

Анализ затрат и результатов» представляет собой процесс сопоставления затрат и выгод от возможного варианта. В тех случаях, когда существует более одного варианта, анализ затрат и результатов должен быть проведен в отношении каждого из них. Вариант,

гарантирующий наибольшую выгоду или наименьшие затраты, и будет являться наиболее выгодным.

Сильные стороны IRR	Слабые стороны IRR
Показывает, увеличит ли проект стоимость компании	Не показывает абсолютный размер изменения стоимости компании
Учитывает временную стоимость денег	Предполагает реинвестирование денежных потоков по ставке IRR, что явно искажает истинную картину доходности проекта
Учитывает все денежные потоки	Может привести к нескольким значениям IRR и неверным решениям в случае с неординарными денежными потоками
Легко понимаем менеджерами	Может вводить в заблуждение при сравнении инвестиционной привлекательности взаимоисключающих проектов

Рисунок 51 – Сильные и слабые стороны метода внутренней ставки доходности

«Основное правило, которому необходимо следовать в данном случае, заключается в том, что тот вариант, в результате которого достигается наибольшая выгода в денежном выражении или наименьшие денежные затраты, является вариантом, который следует выбрать при условии равнозначности всех других показателей.

При рассмотрении нескольких альтернативных инвестиционных проектов, в зависимости от выбранного метода его экономической оценки, можно получить далеко не однозначные результаты, зачастую противоречащие друг другу, но несмотря на это между показателями NPV, PI, IRR, CC имеются очевидные взаимосвязи:

если , NPV > 0,то одновременно IRR > CC PI > 1;

если, NPV = 0,то одновременно IRR = CC PI =1;

если, NPV < 0,то одновременно IRR < CC PI <1.

Подход, выбранный для анализа затрат и результатов прост. Сначала необходимо исследовать всю имеющуюся в наличии информацию и установить суммарный результат и затраты, относящиеся к каждому из вариантов решения. Затем следует занести эти данные в таблицу, в которой четко противопоставляются затраты и результаты. Теперь остается вычесть один показатель из другого, чтобы получить чистые затраты или выгоду варианта. Затраты и результаты одного или нескольких вариантов приводятся в таблице в произвольной форме. Представляя соответствующую информацию, нужно убедиться в том, что она доступна для понимания и что конечной целью является сравнение

всех вариантов на одинаковой основе, что способствует простому выбору самого лучшего варианта.

7.2 Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «капитальные вложения».
2. Каковы сущность и роль инвестиций в современной рыночной экономике?
3. Что понимают под инвестиционной деятельностью предприятия?
4. Перечислите и раскройте основные виды инвестиционных проектов
5. Что выступает общим критерием эффективности инвестиционного проекта?
6. Охарактеризуйте статические методы оценки инвестиционного проекта
7. В чем заключаются сильные и слабые стороны метода срока окупаемости инвестиций?
8. В чем заключаются сильные и слабые стороны метода средней доходности инвестиций?
9. Охарактеризуйте динамические методы оценки инвестиционных проектов
10. Назовите известные вам показатели динамической эффективности инвестиций. Дайте характеристику каждому показателю, приведите формулы для их исчисления.
11. Назовите основные факторы, оказывающие влияние на показатель NPV, приведите сильные и слабые стороны показателя NPV.
12. Назовите основные факторы, оказывающие влияние на показатель IRR, приведите сильные и слабые стороны показателя IRR.
13. Назовите основные факторы, оказывающие влияние на показатель IP, приведите сильные и слабые стороны показателя IP.
14. Охарактеризуйте взаимосвязи между показателями NPV, PI, IRR, CC при оценке альтернативных инвестиционных проектов.

7.3 Тесты

1. Под инвестициями понимают:

A) поток вложений средств, с определенной целью отвлеченных от непосредственного потребления;

B) поток вложений средств, без определенной цели отвлеченных от непосредственного потребления;

C) поток вложений средств, с определенной целью не отвлеченных от непосредственного потребления;

D) поток вложений средств;

E) поток вложений средств не отвлеченных от непосредственного потребления.

2. Вложение инвестиций в экономику страны и осуществление практических действий в целях получения прибыли и достижения иного полезного эффекта представляет собой :

A) инвестиционная деятельность;

B) инвестиционный портфель;

C) инвестиционный проект;

D) инвестиционную независимость;

E) инвестиционную необходимость

3. Целенаправленно сформированную совокупность объектов реального и финансового инвестирования, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности в соответствии с разработанной стратегией организации представляет собой:

A)инвестиционная деятельность;

B) инвестиционный портфель;

C) инвестиционный проект;

D) инвестиционную независимость;

E) инвестиционную необходимость

4. Золотое» правило бизнеса гласит:

A) Сумма, полученная сегодня, больше той же суммы, полученной завтра;

B) Деньги не пахнут;

C) Первый миллион не возможно честно заработать;

D) Копейка рубль бережет;

E) Счет дружбу не портит.

5. При принятии инвестиционных решений фактор времени учитывается с помощью методов:

A) наращивания;

B) дисконтирования;

C) сложения;

D) сложения и вычитания;

E) наращения и дисконтирования

6. Что относится к сильным сторонам метода по сроку окупаемости:

A) Не является объективным критерием для оценки влияния проекта на стоимость компании;

B) Не учитывает время поступления денежных средств;

C) Прост в расчетах и понимании;

D) Часто опирается на субъективные критерии руководства в отношении максимального срока окупаемости;

E) Не учитывает денежные средства, поступающие от проекта после периода окупаемости;

7. Учетная ставка доходности капиталовложений (ARR) –

A) отношение прибыли от проекта к капитальным затратам, выраженное в процентах;

B) отношение амортизации к косвенным затратам;

C) отношение амортизации к косвенным затратам, выраженное в процентах;

D) отношение амортизации к прямым затратам, выраженное в процентах;

E) отношение амортизации к прямым затратам.

8. Чистая приведенная стоимость –

A) отношение прибыли от проекта к капитальным затратам, выраженное в процентах;

B) коэффициент соотношения бухгалтерской скрытой прибыли, полученной от проекта, к среднегодовой балансовой сумме инвестиций;

C) коэффициент соотношения бухгалтерской теневой прибыли, полученной от проекта, к среднегодовой балансовой сумме инвестиций;

D) приведенная стоимость чистых поступлений денежной наличности минус первоначальные инвестиционные затраты по программе капиталовложений;

E) отношение амортизации к прямым затратам.

9. Если NPV > 0 , то

A) проект следует принять;

B) проект следует отклонить

C) компании будет безразлично, принять или отклонить проект;

D) проект следует пересмотреть;

E) проект нужно дополнить.

10. Метод оценки инвестиционных проектов по чистой текущей стоимости является самым правильным с экономической точки зрения, поскольку только этим методом можно:

A) оценить реальную стоимость акций;

B) оценить реальную стоимость компании;

C) оценить реальную необходимость инвестиций;

D) оценить реальное положение компании на рынке;

E) оценить реальный прирост богатства компании.

7.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 7.1. Предприятие "Азимут" планирует заменить некоторое старое оборудование. Данное оборудование было полностью амортизировано и не имеет ликвидационной стоимости. Замена данного оборудования обошлась бы в 300 000 тенге и давала бы годовую экономию

в размере 75 000 тенге. Ожидаемый срок жизненного цикла такого оборудования составляет 5 лет, а ликвидационная стоимость - 50 000 тенге. Для расчета амортизации компанией используется метод равномерного начисления, в соответствии с которым сумма годовой амортизации оборудования составит:

В соответствии с политикой предприятия "Азимут" все новые инвестиции должны иметь положительную чистую приведенную стоимость при ставке дисконтирования 10% и период окупаемости - менее 5 лет.

Для того чтобы помочь предприятию "Азимут" принять решение о покупке нового оборудования, вам необходимо сделать следующее:

А) рассчитать срок окупаемости проекта;

Б) рассчитать учетную ставку доходности;

В) рассчитать чистую приведенную (текущую) стоимость *;

Г) рассчитать внутреннюю ставку доходности

Д) рассчитать индекс рентабельности

Е) исходя из инвестиционной политики предприятия "Азимут", объясните, почему компании следует или не следует покупать новое оборудование.

* Ежегодный чистый денежный поток в течение 4 лет проекта равен годовой экономии от замены оборудования, а в 5 год - сумма ежегодной экономии + ликвидационная стоимость оборудования.

Задание 7.2. Компания «Жаксы» может приобрести актив со сроком полезной службы 9 лет за 19.000.000 тенге. По истечении 9 лет актив не имеет никакой ликвидационной стоимости. Ниже представлена информация по чистому доходу, тенге:

Доход от реализации		40.000.000
Минус переменные затраты		24.000.000
Маржинальный доход		16.000.000
Минус постоянные затраты:		
Реклама	10.000.000	
Износ	2.000.000	12.000.000
Чистый доход		4.000.000

Стоимость капитала составляет 20%. Требуется:

1. Рассчитать годовой поток денежных средств в случае приобретения актива.

2. Рассчитать чистую приведенную стоимость. Нужно ли приобретать актив?

3. Рассчитать внутреннюю ставку доходности.

Тема 8 Основные принципы расчета издержек обращения

8.1 Основные теоретические положения

Цели изучения – иметь представление об основных принципах расчета издержек обращения

Вопросы:

1 Сравнительная характеристика рынка продавца и рынка покупателя

2 Основные принципы расчета издержек обращения

3 Скрытые издержки и скрытый доход. Проблемы согласования цели

Рынок предполагает продавцов, потребителей, перекупщиков и конкуренцию.

Что же такое «рынок»? Рынок – это совокупность экономических отношений по поводу купли - продажи товаров и услуг по ценам, устанавливающимся на основе спроса и предложения в результате конкуренции.

Объектами рынка являются товары и деньги. В условиях развитых рыночных отношений в качестве товаров выступает не только производимая продукция (товары и услуги), но и факторы производства (земля, труд, капитал). В качестве денег при этом обычно рассматриваются все финансовые активы, важнейшими из которых являются сами деньги.

Субъектами рынка являются продавцы и покупатели. В качестве продавцов и покупателей выступают домохозяйства, фирмы (предприятия, бизнес), государство (правительство).

Рынки можно подразделить на два типа: рынок продавца и рынок покупателя (рисунок 52).

Рынок продавца – рынок товара, на котором продавец диктует свои условия торговых сделок. Данный тип рынка характеризуется значительным превышением спроса над предложением. При этом для продавца сбыт не представляет особых усилий: в условиях избыточного спроса (дефицита) товары все равно будут реализованы. И ему, следовательно, абсолютно нецелесообразно заниматься какими-либо исследованиями, так как это будет означать лишь дополнительные затраты. Здесь главную роль играет количество товаров и услуг, качеству уделяется минимальное внимание. Ни о предпродажном, ни о послепродажном сервисе не упоминается, все продается сразу, как бы «с колес», так как конкуренция между производителями отсутствует, товарный ассортимент беден.

Совершенно другая ситуация характерна для рынка покупателя. Он возможен при превышении предложения над имеющимся спросом, тогда покупатель сравнивает между собой разные сорта товаров, их цены и оказывает предпочтение тому или иному товару. В данном случае свои условия диктует уже не продавец, а покупатель.

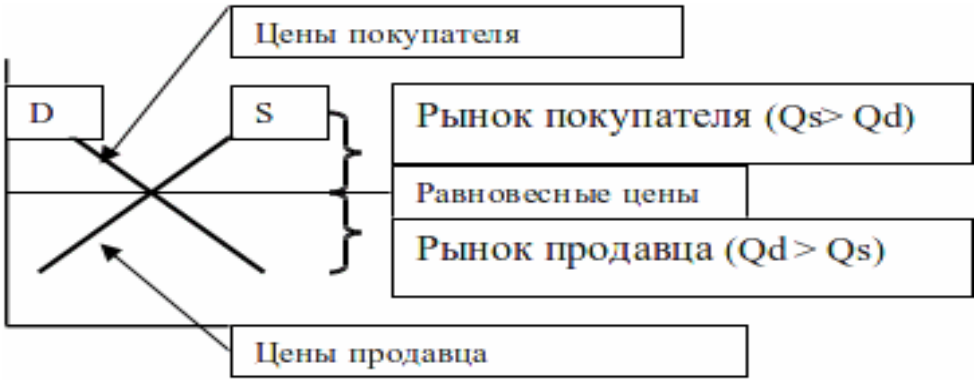

Рисунок 52 – Рынок продавца и рынок покупателя

Для рынка покупателя характерна конкуренция производителей и торговцев, что характерно для современных развитых национальных и международных рынков. Это заставляет продавца предпринимать значительные усилия для реализации своих товаров. Именно рынок покупателя является непременным условием применения концепции маркетинга.

На рисунке рынок спроса рассекает рыночное пространство на две зоны (левая нижняя и правая верхняя). Покупателю выгодно совершать сделки лишь в левой нижней зоне (рынок покупателя), так как линия спроса демонстрирует множество максимальных цен для потребителя. Цены и объемы выше линии спроса для покупателя недоступны.

На рисунке линия предложения разбивает рыночное пространство на две иные зоны. И продавцу выгодно совершать сделки (продавать) лишь в левой верхней зоне (рынок продавца), но убыточно – в правой нижней, ибо линия предложения демонстрирует множество минимальных цен для продавца.

Кроме того, существует еще рынок промежуточных продавцов, поскольку реализация продукции может осуществляться двумя способами. Первый способ предусматривает ее реализацию через собственные торговые организации, в другом случае, право на реализацию товара передается экономическому посреднику, то есть на рынок промежуточных продавцов, который представляет собой совокупность лиц и организаций, приобретающих различные товары для перепродажи или передачи их в аренду на выгодной для арендодателя основе. Иными словами, рынок промежуточных продавцов – это рынок посреднических операций.

Экономические результаты рыночной деятельности в значительной степени зависят от эффективности затрат. Издержками обращения называются выраженные в денежной форме затраты живого и овеществленного труда по планомерному доведению и реализации товаров потребителям. Они включают расходы на оплату труда работников торговли, транспортирование, хранение, упаковку, подсортировку и подготовку товаров к продаже, а также расходы на организацию закупки и

реализации, на управление торговлей, ведение учета и контроля за выполнением планов торгово-финансовой деятельности (рисунок 53).

Рисунок 53 – Структура затрат торгового предприятия

В общую сумму общественных затрат на обращение товаров включаются и издержки обращения в сфере потребления, связанные с нахождением, покупкой и доставкой покупателями товаров на дом. Издержки потребления составляют примерно половину всех издержек сферы обращения и почти в полтора раза превосходят величину текущих затрат торговли.

Однако не все затраты торговли можно относить на издержки обращения. Так, затраты и потери, возникающие в результате небрежного отношения к собственности, убытки, образующиеся по причине наличия дебиторской задолженности, не востребованной в срок, штрафы и пени, уплачиваемые вследствие невыполнения хозяйственных договоров, и прочие подобные потери не должны учитываться как издержки обращения.

Указанные расходы необходимо взыскивать с виновных лиц, либо списывать на результаты хозяйственной деятельности.

Важнейшим условием сокращения издержек, связанных с реализацией товаров, является достижение соответствия между спросом и предложением, товарооборотом и покупательными фондами населения.

В издержках торговли все большее значение приобретают расходы, связанные с подготовкой квалифицированных кадров, улучшением условий труда, охраной здоровья работников. В издержках торговли расходы на социальное страхование, охрану труда и прочие подобные мероприятия либо вовсе отсутствуют, либо занимают незначительную долю.

Издержки обращения в торговле всегда выражали, и будут выражать качество работы торговых организаций и предприятий. Относительное снижение издержек обращения наряду с уменьшением себестоимости продукции является экономическим условием снижения розничных цен, роста чистого дохода торговли, укрепления финансового состояния торговых организаций и предприятий.

Издержки обращения торгового предприятия могут быть выражены как абсолютной суммой, так и относительным показателем – уровнем издержек обращения, выраженном в % к розничному товарообороту. Абсолютный показатель характеризует общую сумму расходов предприятия за определенный период. Однако этот показатель не дает представления о результате, полученном на каждый тенге затрат, то есть не дает представления об эффективности произведенных расходов. Для характеристики результативности затрат и эффективности применяются такие относительные показатели, как уровень издержек обращения, издержкоотдача и рентабельность издержек обращения.

Уровень издержек обращения характеризует издержкоемкость осуществления торговой деятельности. Он может быть рассчитан, как на весь объем товарооборота предприятия, так и по отдельным товарным группам. Анализ издержек обращения необходимо проводить, как по абсолютному, так и по относительным показателям. Анализ осуществляется для решения следующих задач:

- изучение объема, структуры и динамики затрат;
- оценка эффективности затрат;
- исследование факторов, влияющих на издержки обращения;
- выявление резервов экономических затрат.

Анализ начинается с определения абсолютной суммы экономии (перерасхода) издержек обращения. Расчет абсолютной суммы экономии (перерасхода) издержек обращения должен быть дополнен расчетом относительной экономии (перерасхода). Для определения относительного отклонения следует скорректировать базисное значение издержек обращения на фактический объем товарооборота отчетного года. При этом следует учитывать условное деление издержек обращения на переменные и постоянные.

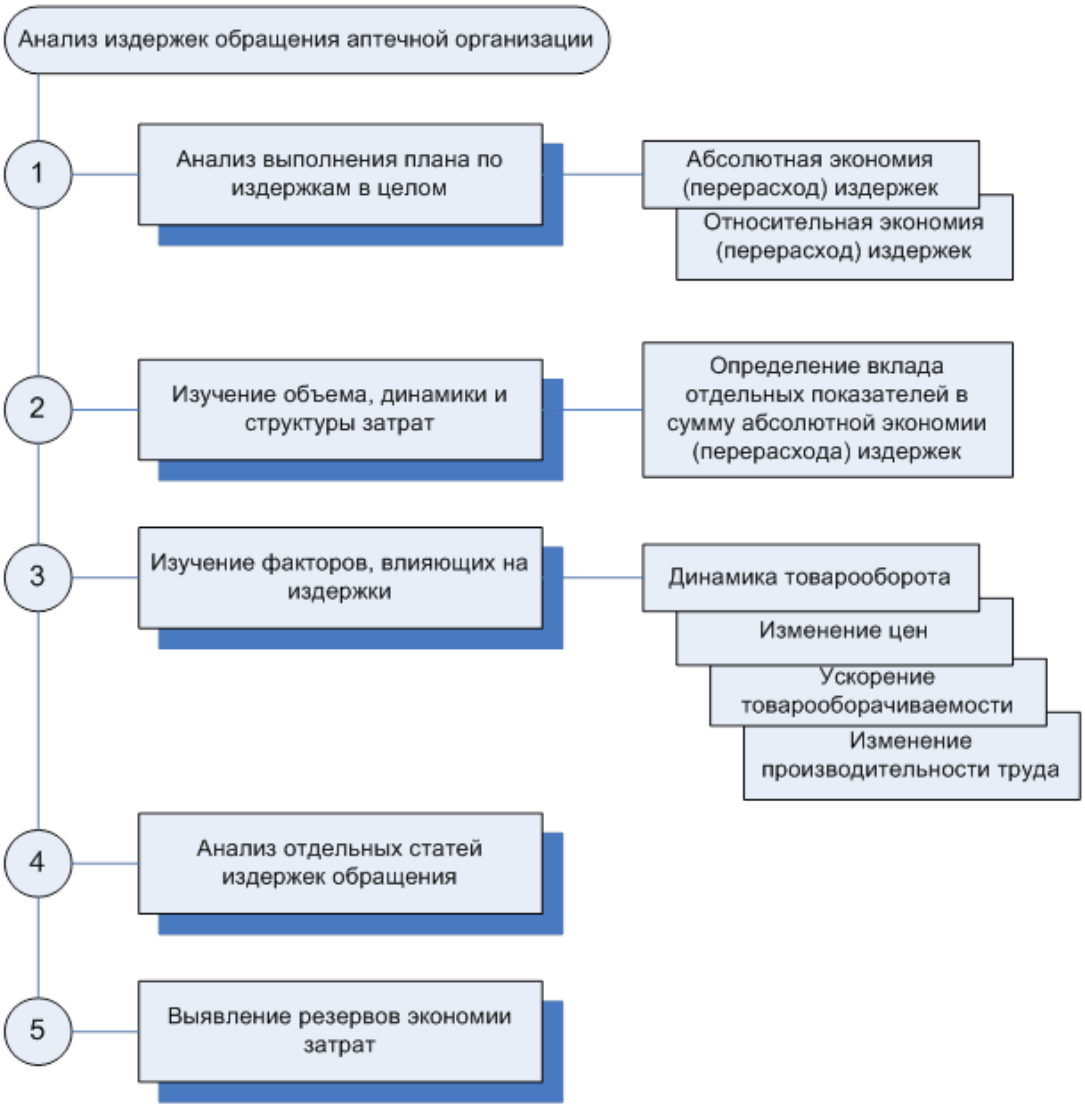

Рисунок 54 – Анализ издержек обращения торговой организации

Издержки обращения формируется под влиянием множества факторов общеэкономического характера, подверженных значительным изменениям (оптовые и розничные цены, нормы расходования отдельных ресурсов и т.п.). Многие статьи издержек обращения зависят от деятельности торговых организаций и предприятий, уровня хозяйствования, постановки экономической работы и т.п. Оценка степени влияния зависящих и не зависящих от торговой организации важнейших факторов на уровень издержек обращения позволяет определить возможные тенденции их изменения, наметить пути экономии и разрабатывать более обоснованные планы издержек обращения.

Наиболее значимыми факторами, влияющими на издержки обращения, являются следующие:

- изменение объема, состава и структуры оборота розничной торговли;
- изменение тарифов и ставок за услуги сторонних организаций;
- изменение уровня розничных цен, цен на материальные ресурсы;

- изменение времени и скорости товарного обращения;

- изменение состава и эффективности использования материально-технической базы;

- изменение производительности труда работников.

Следовательно, на уровень издержек обращения влияют различные факторы – не зависящие и зависящие от деятельности предприятия. К факторам, не зависящим от деятельности предприятия, относится в первую очередь фактор цен. Повышение или снижение розничных цен на товары соответственно влияет на объем деятельности, а, следовательно, и на относительный уровень издержек обращения. Изменение оптовых цен на хозяйственные материалы, тарифов на перевозки, арендных ставок, процентов за кредит и др. сопровождается, как правило, изменением издержек обращения в целом и по статьям. На уровень издержек обращения также влияет равномерность завоза товаров, выполнение договоров поставки и ряд других факторов внешнего характера. К факторам, зависящим от предприятия, относятся факторы, обусловливаемые деятельностью самого предприятия. Рациональное использование выделенных основных и оборотных средств, изучение покупательского спроса и конъюнктуры рынка, соблюдение кредитной и финансовой дисциплины, повышение производительности труда, выбор форм обслуживания покупателей – все эти и некоторые другие факторы внутреннего порядка благоприятно воздействуют на величину издержек обращения.

Ускорение оборачиваемости товаров оказывает влияние на статьи издержек обращения, связанные с формированием и хранением товарных запасов. Изменение оборачиваемости товаров оказывает двоякое действие на издержки обращения: ее замедление вызывает увеличение издержек, а ускорение – их уменьшение. Так, ускорение оборачиваемости на один день приведет к высвобождению средств в размере однодневного оборота, к сокращению на эту сумму потребности в кредите и вследствие этого к экономии затрат по оплате процентов за пользование займом.

Издержки обращения, представляя собой обособившуюся часть стоимости, создаваемую в хозяйственном процессе, – категория объективная. Они включают в себя затраты живого и овеществленного труда, что следует учитывать при проведении факторного анализа издержек обращения.

Калькулирование на торговом предприятии организуется в соответствии со следующими принципами:

- научно обоснованная классификация затрат с учетом отраслевых особенностей и целей управления;

установление объектов учета затрат, объектов калькулирования и калькуляционных единиц;

- выбор метода распределения косвенных расходов. Производится предприятием самостоятельно, отражается в учетной политике и является неизменным в течение всего финансового года;

- разграничение затрат по периодам;
- раздельный учет по текущим затратам и капитальным вложениям;
- выбор метода учета затрат и калькулирования.

При определении цены на продукт или услугу часто забывается о том факте, что если услуга оказывается не частным лицам, а организациям, или требует оплаты перечислением, то кроме цены услуги возникают скрытые издержки, которые очень сильно влияют на реальный уровень спроса и его эластичность, и этот фактор особенно существенен для недорогих продуктов.

Скрытые издержки – издержки фирмы, завуалированные в виде всевозможных пожертвований, финансовой помощи, безвозвратных ссуд, необходимых для обеспечения производства и сбыта продукции. Чаще всего они финансируются за счет "черных касс".

У скрытых издержек сложный понятийный образ. В экономической теории скрытые издержки представлены как упущенные доходы, т.е. убытки. Скрытые издержки рассматриваются как возможные во времени (но не в действительности) чистые доходы предприятия за год от использования собственного капитала. Таким образом, работа с этими издержками должна вестись в двух направлениях: их нужно сокращать как затраты и их следует увеличивать как доходы. Этот логический парадокс разрешим во времени через выбор. На стадии принятия решения при рассмотрении альтернатив создания капитала выбирается альтернатива с большим возможным доходом, а при анализе использования созданного капитала выше оцениваем результат с меньшими упущенными доходами.

Издержки на создание капитала – это первичная альтернатива, возможность вложения денежных средств в капитал (физический, финансовый). Издержки, связанные с использованием уже имеющегося капитала, - это вторичная альтернатива. Таким образом, скрытые издержки – это величина вторичных альтернативных издержек или величина издержек, связанных с использованием собственного капитала. Скрытые издержки по своему характеру напоминают резервы улучшения использования производственных факторов, улучшения использования капитала. Разница в том, что резервы увеличивают будущую прибыль (доход), уменьшая будущие издержки, а скрытые издержки уменьшают явную прибыль (доход), увеличивая действительные издержки.

Наиболее типичные виды скрытых издержек возникают в следующих случаях. Если предприятие построило здание, офис, создало физический капитал, то у него есть скрытые издержки даже в том случае, если оно полностью распоряжается и не имеет долгов по ним: скрытые издержки в виде альтернативного дохода от суммы, соответствующей стоимости капитала, положенной в банк под процент. Если используется свой собственный труд бесплатно, и труд других работников неэффективно, то образуются скрытые затраты, потому что время - деньги, его использование часто обходится дорого, даже если явно за него никто не платит. Если предприятие (собственник) использует капитал своих

акционеров, то его использование стоит дорого, даже если формально предприятие никогда не платит ни тенге за его текущее использование.

Концепция скрытых издержек также тесно связана с деятельностью предприятия, которая строится на использовании его внутренних финансовых средств (главным образом, нераспределенной прибыли) не предполагающих выплат ни процентов, ни дивидендов. Когда используется нераспределенная прибыль (а это финансовый капитал), предприятие не несет никаких явных издержек, но альтернативно их использование могло бы принести доход при ином использовании. Необходимость работы со скрытыми затратами тем ощутимее, чем больше сумма нераспределенной прибыли, чем больше акционерный капитал, чем выше стоимость собственного капитала.

Поскольку скрытые издержки – это издержки упущенных возможностей, то источники, виды и размеры скрытых издержек связаны с этими возможностями. Эти возможности определяются или зависят:

- на стадии создания капитала от самого капитала, от его вида, от его свойств; вида, структуры, возможностей тех производственных ресурсов, которые будут связаны с создаваемым капиталом; условий внешних и внутренних, в которых создается этот капитал;

- на стадии использования капитала для производства продукции опять же от возможностей самого капитала уже в текущих условиях (т.е. с учетом его физического и морального износа), от возможностей действительно используемых производственных ресурсов, например от системы управления и от того, как она управляет издержками, и опять же от внешних и внутренних условий (от среды) функционирования предприятия (например, величина ссудной процентной ставки, возможность выбора лучшей (наибольшей) ставки, возможность сдачи в аренду и т.д. и т.п.);

- на стадии использования прибыли или повторного использования капитала, т.е. с учетом возможного устранения скрытых издержек.

Из этого следует, что скрытые издержки следует выявить и считать на этапе создания капитала и на этапе его использования для производства продукции. На этапе создания капитала следует рассматривать сферу вкладывания средств в основной, оборотный, финансовый, человеческий капитал.

Вложения средств в основной капитал. Здесь возникают скрытые издержки в капитальных затратах, если вложение продолжается больше года, и в суммарном доходе от предполагаемого использования капитала, т.е. суммарной прибыли за предполагаемый период срока службы капитала. Учитываются эти скрытые издержки через дисконтирование затрат (капвложений) и доходов (прибыли) на ссудную процентную ставку, т.е. через приведение всех расходов и доходов в текущие денежные единицы на начало момента создания капитала или начало отдачи капитала. Упущенная возможность в этом случае состоит в том, что, во-первых, не получается доход от капитала в период его создания, т.е.

упускается доход, равный процентной ставке на каждый вложенный тенге, в течение всего срока капвложений. Во-вторых, когда уже получаем предполагаемую прибыль, она оказывается меньше на недополученный доход из-за раздробленного по времени (по годам) дохода. Если бы сразу можно было получить весь доход и положить его под процент, то в альтернативе была бы получена сумма большая.

Таким образом, скрытые издержки связаны с временным фактором. Фактор «время - деньги» в данном случае увеличивает капитальные вложения и уменьшает доход на скрытые издержки. Величина скрытых издержек при создании основного капитала будет зависеть от размера капитальных вложений, их структуры по годам и продолжительности периода вложений, от периода эксплуатации капитала, размеров прибыли по годам.

При вложении средств в оборотный капитал, в частности в производственные запасы (материалов и полуфабрикатов для изготовления продукции), возникают скрытые издержки из-за «замораживания» денежных средств в том случае, если есть возможность работать «с колес», с минимальными производственными запасами. Вкладывая в производственные запасы денег больше, чем нужно, предприятие тем самым лишается годового дохода с возможного вклада. Величина скрытых издержек будет зависеть от возможных условий снабжения предприятия материальными ресурсами.

Вложение средств в финансовый капитал, т.е. создание финансового капитала предприятия через инвестиции в ценные бумаги, в акции (в развитие производства других предприятий). Скрытые издержки, как непросчитанные потери, возникают из-за того, что упущена возможность положить средства в банк под больший процент или из-за того, что упущена возможность большего дохода (дивиденды ниже банковского процента) и т.д. Так же как и при создании основного капитала, в этом случае на скрытые издержки влияет временной фактор, т.е. величина скрытых издержек будет зависеть от продолжительности вклада и процентной ставки.

Вложение средств в создание человеческого капитала через инвестиции в образование, повышение квалификации и т.д.; чем дольше продолжается образование, тем больше величина скрытых издержек, так как действует все тот же фактор «время - деньги».

На этапе использования созданного капитала (своего и приравненного к своему) используется финансовый, человеческий основной и оборотный капитал. Скрытые издержки, связанные с недоиспользованием площади, – это издержки вторичные, когда предприятие имеет капитал и не использует его полностью, т.е. не получает возможный больший доход. Их сложнее выявить, чем первичные. Вторичные скрытые издержки показывают потери прибыли из-за меньшего дохода, их предприятие должно выявлять. Ликвидация вторичных скрытых издержек аналогична выявлению резервов, скрытых

возможностей использования производственных факторов.

8.2 Контрольные вопросы:

1. Что такое рынок, объекты и субъекты рынка?
2. Дайте определение рынку продавца
3. Дайте определение рынку покупателя
4. Что понимают под рынком промежуточных продавцов?
5. Что понимают под издержками обращения?
6. Какие затраты не учитываются в составе издержек обращения?
7. Какими показателями можно охарактеризовать издержки обращения торгового предприятия?
8. Что понимают под издержкоемкостью осуществления торговой деятельности?
9. Какие задачи решает анализ издержек обращения?
10. Охарактеризуйте основные этапы анализа издержек обращения
11. Какие факторы оказывают влияние на уровень издержек обращения?
12. Приведите определение скрытых издержек торгового предприятия

8.3 Тесты

1. По отношению к объему товарооборота затраты торгового предприятия подразделяются на:

A) прямые и косвенные;
B) постоянные и переменные;
C) общие и совокупные;
D) фактические и плановые;
E) продукт и на период

2. Прокатное агентство предлагает услуги по аренде оборудования:

Показатели	Часы проката	
	5 000	15 000
Общие затраты:		
Переменные	20 000 у.е.	?
Постоянные	180 000 у.е.	
Всего	200 000 у.е.	

A) 4 долл.;
B) 12 долл.;
C) 60 000 долл.;
D) 20 000 долл.

E) 180 000 долл.

3. Прокатное агентство предлагает услуги по аренде оборудования:

Показатели	Часы проката	
	5 000	15 000
Общие затраты:		
Переменные	20 000 у.е.	
Постоянные	180 000 у.е.	?
Всего	200 000 у.е.	

A) 4 долл.;
B) 12 долл.;
C) 60 000 долл.;
D) 20 000 долл.
E) 180 000 долл.

4. Прокатное агентство предлагает услуги по аренде оборудования:

Показатели	Часы проката	
	5 000	15 000
Общие затраты:		
Переменные	20 000 у.е.	
Постоянные	180 000 у.е.	
Всего	200 000 у.е.	?

A) 200 000 долл.;
B) 240 000 долл.
C) 600 000 долл.;
D) 20 000 долл.
E) 180 000 долл.

5. Используя данные предыдущего задания определите переменные затраты на 1 час проката оборудования при 15 000 час работы:
A) 4 долл.
B) 12 долл.
C) 36 долл.
D) 1,33 долл.
E) 40 долл.

6. Используя данные задания 4 определите постоянные затраты на 1 час проката оборудования при 15 000 час работы:
A) 4 долл.
B) 12 долл.

C) 36 долл.
D) 1,33 долл.
E) 40 долл.

7. Вместо того, чтобы продавать продукцию, торговая компания могла бы сдавать свои складские помещения в аренду и получать годовой доход в 200 000 тенге. К какому типу можно отнести эти затраты:
A) основные материалы;
B) альтернативные;
C) основной труд;
D) расходы периода;
E) производственные накладные.

8. Компания рассматривает возможность перехода от продаж через розничную торговлю к прямым продажам. Ниже приведены текущие доходы и расходы в сравнении с прогнозной информацией:

Показатели	Розничные продажи, у.е.	Прямые продажи, у.е.
Продажи	700000	800000
Затраты	530000	590000

Приростные затраты составят:
A) 530000
B) 590000
C) 100000
D) 60000
E) 0,6

9. Как одна из альтернатив, торговая компания может арендовать новое оборудование, это будет стоить 5000 долл. Анализируя размер издержек обращения, арендная плата – это
A) постоянные издержки
B) переменные издержки
C) приростные издержки
D) устранимые издержки
E) альтернативные издержки

10. Затраты, которые были понесены торговой организацией и не могут быть изменены никаким последующим решением - это
A) постоянные затраты
B) невозвратные затраты
C) приростные затраты
D) устранимые затраты
E) альтернативные затраты

11. Потенциальная выгода, которая потеряна торговой организацией или которой пожертвовали в результате выбора одного из вариантов действий, при котором от остальных вариантов приходится отказываться – это

A) постоянные издержки
B) переменные издержки
C) приростные издержки
D) устранимые издержки
E) альтернативные издержки

12. Затраты, которые изменяются при принятии решения – это

A) постоянные затраты
B) релевантные затраты
C) приростные затраты
D) устранимые затраты
E) альтернативные затраты

13. Затраты, которых можно избежать, которые могут быть сэкономлены если не принимать какой-то альтернативный вариант – это

A) постоянные затраты
B) переменные затраты
C) устранимые затраты
D) невозвратные затраты
E) альтернативные затраты

14. Издержки, связанные с продажей дополнительной единицы продукции – это

A) постоянные издержки
B) маржинальные издержки
C) приростные издержки
D) устранимые издержки
E) альтернативные издержки

8.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 8.1. Закончить расчеты по издержкам обращения, тенге:

Показатели			
Объем товарооборота, ед. изд.	50 000	60 000	70 000
Переменные затраты – всего	?	460 000	?
Постоянные затраты – всего	?	740 000	?
Общие затраты		1 200 000	
Переменные затраты на единицу	?	?	?
Постоянные затраты – на единицу	?	?	?
Общие затраты на единицу	?	?	?

Задание 8.2. Предположить, что все перечисленные ниже издержки обращения относятся к категории либо постоянных или переменных, либо косвенных или прямых, указать к каким двум категориям принадлежит каждый вид затрат.

	Постоянные	Переменные	Косвенные	Прямые
a) Труд продавцов				
b) Товары				
c) Расходы на рекламу				
d) Общая сумма расходов на расфасовку и упаковку				
e) Электроэнергия				
f) Заработная плата старшего продавца				
g) Заработная плата товароведа				
h) Общая арендная плата магазина				

Тема 9 Контроль затрат

9.1 Основные теоретические положения

Цель – изучить внутренний контроль затрат, его структуру и функции; знать характеристики технологических и регулируемых затрат; уметь определять эффективность учетных и контрольных систем.

Вопросы

1 Внутренний контроль, структура и функции. Элементы управленческого контроля

2 Сравнительная характеристика технологических и регулируемых затрат

3 Эффективность учетных и контрольных систем

Внутренний контроль – совокупность организационных мер, методик и процедур, используемых руководством организации в качестве средств для упорядоченного и эффективного ведения финансово-хозяйственной деятельности, обеспечения сохранности активов, выявления, исправления и предотвращения ошибок и искажения информации, а также своевременной подготовки достоверной финансовой (бухгалтерской) отчетности.

Данный вид контроля позволяет руководству предприятия осуществить правильное и эффективное ведение бизнеса, обеспечить соблюдение действующего законодательства при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности, разработать методы защиты и

сохранности активов, предотвратить и обнаружить мошенничество и ошибки, обеспечить точность, полноту и защиту учетных записей, и своевременную подготовку достоверной бухгалтерской и финансовой отчетности.

Внутренний контроль – это комплекс бухгалтерского и управленческого контроля, который помогает обеспечить соответствие решений, принятых в организации, с реализацией их на практике.

Бухгалтерский контроль охватывает методы и способы, которые относятся к обеспечению сохранности ценностей, проверке достоверности бухгалтерских документов. Бухгалтерский контроль помогает избежать инвентаризационных ошибок, мошенничества и других нарушений.

Административный контроль включает набор инструкций, а также методы и способы, которые помогают управлению, планированию и контролю за хозяйственной деятельностью организации.

Основные направления внутреннего контроля представлены на рисунке 55.

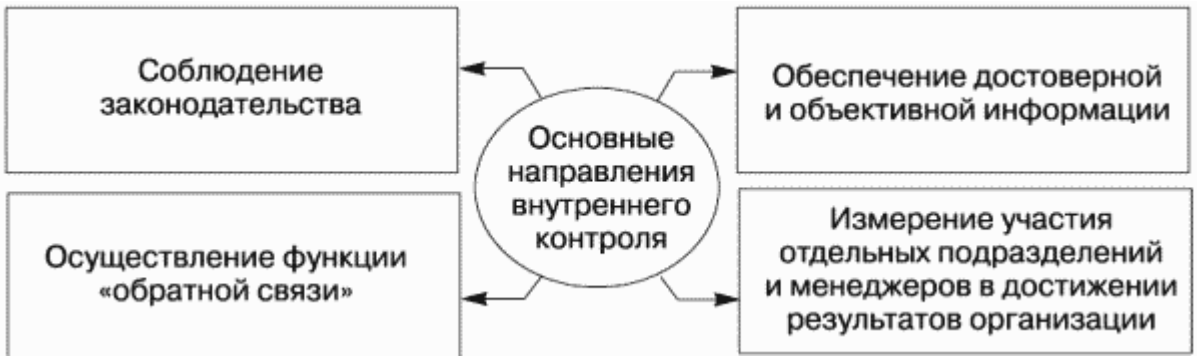

Рисунок 55 – Основные направления внутреннего контроля

Система внутреннего контроля состоит из следующих элементов (рисунок 56):

а) Система бухгалтерского учета – совокупность конкретных форм и методов ведения бухгалтерского учета, обеспечивающих возможность для данного субъекта хозяйствования учитывать свое имущество, обязательства и хозяйственные операции в денежном выражении путем их отражения в учетных регистрах на основании первичных документов.

б) Контрольная среда – совокупность знаний и практических действий руководства и (или) собственников аудируемого лица, направленных на установление, поддержание и развитие системы внутреннего контроля. К факторам контрольной среды относятся:

• стиль и основные принципы управления;

• организационная структура;

• распределение ответственности и полномочий;

• осуществляемая кадровая политика;

• порядок подготовки бухгалтерской (финансовой) отчетности для внешних пользователей;

• обеспечение соответствия хозяйственной деятельности аудируемого лица требованиям законодательства Республики Казахстан;

• наличие и особенности организации работы ревизионной комиссии или службы внутреннего аудита в составе органа управления аудируемого лица.

в) Средства контроля – конкретные процедуры, установленные руководством аудируемого лица и осуществляемые его сотрудниками на отдельных направлениях и участках хозяйственной деятельности для обеспечения эффективного и надежного управления ею.

Эти три составляющие системы внутреннего контроля во взаимосвязи должны обеспечивать предотвращение, выявление и исправление существенных ошибок и искажения учетной информации при подготовке бухгалтерской отчетности.

Рисунок 56 – Элементы системы внутреннего контроля

К факторам, влияющим на внутренний контроль, относятся: деятельность и решения совета директоров, комитета по аудиту и высшего руководства; критерии исполнения и вознаграждения; кодекс поведения и этики; внутренний и внешний аудит; законодательство.

Все хорошо организованные системы внутреннего контроля имеют общие установки. Они могут быть названы положением по внутреннему контролю, которое используется при оценке операций с денежными средствами, покупок, продаж, заработной платы и др. Различия зависят от выбранной руководством стратегии. К внутренним контрольным системам применяются следующие положения:

- надежность ответственных лиц;
- разграничение ответственности (оперативной от ответственности за

отчет; ответственности за сохранность ценностей и их учет; полномочий на совершение сделок от ответственности за сохранность материальных ценностей; разграничение обязанностей по учетным функциям);

- полномочия руководителей;
- соответствие документов установленным требованиям;
- стандартные процедуры;
-охрана;
- передача обязанностей;
- независимые проверки;
- CVP- анализ.

Характеристика основных видов внутреннего контроля показана на рисунке 57.

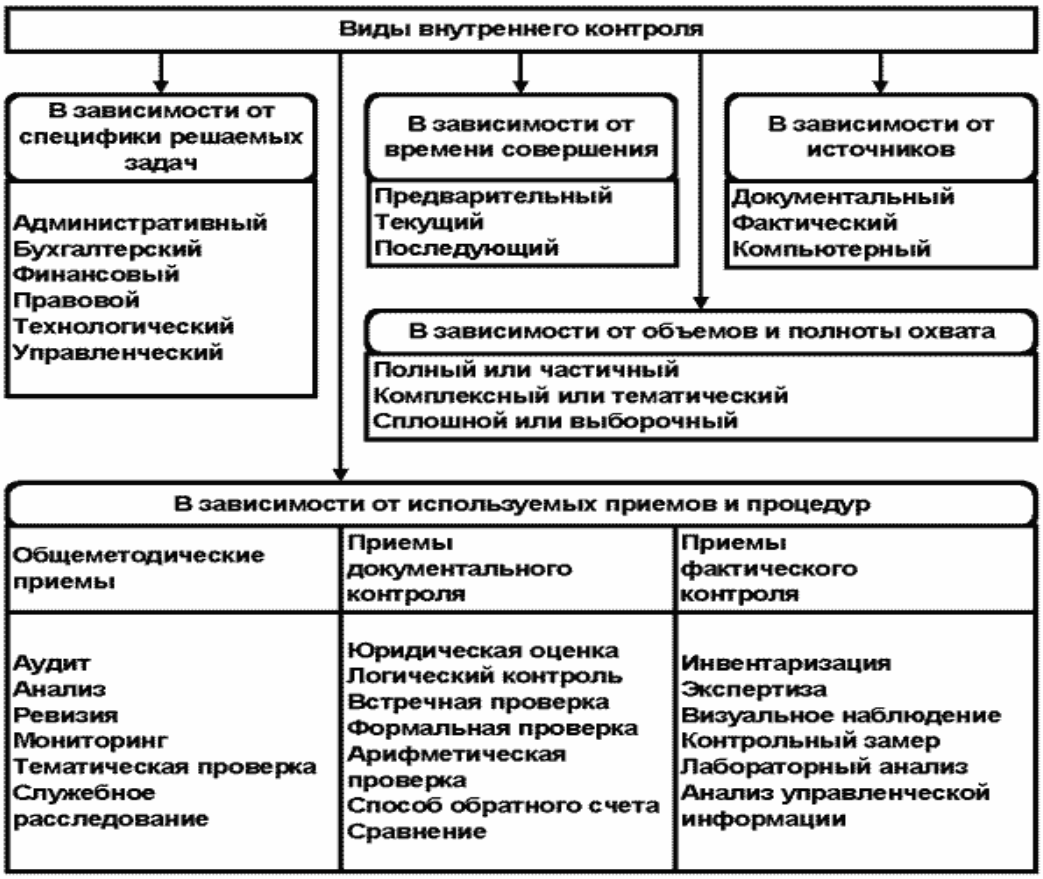

Рисунок 57 – Виды внутреннего контроля

В целях контроля выполнения плана выделяют три группы затрат: технологические, регулируемые и фиксируемые. Сравнительный анализ технологических и регулируемых затрат приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная характеристика технологических и регулируемых затрат

Характеристики	Технологические затраты	Регулируемые затраты
Основные компоненты	Материальные и трудовые ресурсы	Трудовые ресурсы

Процесс хозяйственной деятельности	Детальная и физическая обозримость	«Черный ящик» (знание процесса поверхностно или бесполезно)
	Повторяем	Неповторяем
Результат	Продукт или услуга	Информация
	Объем определяется достаточно просто	Объем определить трудно
	Оценка качества без препятствий	Трудно охарактеризовать качество
Неопределенность	Умеренная	Большая степень риска (возможность отклонения фактических результатов от ожидаемых)

В технологических затратах проще установить нормативы. Нормативные (стандартные) затраты – это планируемые, тщательно предопределенные реалистичные затраты на единицу продукта, включающие все три элемента производственных затрат – прямые материальные затраты, прямые трудовые затраты и производственные накладные расходы. По окончании сметного периода фактические затраты сравниваются с нормативными затратами для выявления отклонений. Аналитический учет отклонений от стандартных затрат ведут по местам возникновения, причинам и виновникам, по видам выпускаемой продукции (работ, услуг).

Система нормативных (стандартных) затрат используется для оценки деятельности отдельных работников и управления в целом, для подготовки бюджетов и различных прогнозов, помогает принимать решения по установлению реальных цен. Использование отклонений помогает менеджерам в планировании и контроле операционной деятельности в организации. Управление по отклонениям – практика, посредством которой менеджеры концентрируют свое внимание на тех подразделениях, результаты которых отличаются от тех, что предусмотрены сметами, и напротив, уделяют меньше внимания, если результаты подразделений соответствуют запланированным значениям. При управлении по отклонениям в первую очередь выделяют следующие виды отклонений по затратам:

- отклонения прямых материальных затрат;
- отклонения прямого труда;
- отклонения по производственным накладным расходам.

Инструментарий системы стандарт-кост позволяет разделять общие отклонения в затратах на ценовые отклонения, возникшие в результате изменения цен ресурсов, и отклонения по эффективности, возникшие в результате перерасхода или экономии ресурсов в производственном процессе. Управленческий анализ отклонений должен решать вопросы снижения затрат, эффективности использования ресурсов, анализа ресурсных возможностей увеличения объемов производства и продаж,

ассортимента продукции и др. От результативности анализа зависит основной результат деятельности предприятия.

Контролируемые затраты – могут контролироваться работниками организации. Неконтролируемые затраты – не являются сферой контроля со стороны работников организации, например, повышение цен на энергетические ресурсы, изменение ставок налогов.

Степень возможности отклонения фактических результатов от запланированных зависит от точности прогнозирования взаимосвязи «затраты – выпуск». Регулируемые затраты – величина этих затрат зависит от менеджера определенного уровня. Нерегулируемые затраты – не зависят от решений менеджера определенного уровня. В целях планирования и контроля затраты можно разделить на три группы по степени регулирования: полностью, частично и слабо регулируемые. Степень регулирования затрат коррелирует с функциональными областями, где возникают затраты. Полностью регулируемые затраты возникают, прежде всего, в сферах производства и распределения продукции. Произвольные затраты (частично регулируемые) имеют место главным образом в НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах), маркетинге и обслуживании клиентов. Слабо регулируемые (заданные) затраты возникают во всех функциональных областях.

Необходимость в классификации затрат по степени регулирования очевидна: ведь любая другая классификация (переменные или постоянные, прямые или косвенные и др.) в конечном счете предназначена именно для выявления релевантных затрат, а данный подход позволяет сделать это сразу, без опосредующих звеньев. Однако единой методики классификации затрат по степени регулирования, подходящей для любого предприятия, разработать невозможно: существует лишь общий подход. Степень регулирования затрат (по определению) зависит от специфики конкретного предприятия и работающих на нем людей (корпоративной культуры), а потому всегда носит несколько субъективный характер.

Классификация затрат по степени регулирования позволяет понять, кто и насколько сильно может воздействовать на затраты, но она ничего не говорит о том, каким образом можно это сделать. Поэтому классификация затрат по степени регулирования применяется в сочетании с другими способами классификации затрат, в частности, относительно объема выпуска.

Очевидно, что степень регулирования затрат будет разной в зависимости от условий:

- длительности периода времени (в долгосрочном периоде появляется возможность воздействовать на те затраты, которые в краткосрочном периоде считаются заданными);
- полномочий лица, принимающего решение (затраты, которые являются заданными на уровне начальника цеха, могут оказаться регулируемыми на уровне директора предприятия).

Поэтому классификация затрат по степени регулирования на предприятиях применяется в сочетании с делением на центры ответственности. В рамках системы управления затратами информация аккумулируется и анализируется не по предприятию в целом, а по центрам ответственности.

Центр ответственности — это сегмент внутри предприятия, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решения (рисунок 58).

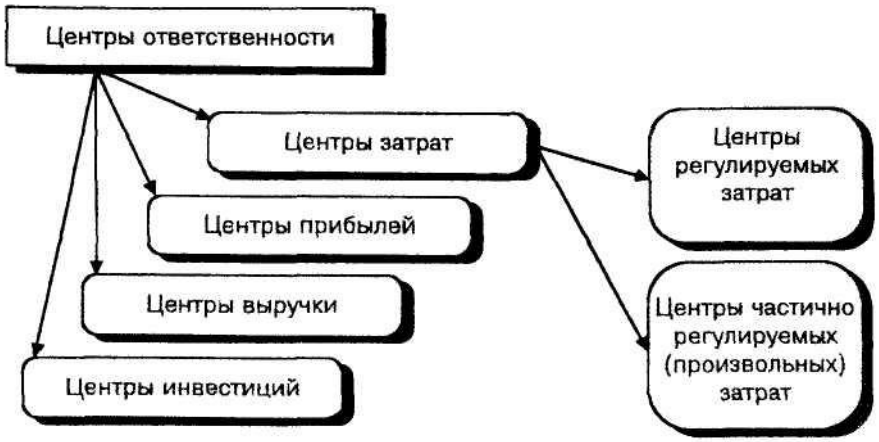

Рисунок 58 – Классификация центров ответственности

Центр затрат – это подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты. Примером может служить цех по ремонту энергетического оборудования. Можно считать, что центр затрат – самое мелкое подразделение, а остальные центры ответственности состоят из центров затрат. Как правило, менеджеры осуществляют контроль над издержками через центр затрат. Цель менеджера центра затрат – минимизация затрат и оценка на основе планируемых и фактических затрат. В соответствии с классификацией затрат центры затрат можно разбить на центры регулируемых затрат и центры частично регулируемых (произвольных) затрат.

Примером центра регулируемых затрат может служить цех основного производства. Следует отметить, что помимо достижения оптимального соотношения между затратами и выпуском у центров регулируемых затрат есть и другие важные цели, например, обеспечение необходимого уровня качества продукции. Среди затрат указанных центров преобладают полностью регулируемые затраты, но есть и затраты других типов (например, в цехе основного производства – амортизация оборудования).

Примерами центров произвольных (слабо регулируемых) затрат могут служить конструкторское бюро, администрация предприятия. Наибольшие затруднения возникают при контроле регулируемых затрат, не имеющих строгой и определенной связи с результатами работы.

Для стимулирования эффекта и эффективности по центрам регулируемых затрат используют различные методы: детального анализа, мониторинга, организационной культуры, премиальный, лидерства, административного механизма и корпорационной культуры.

Достижение поставленной руководством организации цели является отправной точкой при оценке контрольной системы. Основным критерием при сравнении системы А и системы В является эффективность. Выбирается та из систем, при которой разница между приносимой выгодой и затратами будет наибольшей. Оценка эффективности конкретизируется с помощью двух вторичных критериев: целевого соответствия и усилий. Целевое соответствие – существует в том случае, когда индивидуальные и групповые намерения при выполнении глобальных задач одобряются руководством. Соответствие достигается, если менеджер принимает решение, удовлетворяющее его потребности и не противоречащее требованиям руководства организации. Усилие – определяется здесь как действие по достижению цели (материальных и нематериальных). Рассматривая целевое соответствие и усилие в совокупности, получают мотивацию (желание достичь поставленных целей). Основным критерием эффективности при сравнении двух систем являются их мотивационные возможности.

При построении системы контроля затрат необходимо определить:

- систему подконтрольных показателей, состав и уровень их детализации;
- сроки представления отчетности;
- распределение ответственности за полноту, своевременность и достоверность информации, содержащейся в отчетах по затратам, то есть "привязать" систему контроля к центрам ответственности на предприятии.

Для того, чтобы система контроля затрат на предприятии была эффективной, необходимо вначале выделить центры ответственности, где формируются затраты, классифицировать затраты, а затем воспользоваться системой управленческого учета затрат. В результате руководитель предприятия получит возможность своевременно выделять "узкие места" в планировании, формировании затрат и принимать соответствующие управленческие решения.

В общей системе управления затратами важное место занимает система учета затрат, основанная на деятельности, или калькулировании на основе деятельности. Суть данного подхода такова: эффективным направлением снижения издержек является управление ресурсопотребляющей деятельностью с помощью ее побудителей (причин).Управление издержками должно обеспечить реальное сокращение затрат путем сокращения деятельности, не создающей добавленную стоимость, и совершенствование деятельности, ее создающей, то есть повышающей ценность изделия.

Учетной системой (или системой учета) является система, созданная для осуществления какого-либо учета, и включающая в себя совокупность:

• нормативно-правовых актов, договоров, регламентов, стандартов, внутренних положений и инструкций организатора учета и регистраторов, иных документов, предписывающих ведение учёта, определяющих процедуры ведения учета и формы ведения учета;

• организационных структур организатора учёта и регистраторов;

• средств, обеспечивающих ведение учёта, включая средства делопроизводства, инженерно-техническое оборудование и информационно-коммуникационные компьютерные приложения, реализующие логику учёта, а также исходные тексты, системную и пользовательскую документацию этих компьютерных приложений.

Об эффективности учетной системы можно судить по уровню достижения следующих показателей безошибочности регистрации и обработки финансово-хозяйственных операций организации:

- наличие: отражены действительно существующие операции;
- полнота: отражены все реальные операции;
- арифметическая точность: все операции правильно подсчитаны;
- разноска по счетам: все операции правильно разнесены по соответствующим бухгалтерским счетам;
- формальная разрешенность: на каждую операцию получено общее или специальное формальное разрешение;
- временная определенность: все операции отнесены к надлежащему отчетному периоду;
- представление и раскрытие данных в отчетности: все данные правильно суммированы и обобщены, соблюдены установленные требования относительно порядка и объема раскрытия информации в отчетности.

Кроме того, при формировании системы учета должно быть учтено следующее:

1 Организационная структура учетных подразделений. Вопросы оргструктуры аппарата учета решаются на каждом конкретном предприятии с учетом внешних и внутренних факторов. Общее же требование здесь таково: оргструктура должна быть соответствующей размерам предприятия, масштабу и специфике его бизнеса.

2 Обязанности и полномочия работников, осуществляющих ведение учета и подготовку отчетности. Во избежание искажений учетной информации за человеком, осуществляющим учет операций с определенными активами, не должны быть одновременно закреплены функции санкционирования операций с этими активами, обеспечения их сохранности и осуществление их инвентаризации.

3 Формально установленные процедуры санкционирования хозяйственных операций. Должно быть обеспечено формальное разрешение и одобрение всех хозяйственных операций ответственными официальными лицами в пределах их полномочий. Формальное разрешение – это решение либо относительно общего типа хозяйственных операций либо относительно какой-либо конкретной операции.

Формальное одобрение – это конкретный случай использования общего разрешения, выданного администрацией. Без наличия формально установленных процедур санкционирования возрастает вероятность как злоупотреблений (растрата или хищение активов), так и ошибок.

4 Организация подготовки, оборота и хранения документов, отражающих хозяйственные операции; порядок отражения хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета, подготовки периодической бухгалтерской отчетности.

9.2 Контрольные вопросы:

1. Что представляют собой нормативные затраты и какова область их применения?
2. Охарактеризуйте систему внутреннего контроля, в том числе бухгалтерского и административного контроля.
3. Назовите основные направления внутреннего контроля
4. Перечислите основные элементы системы внутреннего контроля
5. Какие требования предъявляются к системам внутреннего контроля?
6. Дайте определение и приведите примеры регулируемых затрат со стороны менеджера
7. Дайте определение и приведите примеры нерегулируемых затрат со стороны менеджера
8. Как классифицируются затраты по степени регулирования? Приведите примеры полностью, частично и слабо регулируемых затрат в организации.
9. Что представляет собой центр ответственности и какова его роль в системе управления затратами в организации?
10. Дайте определение центра затрат и приведите примеры
11. Каковы критерии эффективности контрольных и учетных систем?

9.3 Тесты

1. Нормативные затраты – это:

A) будущие предполагаемые расходы, которые будут отличаться при различных альтернативах;

B) расходы, фактическая сумма которых обычно не будет отличаться от нормативной (бюджетной) суммы

C) расходы, на которые можно напрямую повлиять на определенном уровне управления в течение определенного отрезка времени;

D) расходы, сумма которых внутри области релевантности остается полупостоянной определенный отрезок времени;

E) планируемые реалистичные затраты на единицу продукта, включающие прямые затраты на труд, прямые затраты на материалы и

производственные накладные расходы

2. Регулируемые расходы:

A) будущие предполагаемые расходы, которые будут отличаться при различных альтернативах;

B) расходы, фактическая сумма которых обычно не будет отличаться от нормативной (бюджетной) суммы;

C) расходы, на которые можно напрямую повлиять на определенном уровне управления в течение определенного отрезка времени;

D) расходы, сумма которых внутри области релевантности остается полупостоянной определенный отрезок времени;

E) нет правильного ответа

3. Рассчитайте нормативные затраты на единицу произведенной продукции для компании TNT, используя следующую информацию. Основные производственные материалы: разрешается использование 1 пинты порошка на единицу производимой продукции по цене 2,00 у.е. за пинту. Труд основных работников: разрешается использование 0,35 человеко-часа на единицу производимой продукции по цене 7,00 у.е. за человеко-час. Производственные накладные затраты: относятся из расчета 0,25 машино- часа на производство единицы продукции, нормативные затраты на один машино-час составляют 10 у.е.

A) 4,45 у.е. на единицу произведенной продукции

B) 5,85 у.е. на единицу произведенной продукции

C) 6,95 у.е. на единицу произведенной продукции

D) 19,00 у.е. на единицу произведенной продукции

E) 1,6 у.е. на единицу произведенной продукции

4. Контролируемые затраты:

A) могут контролироваться работниками организации;

B) не являются сферой контроля со стороны работников организации;

C) величина этих затрат зависит от менеджера определенного уровня в течение определенного отрезка времени;

D) расходы, сумма которых внутри области релевантности остается полупостоянной определенный отрезок времени;

E) величина этих затрат не зависит от решений менеджера определенного уровня

5. Неконтролируемые затраты:

A) могут контролироваться работниками организации;

B) не являются сферой контроля со стороны работников организации;

C) величина этих затрат зависит от менеджера определенного уровня в течение определенного отрезка времени;

D) расходы, сумма которых внутри области релевантности остается полупостоянной определенный отрезок времени;

E) величина этих затрат не зависит от решений менеджера определенного уровня

6. Нерегулируемые затраты

A) могут контролироваться работниками организации;

B) не являются сферой контроля со стороны работников организации;

C) величина этих затрат зависит от менеджера определенного уровня в течение определенного отрезка времени;

D) расходы, сумма которых внутри области релевантности остается полупостоянной определенный отрезок времени;

E) величина этих затрат не зависит от решений менеджера определенного уровня

7. К полностью регулируемым затратам относят:

A) затраты, отражающие четкую (функциональную) взаимосвязь между «входом» и «выходом» процесса производства;

B) затраты, возникающие в результате решений, принимаемых руководителем периодически. Жесткая причинно-следственная связь между «входом» и «выходом» отсутствует;

C) затраты, на величину которых невозможно воздействовать в краткосрочном периоде;

D) затраты, которые невозможно отождествить с тем или иным объектом калькуляции;

E) затраты, которые остаются неизменными вне зависимости от изменения объема выпуска

8. К частично регулируемым затратам относят:

A) затраты, отражающие четкую (функциональную) взаимосвязь между «входом» и «выходом» процесса производства;

B) затраты, возникающие в результате решений, принимаемых руководителем периодически. Жесткая причинно-следственная связь между «входом» и «выходом» отсутствует;

C) затраты, на величину которых невозможно воздействовать в краткосрочном периоде;

D) затраты, которые невозможно отождествить с тем или иным объектом калькуляции;

E) затраты, которые остаются неизменными вне зависимости от изменения объема выпуска

9. К слабо регулируемым затратам относят:

A) затраты, отражающие четкую (функциональную) взаимосвязь между «входом» и «выходом» процесса производства;

B) затраты, возникающие в результате решений, принимаемых

руководителем периодически. Жесткая причинно-следственная связь между «входом» и «выходом» отсутствует;

C) затраты, на величину которых невозможно воздействовать в краткосрочном периоде;

D) затраты, которые невозможно отождествить с тем или иным объектом калькуляции;

E) затраты, которые остаются неизменными вне зависимости от изменения объема выпуска

10. Затраты на основные материалы по степени регулирования относятся к:

A) слабо регулируемым затратам;

B) частично регулируемым затратам;

C) полностью регулируемым затратам;

D) смешанным затратам;

E) затратам, которые остаются неизменными вне зависимости от изменения объема выпуска

11. Затраты на маркетинг и рекламу по степени регулирования относят к:

A) слабо регулируемым затратам;

B) частично регулируемым затратам;

C) полностью регулируемым затратам;

D) смешанным затратам;

E) затратам, которые остаются неизменными вне зависимости от изменения объема выпуска

12. Затраты на строительство производственного корпуса по степени регулирования относят к:

A) слабо регулируемым затратам;

B) частично регулируемым затратам;

C) полностью регулируемым затратам;

D) смешанным затратам;

E) затратам, которые остаются неизменными вне зависимости от изменения объема выпуска

13. Центр затрат – это:

A) сегмент внутри организации, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решение;

B) подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты;

C) подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты;

D) подразделение, руководитель которого отвечает как за затраты, так и за прибыли;

E) подразделение, руководитель которого отвечает за капиталовложения, доходы и затраты

14. Центр выручки – это:

A) сегмент внутри организации, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решение;

B) подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты;

C) подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты;

D) подразделение, руководитель которого отвечает как за затраты, так и за прибыли;

E) подразделение, руководитель которого отвечает за капиталовложения, доходы и затраты

15. Центр ответственности – это:

A) сегмент внутри организации, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решение;

B) подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты;

C) подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты;

D) подразделение, руководитель которого отвечает как за затраты, так и за прибыли;

E) подразделение, руководитель которого отвечает за капиталовложения, доходы и затраты

16. Центр прибыли – это:

A) сегмент внутри организации, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решение;

B) подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты;

C) подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты;

D) подразделение, руководитель которого отвечает как за затраты, так и за прибыли;

E) подразделение, руководитель которого отвечает за капиталовложения, доходы и затраты

17. Центр инвестиций – это:

A) сегмент внутри организации, во главе которого стоит ответственное лицо, принимающее решение;

B) подразделение, руководитель которого отвечает только за выручку, но не за затраты;

C) подразделение, руководитель которого отвечает только за затраты;

D) подразделение, руководитель которого отвечает как за затраты, так и за прибыли;

E) подразделение, руководитель которого отвечает за капиталовложения, доходы и затраты

18. Это модель функционирования центра

Можно установить оптимальное соотношение

Затраты, тенге → Работа → Выпуск (в натуральном выражении)

A) регулируемых затрат;
B) слабо регулируемых затрат;
C) выручки;
D) прибыли;
E) инвестиций

19. Это модель функционирования центра:

Нельзя установить оптимальное соотношение

Затраты, тенге → Работа → Выпуск (в натуральном выражении)

A) регулируемых затрат;
B) слабо регулируемых затрат;
C) выручки;
D) прибыли;
E) инвестиций

20. Это модель функционирования центра:

Взаимосвязь между входом и выходом отсутствует

Затраты, тенге → Работа → Выпуск (в натуральном выражении)

A) регулируемых затрат;
B) слабо регулируемых затрат;
C) выручки;
D) прибыли;
E) инвестиций

21. Это модель функционирования центра:

Существует взаимосвязь между входом и выходом

Затраты, тенге → Работа → Выручка, тенге

A) регулируемых затрат;
B) слабо регулируемых затрат;
C) выручки;
D) прибыли;
E) инвестиций

22. Это модель функционирования центра

Существует взаимосвязь между прибылью и инвестированным капиталом

Капиталовложения, тенге → Работа → Прибыль, тенге

A) регулируемых затрат;
B) слабо регулируемых затрат;
C) выручки;
D) прибыли;
E) инвестиций

9.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 9.1. Дайте определение и объясните содержание следующих понятий: технологические, регулируемые и фиксированные затраты. Проведите сравнительный анализ технологических и регулируемых затрат в таблице.

Характеристики	Технологические затраты	Регулируемые затраты
Основные компоненты		
Процесс хозяйственной деятельности		
Результат		
Неопределенность		

Задание 9.2. Установить, какие из ниже перечисленных затрат находятся под контролем начальника цеха по производству продукта А, а какие не подлежат регулированию с его стороны:

1. Цена, уплаченная за материалы.
2. Арендная плата за площадь производственного помещения.
3. Расход сырья и материалов.
4. Плата за электроэнергию, потребляемую машинами и оборудованием.
5. Амортизация оборудования.
6. Труд производственных рабочих.
7. Плата за страхование машин.
8. Расходы на содержание юридического отдела предприятия.

Задание 9.3. Какие из перечисленных ниже затрат подлежат регулированию со стороны начальника цеха:

а) стоимость материалов для изготовления изделий;
б) стоимость спецодежды рабочих;
в) плата за потребляемую станками электроэнергию;
г) амортизация оборудования;
д) зарплата экономиста цеха;
е) расходы на канцелярские принадлежности.

Тема 10 Трансфертное ценообразование

10.1 Основные теоретические положения

Цель изучения – знание основных факторов, влияющих на решения по ценообразованию, умение применять различные подходы к установлению цены на основе анализа затрат

Вопросы

1 Понятие и цели трансфертного ценообразования

2 Трансфертное ценообразование на базе затрат

3 Конфликты трансфертного ценообразования

4 Международное трансфертное ценообразование

Существующие организационные структуры не позволяют считать прибыли по каждому бизнесу фирмы, что снижает мотивацию менеджеров подразделений и не способствует эффективному функционированию организации в целом. В связи с этим возникла необходимость создания такой системы учета, которая позволила бы управлять деятельностью всех подразделений. Данная система базируется на разделении всех структурных бизнес-единиц одной организации на центры ответственности. Связующими процессами в такой организации выступает система трансфертного ценообразования, которая позволяет эффективно функционировать организации, и корпоративная культура, позволяющая сохранить организацию как единое целое.

Трансфертная цена – это внутренняя цена, по которой одно подразделение предприятия (цех, отдел и др.) передает другому продукцию или услуги. Под трансфертным ценообразованием понимают процесс установления трансфертной цены, которая всегда привязана к конкретному товару (услуге) и субъекту, который этот товар (услугу) продает/покупает. Практически в любой организации существует обмен полуфабрикатами (услугами) между отдельными подразделениями. Трансфертное ценообразование как система представляет собой совокупность элементов (центров ответственности) и связей между ними (трансфертная цена).

Определены следующие цели трансфертного ценообразования:

1 Система трансфертного ценообразования должна мотивировать менеджеров подразделений к принятию эффективных решений и предоставлять информацию для их обоснованности. Это возможно тогда и только тогда, когда менеджеры, стремясь увеличить прибыль своего подразделения, также увеличивают и прибыль всей компании.

2 Решения о величине трансфертных цен должны отражаться на прибыльности подразделений и представлять собой обоснованный критерий измерения деятельности подразделения, ибо при передаче товаров или оказании услуг доходы одного подразделения превращаются в расходы другого.

3 Система трансфертного ценообразования не должна нарушать автономию подразделений. Недопустимо наделять менеджеров дополнительной ответственностью и в то же время централизованно

назначать внутренние цены.

Управление фирмой эффективно только тогда, когда между центрами ответственности существуют контрактные отношения. Можно выделить контрактные отношения между руководителями и подразделениями, контрактные отношения между самими подразделениями, а также между подразделениями и общими службами. Общие службы могут также оказывать друг другу услуги, например, иметь общую платежную ведомость. Головной офис компании не может устанавливать контрактные отношения с другими отделами. Единственная его задача – давать рекомендации Совету директоров и осуществлять контроль от его имени.

Трансфертное ценообразование существует там, где имеют место трансферты товаров и услуг внутри одной организационной единицы. Таким образом, наличие внутриорганизационной коммерческой деятельности (или внутренней торговли) является предпосылкой построения системы трансфертного ценообразования. Эмпирические исследования показывают, что проблема трансфертного ценообразования существует как в секторе промышленности, так и в секторе услуг.

Выделяют четыре взаимосвязанных группы целей трансфертного ценообразования:

- функциональная необходимость;
- экономическая необходимость;
- организационные причины;
- стратегические соображения.

Функциональная необходимость относится к разделению фирмы на центры ответственности (особенно, центры прибыли). Это влечет за собой измерение и оценку их деятельности, а также мотивацию их руководителей.

Экономическая причина заключается в необходимости эффективного распределения среди центров ответственности бизнес-процессов ограниченных ресурсов для достижения целей организации, выраженных в ее стратегических и оперативных планах.

Организационная составляющая вызвана тем, что в фирме с дивизиональной структурой система трансфертного ценообразования является инструментом интеграции и дифференциации.

И, наконец, система трансфертного ценообразования нужна для выработки оптимальных стратегических решений. Традиционный подход к трансфертному ценообразованию был сфокусирован на оперативных решениях (чаще всего, касающихся производства) и не учитывал стратегической составляющей. В этом отношении трансфертное ценообразование можно рассматривать с точки зрения анализа цепочки создания стоимости, предложенной М. Портером. Как инструмент оценки стратегии цепочка создания стоимости обладает тремя характеристиками:

- определение источника конкурентного преимущества;
- выделение связей в цепочке создания стоимости;

- формулировка общих стратегий для достижения и поддержания конкурентного преимущества.

В результате внутренней торговли возникают связи различной степени сложности как внутри одной цепочки создания стоимости, так и между цепочками создания стоимости разных подразделений. Система трансфертного ценообразования содержит множество видов деятельности, которые составляют конкурентное преимущество фирмы. Там, где промежуточный рынок является рынком чистой конкуренции и внутренняя зависимость подразделений минимальна, полуфабрикаты или услуги обычно оцениваются по рыночным ценам. Нет внутреннего конфликта между всеми тремя критериями мотивации – соответствием целей, удовлетворением от достижения цели и автономией подразделений. При этом необходимо соблюдение следующих условий: использование рыночной или договорной цены; право выбора для продавца на внешнем или внутреннем (внутри предприятия) рынке; доступность процедуры решения споров через арбитраж.

Иногда невозможно, неуместно или слишком дорогостояще использовать рыночную цену в качестве базы для внутренних расчетов многие организации берут за основу трансфертных цен затраты.

Подход «затраты – плюс» использует затраты как базу к которой прибавляется надбавка для получения требуемой цены. Затратные методы ценообразования (ценообразование по принципу «издержки плюс прибыль») включают:

1) метод с учетом полных издержек на производство продукции;
2) метод прямых или предельных затрат;
3) метод расчета цены на основе анализа безубыточности;
4) метод установления цены на основе рентабельности инвестиций
5) метод надбавок и скидок.

Затратный метод с учетом полных издержек на производство продукции. Этот метод основан на определении полной себестоимости, включающей как переменные, так и постоянные издержки. Главным достоинством метода является максимальная полнота включения издержек в цену продукции. Ключевой недостаток связан с методом отнесения постоянных издержек на себестоимость продукции. В основе этого расчета могут лежать разные способы: постоянные издержки могут относиться на себестоимость пропорционально переменным издержкам, пропорционально затратам сырья, труда и т.п. Применение разных подходов приводит к получению неодинаковой величины себестоимости и, следовательно, к разной цене.

Несмотря на явные недостатки, данный метод может с успехом использоваться, например, для определения цены на товары-новинки, не имеющие аналогов в мире, на товары, исчисление затрат на производство которых не вызывает затруднений в условиях жесткой ценовой конкуренции.

Метод прямых, или предельных, затрат. Данный метод основан на учете только таких затрат, которые могут быть непосредственно отнесены на производство данного вида продукции. При этом к переменным затратам прибавляется определенная надбавка – прибыль. Постоянные затраты возмещаются из разницы между суммой цен реализации и переменными затратами на производство продукции. Эта разница называется маржинальной, или добавленной, прибылью.

Метод расчета цены на основе анализа безубыточности. В основе данного метода лежит выявление цены, обеспечивающей заданный объем прибыли, и определение точки безубыточности. Для того чтобы узнать необходимый объем прибыли, предприятие должно найти оптимальное количество товара, которое оно будет производить. Предприятие должно рассмотреть разные варианты цены на продукцию, сопоставить их с объемами производства и возможной прибылью и выбрать оптимальный вариант.

Метод установления цены на основе анализа рентабельности инвестиций. При использовании данного метода используется оценка полных издержек всех инвестиционных проектов по производству товара, определение объемов выпуска и реализации товара по определенной цене, которая обеспечит возмещение всех затрат. Устанавливаемая надбавка к издержкам производства включает процент дохода на инвестированный капитал.

Приближение внутренней цены к рыночной стимулирует менеджеров к принятию более оптимальных решений, однако там, где существует взаимозависимость между подразделениями, где рынок полуфабрикатов недостаточно конкурентен, использование рыночной цены в качестве трансфертной не всегда оправдан. В этом случае некоторая централизация контроля желательна для предотвращения дисфункциональных решений.

Часто встречается ситуация, когда цена, рассчитанная по единому методу, не удовлетворяет интересы всех партнеров. В таком случае можно использовать двойственное ценообразование. Эта система двойных цен вынуждает организацию ввести дотацию отдельным подразделениям. Этот метод не очень распространен на практике, так как он снижает степень удовлетворения и совпадения целей, не стимулирует экономию затрат подразделения-поставщика и не дает ясности руководителям центров ответственности об уровне децентрализации.

Редко когда единообразная трансфертная цена удовлетворит все потребности. Обычно одна методика расчета цены применяется для принятия производственных решений, другая – для оценки исполнения, третья – для минимизации налоговых платежей.

Основное правило трансфертного ценообразования – минимальная трансфертная цена должна включать реальные затраты и альтернативные затраты на единицу продукции.

Многие компании имеют филиалы в разных странах. На решения по

установлению трансфертных цен влияют дополнительные факторы: налоги; ограничение репатриации прибыли или дивидендов; тарифы; риски; таможенные пошлины.

10.2 Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятия «трансфертная цена»
2. Каковы сущность и роль трансфертной цены в современной рыночной экономике?
3. Кратко охарактеризуйте процесс трансфертного ценообразования
4. Перечислите и раскройте основные цели трансфертного ценообразования
5. Дайте подробную характеристику методам трансфертного ценообразования на базе затрат
6. Каковы основные правила трансфертного ценообразования?
7. Охарактеризуйте конфликты, которые возникают при трансфертном ценообразовании.
8. Какие факторы оказывают на межнациональное трансфертное ценообразование?

10.3 Тесты

1. К методам затратного ценообразования относятся:
A) метод удельного ценообразования;
B) калькулирование по полным затратам;
C) параметрические методы;
D) агрегатный метод.
E) установление цен по географическому принципу

2. Калькулирование по полным затратам:
A) не учитывает постоянные затраты;
B) не учитывает переменные затраты;
C) определяет цену с учетом постоянных и переменных затрат;
D) учитывает спрос покупателей;
E) устанавливает цены по географическому принципу

3. Недостатки методов затратного ценообразования:
A) сложность сбора информации;
B) недостоверность исходных данных;
C) игнорирование информации о поведении покупателей;
D) игнорирование информации о поведении конкурентов;
E) максимальная полнота включения издержек в цену продукции

4. Калькулирование по сокращенным затратам:
A) учитывает постоянные затраты;

B) учитывает переменные затраты;
C) учитывает прямые затраты на материалы;
D) учитывает мнения экспертов.
E) учитывает совокупные затраты

5. Причины широкого распространения методов затратного ценообразования на практике:
A) доступность информации об издержках;
B) справедливость по отношению к участникам товарообменной операции;
C) наиболее точный расчет рыночной цены;
D) надежность информации;
E) все выше перечисленное

10.4 Задачи и конкретные ситуации

Задание 10.1 Pillercat Corporation - компания по производству транспортного оборудования имеет высокодецентрализованную систему управления. Начальники подразделений имеют полную свободу выбора внутреннего или внешнего покупателя. Подразделение P получало основные комплектующие от подразделения S. Но когда поступило известие, что подразделение S повысило цену до 220 дол., начальник подразделения P принял решение покупать комплектующие у стороннего поставщика за 200 дол. Подразделение S приобрело специализированное оборудование для производства преимущественно данного комплектующего. Джон Голтз, менеджер, объясняет повышение цены большими затратами на амортизацию и просит президента компании обязать менеджера подразделения P покупать у него полуфабрикаты по 220 дол. Он представил следующую информацию:

Передача полуфабрикатов P, ед. 2000

Переменные затраты S на единицу, дол. 190

Постоянные затраты S на единицу, дол. 20

Сделайте расчет, если предположить, что (а) подразделение S не имеет альтернативных возможностей использования мощностей. Выиграет ли компания, если P будет покупать на стороне комплектующие по 200 дол. за единицу?

(б) оборудование подразделения S не будет простаивать. Оно будет использоваться для выполнения других операций, что сбережет 29000 дол. Покупать ли подразделению P комплектующие на стороне?

(в) менеджер S не имеет альтернативных возможностей использования оборудования и цена на внешнем рынке снизилась на 15 дол. Должен ли P покупать комплектующие на стороне?

Ответьте, какое правило следует применять при трансфертном ценообразовании в Pillercat Corporation?

Список использованных источников

1. Друри К. Управленческий и производственный учёт. Вводный курс: учебник для студентов вузов, М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 г.–737 с.

2. Контроллинг как инструмент управления предприятием/учебное пособие под ред. Н.Г. Данилочкиной, М.: Юнити-Дана, 2013 г.– 280 с.

3. Кузьмина М. С., Акимова Б. Ж. Управление затратами предприятия (организации): Учебное пособие, М.: Издательство "Кнорус", 2015 г.– Режим доступа: http://www.knigafund.ru

4. Кузьмина М.С., Мещерякова И.А., Перевертайло О.А. Система учётно-аналитической информации для принятия управленческих решений.– М.: Финансы и статистика, 2012 г.– 400 с.– Режим доступа: http://www.knigafund.ru

5. Лапыгин Ю.Н. Управление затратами на предприятии: планирование и прогнозирование, анализ и минимизация затрат: практическое руководство / Ю.Н. Лапыгин, Н.Г. Прохорова.– М.: Эксмо, 2015.– 128 с.– (Справочник руководителя и бухгалтера).– Режим доступа: http://profilib.com/chtenie/151106/nina-prokhorova-upravlenie-zatratami-na-predpriyatii-planirovanie-i- prognozirovanie.php

6. Либерман И.А. Управление затратами.– Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2016.– 624 с.

7. Низовкина, Н. Г. Управление затратами предприятия (организации) : учебное пособие для вузов / Н. Г. Низовкина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 187 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07401-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].– URL: https://urait.ru/bcode/453230/

8. Трубочкина М.И. Управление затратами предприятия. Учебное пособие, М.: Издательство "Инфра-М", 2015.– Режим доступа: http://www.knigafund.ru

9. Управленческий анализ: пособие для студентов, обучающихся по спец. «Бухгалтерский учет, анализ и аудит / М.А. Вахрушина.– 4-е изд., перераб.– Москва: Издательство «Омега-Л», 2016.– 399 с.– (Высшее финансовое образование).– Режим доступа: http://www.knigafund.ru

10. Управление затратами и контроллинг : учебное пособие для вузов / А. Н. Асаул, И. В. Дроздова, М. Г. Квициния, А. А. Петров. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 263 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04968-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].– URL: https://urait.ru/bcode/454125/

11. Управление затратами: Стратегическое руководство / Дэвид П. Дойл; [пер с англ. И.В. Козырь и Н. Сологуб].– Москва: Волтерс Клувер, 2016.– 264 с.

12. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект: Пер с англ./Под ред. Я.В. Соколова.– М.: Финансы и статистика, 2013.– 416 с.: ил.– (Серия по бухгалтерскому учету и аудиту).

О.В. Мишулина

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Формат 60×84 1/16
Бумага офсетная
Печать офсетная
10 усл.печ.л.
Тираж 100 экз.
Отпечатано: ТОО «New Line Media»
Г. Костанай, пр-т Аль-Фараби, 115, оф.512
Тел: 8(7142)53-11-47, 53-06-71
e-mail:geosprint@mail.ru

Отметки о продлении срока действия

Фонд оценочных средств пролонгирован на 2022 / 2023 учебный год решением учёного совета Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «26» мая 2022 г. Протокол № 12
Фонд оценочных средств пролонгирован на 2023 / 2024 учебный год решением учёного совета Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «25» мая 2023 г. Протокол № 10
Фонд оценочных средств пролонгирован на 20___ / 20___ учебный год решением учёного совета Костанайского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «____» _____ 20____ г. Протокол № ____