

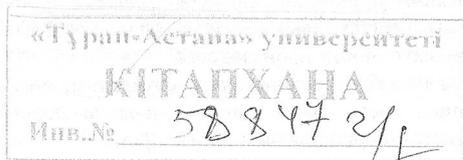
65.290-2
Т50

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЪ-ФАРАБИ

Н.А. Товма

ВНУТРИФИРМЕННЫЙ
УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Учебное пособие



Алматы
«Қазак университеті»
2018

УДК 005 (075)
ББК 65.290-2 я 73
Т 50

*Рекомендовано к изданию Ученым советом
Высшей школы экономики и бизнеса
и РИСО КазНУ им. аль-Фараби
(протокол №4 от 29 декабря 2017 г.)*

Рецензент
phD, доцент *А.М. Тлеппаев*

Товма Н.А.

Т 50 **Внутрифирменный управленческий анализ: учебное пособие / Н.А. Товма. – Алматы: Казак университеті, 2018. – 450 с.**

ISBN 978-601-04-3519-3

Знание теоретических и практических основ внутрифирменного управленческого анализа и приобретение практических навыков является необходимым всем участникам рыночной экономики.

В пособии описываются основные виды и этапы внутрифирменного управленческого анализа. Излагаются особенности содержания и методик проведения анализа маркетинговой деятельности, анализа производства и реализации продукции, анализа основных производственных фондов, материальных, трудовых ресурсов, анализ себестоимости продукции и анализ безубыточности производства.

Учебное пособие предназначено студентам, магистрантам и докторантам специальности «Учет и аудит», а также практическим бухгалтерам, экономистам и финансовым директорам.

**УДК 005 (075)
ББК 65.290-2 я 73**

ISBN 978-601-04-3519-3

© Товма Н.А., 2018
© КазНУ им. аль-Фараби, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
Глава 1. ОСНОВЫ ВНУТРИФИРМЕННОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА.....	9
1.1. Сущность, задачи и принципы внутрифирменного управленческого анализа	9
1.2. Содержание и этапы внутрифирменного управленческого анализа	13
1.3. Методы и показатели внутрифирменного управленческого Анализа.....	16
Вопросы.....	27
Задачи	28
Тесты.....	29
Глава 2. АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
2.1. Значение, цель и задачи анализа маркетинговой деятельности.....	32
2.2. Анализ спроса и оценка риска невостребованной продукции.....	42
2.3. Анализ рынков реализации продукции и ценовой политики.....	47
2.4. Анализ конкурентоспособности продукции.....	51
Вопросы	58
Задачи	58
Тесты.....	61
Глава 3. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ	64
3.1. Анализ объемов производства и реализации продукции	64
3.2. Анализ номенклатуры, ассортимента и структуры продукции.....	74
3.3 Анализ качества продукции	82
Вопросы.....	88
Задачи	88
Тесты.....	90
Глава 4. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ	92
4.1. Анализ движения основных производственных фондов.....	92
4.2. Анализ использования основных производственных фондов	95
4.3. Анализ использования оборудования по времени и мощности	99
Вопросы	101

Задачи	101
Тесты.....	104
Глава 5. АНАЛИЗ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	107
5.1. Анализ обеспеченности организации материальными ресурсами	107
5.2. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.....	111
Вопросы.....	113
Задачи	113
Тесты.....	116
Глава 6. АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ	119
6.1. Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами	119
6.2. Анализ использования рабочего времени.....	127
6.3. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов.....	132
Вопросы.....	140
Задачи	140
Тесты.....	142
Глава 7. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ	145
7.1. Себестоимость продукции – качественный показатель деятельности субъекта.....	145
7.2. Классификация затрат по управлению себестоимостью, оценки стоимости запасов и получения прибыли.....	151
7.3. Цель и задачи анализа себестоимости продукции	153
7.4. Калькуляция себестоимости специального заказа, партии товара и контракта	162
7.5. Анализ общей суммы затрат на производство продукции	163
7.6. Анализ себестоимости отдельных видов продукции.....	167
Вопросы.....	169
Задачи	169
Тесты.....	172
Глава 8. АНАЛИЗ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	174
8.1. Анализ точки безубыточности и целевой прибыли	174
8.2. Анализ маржи безопасности и операционного рычага.....	184
Вопросы.....	188
Задачи	189
Тесты.....	190
Глава 9. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	193
9.1. Сущность, цели и задачи социального развития организаций.....	193
9.2. Факторы социального развития организаций.....	205
9.3. Стандарты социального развития компании	212

9.4. Стратегический анализ управления социальным развитием организаций	223
9.5. Система показателей социального развития организаций	239
9.6. Рейтинговые показатели социального развития организаций.....	251
9.7. Оценка удовлетворенности работников уровнем и качеством трудовой жизни	265
9.8. Национальные модели социального развития.....	277
Вопросы.....	287
Задачи	288
Тесты.....	289

Глава 10. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	293
10.1. Анализ финансовой устойчивости и кредитоспособности организации.....	293
10.2. Анализ банкротства и оценки стоимости организации	306
Вопросы.....	321
Задачи	321
Тесты.....	322

Глава 11. АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	325
11.1. Инвестиции и инвестиционная деятельность.....	325
11.2. Цели, задачи и роль инвестиционного анализа	327
11.3. Статистические методы оценки эффективности инвестиций	329
11.4. Динамические методы оценки эффективности инвестиций	331
Вопросы.....	333
Задачи	333
Тесты.....	334

Глава 12. МЕТОДИКА ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА	337
12.1. Сущность и задачи функционально-стоимостного анализа.....	337
12.2. Принципы функционально-стоимостного анализа	342
12.3. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа.....	348
Вопросы.....	352
Задачи	352
Тесты.....	353

Глава 13. ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	355
13.1. Основные процессы разведки, бурения, добычи и переработки нефти и газа.....	355
13.2. Стандарты, относящиеся к нефтегазовой отрасли	380

13.3. Признание и классификация запасов в нефтегазовых компаниях.....	386
13.4. Оценка запасов в нефтебизнесе.....	399
13.5. Анализ нефтегазовых активов.....	405
Вопросы.....	425
Задачи.....	426
Тесты.....	427
 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	 429

ВВЕДЕНИЕ

Рыночная экономика способствует развитию хозяйствующих субъектов в первую очередь на микроуровне – то есть на уровне отдельных организаций. Необходимо идентифицировать внутренние переменные, которые могут рассматривать как сильные и слабые стороны компании, оценить их важность и установить, какие из этих переменных могут стать основой конкурентных преимуществ. Для этого проводится внутрифирменный управленческий анализ деятельности организации. Он играет существенную роль в развитии бизнеса, т.к. компании проводят комплексный анализ внутренних ресурсов и возможностей предприятия, направленный на оценку текущего состояния бизнеса, его сильных и слабых сторон, выявляет стратегические проблемы. Внутрифирменный управленческий анализ ориентирован на оптимизацию внутрипроизводственной деятельности; базируется на оперативных и учетных данных, имеющих ограниченный доступ лиц; обеспечивает в основном принятие решений рутинного оперативного характера.

Темы пособия логично отражают разделы. В первой главе «Основы внутрифирменного управленческого анализа» описывается сущность и задачи внутрифирменного управленческого анализа. Во второй главе «Анализ маркетинговой деятельности» представлен анализ рынков реализации продукции, ценовой политики и анализ конкурентоспособности продукции. В третьей главе «Анализ производства и реализации продукции» приведен анализ номенклатуры, ассортимента и структуры продукции, анализ качества продукции. В четвертой главе «Анализ основных производственных фондов» описывается деятельность основных производственных фондов. В пятой главе «Анализ материальных ресурсов» дан анализ эффективности использования материальных ресурсов. В шестой главе «Анализ трудовых ресурсов» описан анализ эффективности использования трудовых ресурсов. В седьмой главе «Анализ себестоимости продукции» приведен анализ себестоимости отдельных видов продук-

ции. В восьмой главе «Анализ безубыточности деятельности» приводится анализ безубыточности и целевой прибыли. В девятой главе «Анализ социального развития организации» описываются основные социальные показатели. В десятой главе показаны анализ финансовой устойчивости и кредитоспособности организации, анализ банкротства. В одиннадцатой главе «Анализ инвестиционной деятельности» описаны методы оценки инвестиций. В двенадцатой главе рассмотрен функционально-стоимостной анализ. В тринадцатой главе описывается анализ в нефтегазовом секторе.

Учебное пособие «Внутрифирменный управленческий анализ» предназначено для студентов, магистрантов и докторантов обучающимся по специальности «Учет и аудит». Кроме того, учебное пособие предназначено для практических бухгалтеров, экономистов и финансовых директоров компании.

Глава 1

ОСНОВЫ ВНУТРИФИРМЕННОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Сущность, задачи и принципы внутрифирменного управленческого анализа

Внутрифирменный управленческий анализ является частью стратегического менеджмента [1, с. 56]. *Внутрифирменный управленческий анализ* – это процесс комплексного анализа внутренних ресурсов и возможностей организаций, направленный на оценку текущего состояния бизнеса, его сильных и слабых сторон, выявление стратегических проблем. Конечной целью внутрифирменного управленческого анализа является предоставление информации менеджерам и другим заинтересованным лицам для принятия адекватных стратегических решений, выбора стратегии, которая в наибольшей степени соответствует будущему компании. По сути, внутрифирменный управленческий анализ является второй частью SWOT-анализа, связанной с выявлением сильных и слабых сторон деятельности предприятия.

Внутрифирменный управленческий анализ дает оценку внутренних и внешних факторов создавшейся ситуации, общих тенденций развития экономических процессов, возможных резервов повышения эффективности производства; предусматривает анализ степени напряженности и выполнения плана по всем видам показателей, изучение хода оперативного выполнения плана, влияющих на него негативных причин, путей их устранения.

Цель внутрифирменного управленческого анализа – это получение ключевых параметров, дающих объективную и наиболее точную картину экономического, хозяйственного состояния и финансовых результатов деятельности организации.

Задачи внутрифирменного управленческого анализа:

- установление основных закономерностей развития организации;

- выявление внутренних и внешних факторов, стабильных или случайных отклонений;
- лучшее использование ресурсов, выявление неиспользованных возможностей, поиск резервов и пути их реализации;
- обеспечение экономии и эффективного функционирования компании;
- воздействие на совершенствование механизма самокупаемости хозяйствующего субъекта, а также самой системы управления, вскрывая ее недостатки, указывая пути лучшей организации управления.

Предметом внутрифирменного управленческого анализа являются причинно-следственные связи экономических явлений и процессов.

Объект внутрифирменного управленческого анализа – это то, на что направлен анализ. В зависимости от поставленных задач объектами управленческого анализа могут быть: деятельность организации в целом, или производство, расходы, финансовые результаты, анализ сегмента рынка, или комплексный анализ эффективности использования ресурсов и т.д.

Субъект внутрифирменного управленческого анализа – это человек, занимающийся аналитической работой и подготавливающий аналитические отчеты для руководства.

Внутрифирменный управленческий анализ как функция управляющей системы включает:

- оценку внутренних и внешних факторов, общих тенденций развития экономических процессов;
- оценку степени напряженности и выполнения плана по всем видам показателей;
- изучение причин невыполнения оперативного выполнения плана.

Принципами внутрифирменного управленческого анализа можно считать:

- 1) объективность результатов, полученных на основе проведенных исследований;
- 2) научная обоснованность;
- 3) системность;
- 4) комплексность аналитических мероприятий;

- 5) оптимальность для принятия рациональных управленческих решений;
- 6) оперативность получения выходных аналитических данных;
- 7) количественную определенность;
- 8) сопоставимость (сравнимость) результатов анализа;
- 9) принцип учета специфики предприятия (отраслевой и региональный) [2, с. 76].

Принципы объективности и научной обоснованности характерны для любого вида исследований. Само аналитическое исследование должно проводиться на основе научных исследований и доказанных методик, а его результаты должны быть объективными. Объективность достигается с помощью:

- использования соответствующих методов анализа, выбора показателей, характеризующих объект исследования;
- привлечения беспристрастных аналитиков с соответствующей подготовкой, уровнем знаний, обладающих необходимым опытом;
- выбора базы (эталоны) сравнения.

Системный подход – это подход, в соответствии с которым компания рассматривается как сложная система, действующая в среде открытых систем и состоящая, в свою очередь, из ряда подсистем. Системность обеспечивает полноту, реальность выводов. Каждый изучаемый объект рассматривается как сложная подвижная система, состоящая из ряда элементов, связанных между собой и внешней средой. Изучение каждого объекта осуществляется с учетом всех внутренних и внешних связей его отдельных элементов. Системный подход тесно связан с принципом комплексности аналитических мероприятий.

Принцип комплексности означает необходимость анализа всех основных элементов конкретной финансово-хозяйственной деятельности; обязательность изучения финансово-хозяйственной деятельности организации во взаимосвязи с общеэкономическими явлениями и процессами; охват всей основной группы факторов внутреннего (по отношению к данной организации) характера, оказывающих на него воздействие.

Принцип оптимальности характерен для проведения именно внутрифирменного управленческого анализа, так как он поз-

воляет из различных вариантов управленческих решений выбрать именно то, которое в данный момент времени оптимально для предприятия.

Принцип оперативности анализа направлен на сокращение времени выполнения работ за счет реализации принципов рациональной организации частичных процессов (пропорциональности, параллельности, непрерывности, ритмичности и др.), кодирования и автоматизации информационного обеспечения, повышения качества информации и методов анализа.

Принцип количественной определенности предполагает количественное выражение:

- параметров и условий обеспечения сопоставимости и оптимизации альтернативных вариантов управленческого решения;
- связей между компонентами системы менеджмента;
- степени неопределенности и риска при принятии решения.

Принцип сопоставимости вариантов анализа предполагает сравнимость показателей по объему, качеству, срокам, методам получения информации и условиям применения объектов анализа и другим условиям.

Принцип учета специфики предприятия – это принцип, характерный именно для внутрифирменного управленческого анализа. Экономическая, хозяйственная деятельность предприятия зависит от того, в каком виде экономической деятельности работает предприятие, в каком регионе оно расположено. Управленческое решение, принимаемое на основе выводов управленческого анализа, должно учитывать эти обстоятельства.

Особенности внутрифирменного управленческого анализа определяются задачами органа, который осуществляет анализ работы организации: последовательность изучения экономики, тематика анализа (анализируются те вопросы, в которых заинтересована данная организация), форма аналитической работы.

Таким образом, можно обозначить следующие особенности внутрифирменного управленческого анализа:

- комплексное изучение всех сторон деятельности организации;
- интеграция учета, анализа, планирования и принятия решений;

- использование всех доступных источников информации;
- ориентация результатов на руководство организации;
- отсутствие регламентации с внешней стороны;
- максимальная закрытость результатов анализа в целях сохранения коммерческой тайны,
- ориентация результатов на руководство предприятия;
- использование всех возможных источников информации;
- отсутствие регламентации с внешней стороны;
- комплексное изучение всех сторон деятельности организации;
- интеграция учета, анализа, планирования и принятия решений;
- максимальная закрытость результатов анализа с целью сохранения коммерческой тайны.

1.2. Содержание и этапы внутрифирменного управленческого анализа

Внутрифирменный анализ интегрирует три вида внутреннего анализа:

- ретроспективный;
- оперативный;
- перспективный.

Каждому из видов анализа свойственно решение собственных задач.

Внутренний ретроспективный анализ позволяет определять эффективность производственно-хозяйственной деятельности путем сопоставления затрат и результатов по различным объектам учета и в различных временных интервалах.

Оперативный анализ позволяет проводить оперативную оценку краткосрочных изменений в состоянии объекта с тем, чтобы показать, насколько фактическое положение дел отличается от желаемого состояния. Он выявляет возможности доведения фактического состояния объекта до желаемого.

Внутренний перспективный анализ способствует подготовке информации, полезной для принятия управленческих решений, направленных в будущее. В рамках перспективного

анализа следует выделить краткосрочный и стратегический подвиды, имеющие собственные цели и методы.

Разновидностью стратегического (перспективного) анализа является инвестиционный анализ. В современных экономических условиях, для которых характерны быстро изменяющаяся рыночная конъюнктура, жесткая конкуренция, принятие решений в области инвестиций и финансов не может осуществляться без предварительного управленческого анализа. Результаты стратегического анализа оказывают воздействие на будущее положение организации, а потому необходимо глубокое предварительное исследование перспектив деятельности организации в соответствующей экономической среде.

Стратегический управленческий анализ принимает во внимание различные факторы, обусловленные состоянием внешней среды (внеучетные источники информации): рынки товаров и услуг, процентные ставки и котировки валют, устанавливаемые государственными и коммерческими организациями, экономический бум, высокий уровень инфляции, спад производства, усиление конкуренции.

На всех уровнях системы управления принимаются решения, соответствующие имеющейся информации и производственной необходимости.

Анализ любого из вопросов хозяйственной деятельности должен проводиться в несколько этапов:

- 1) описание существующей информационной системы организации;
- 2) определение требований к необходимой управленческой информации;
- 3) построение формализованной системы, способной обеспечить менеджеров необходимой управленческой информацией;
- 4) построение системы внутренней управленческой отчетности;
- 5) построение системы внутрипроизводственного анализа;
- 6) построение системы финансового планирования.

Первый этап характерен для организаций, существующих продолжительное время, у которых не происходило серьезных изменений в инфраструктуре. Задачами этого этапа являются:

описание и анализ существующей информационной системы организации, преимущественно системы бухгалтерского учета.

Результатом данного этапа являются схемы организационно-управленческой структуры, информационных потоков, описание системы бухгалтерского учета. На этом этапе также должны быть определены особенности и недостатки существующей системы управленческого анализа.

На втором этапе определяется качественный и количественный состав информации, требуемый для эффективного управления организацией. Здесь выявляются пробелы существующей информационной системы, выясняются причины этого, оценивается объем изменений в системе управления.

На третьем этапе должна быть представлена соответствующая формализованная система, способная собирать, обрабатывать и предоставлять соответствующую потребностям управляющих информацию. Здесь выделяются центры ответственности (сегменты внутри организации).

Четвертый этап характеризуется построением системы управленческой отчетности. Управленческая отчетность представляет собой совокупность отчетов и сводок, составляемых центрами ответственности и включающих всю необходимую для учетно-аналитических специалистов информацию с заданным уровнем детализации.

На пятом этапе происходит конструирование системы управленческого анализа. Главной целью анализа на этом этапе являются оценка финансово-хозяйственной деятельности компании на основе управленческой аналитической отчетности и выработка рекомендаций по ее совершенствованию, а также своевременное выявление и устранение недостатков в деятельности хозяйствующего субъекта, нахождение резервов улучшения финансового состояния и его платежеспособности.

Заключительным этапом формирования системы управленческого анализа является постановка системы финансового планирования, которая состоит из систем бюджетного планирования деятельности структурных подразделений и системы сводного бюджетного планирования деятельности предприятия.

1.3. Методы и показатели внутрифирменного управленческого анализа

Метод внутрифирменного управленческого анализа – диалектический способ познания, путь исследования своего предмета, т.е. хозяйственных и финансовых процессов и явлений в их взаимосвязи и взаимозависимости.

Характерные особенности методов внутрифирменного управленческого анализа:

- использование системы аналитических показателей, все-сторонне характеризующих финансово-хозяйственную деятельность организации;
- изучение причин изменения этих показателей;
- выявление и измерение причинно-следственных связей между ними.

Методика анализа – это система правил и требований, гарантирующих эффективное приложение метода. В совокупности метод и методика представляют методологическую основу экономического анализа.

Все методы можно сгруппировать в две группы: качественные (логические) и количественные (формализованные).

К *качественным (неформализованным, логическим)* методам относятся аналитические приемы и способы, основанные на логическом мышлении, на использовании профессионального опыта аналитика, профессиональной интуиции:

- метод сравнения;
- построение систем аналитических таблиц;
- построение систем аналитических показателей;
- метод экспертных оценок;
- метод сценариев;
- психологические и морфологические методы и т.п. [3, с. 55].

Количественные (формализованные) методы – это приемы, использующие математику. Вследствие их применения можно получить довольно точный результат или несколько результатов для дальнейшего выбора верного с помощью уже логических методов.

Количественные методы можно разделить на бухгалтерские, статистические, классические методы анализа и экономико-математические.

Проводя внутрифирменный управленческий анализ, можно использовать различные методы, но к наиболее часто используемым методам управленческого анализа относятся:

- социологические методы;
- аналитические методы, содержащие: метод абсолютных, относительных и средних величин, метод сравнения, метод трендового анализа;
- факторный анализ (метод цепной подстановки, интегральный, балансовый и др.), коэффициентный анализ;
- методы стохастического анализа (математико-статистические, экономико-математические);
- методы экспертных оценок.

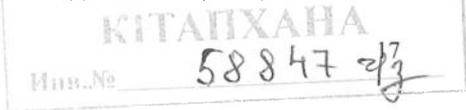
Метод опроса – получение информации от непосредственных участников исследуемых процессов или явлений. Имеет несколько видов: групповое и индивидуальное анкетирование; почтовый, прессовый и телефонный опрос; формализованное, фокусированное и свободное интервьюирование.

Метод наблюдения – достаточно протяженный сбор информации, осуществляемый одновременно с развитием исследуемых явлений (проблем). Виды наблюдения: полевое и лабораторное, систематическое и несистематическое, включенное и невключенное, структурированное и неструктурированное.

Метод эксперимента – проверка жизнеспособности исследуемого явления (проблемы). Виды экспериментов: полевые, лабораторные, линейные, параллельные и т.д.

Метод анализа документов – задействование всей полноты информации, которая может содержаться в документе. Виды – качественный (традиционный) и формализованный (контент-анализ) анализ.

В процессе сбора данных получают информацию о значениях тех или иных признаков, характеризующих каждую единицу, каждый элемент исследуемого процесса или явления (совокупности). Эта информация, как правило, представлена в виде показателей. Обобщающие показатели могут быть выражены абсолютными, относительными и средними величинами. Многообразная характеристика всех сторон исследуемых экономических процессов и явлений может быть дана лишь с помощью всех видов обобщающих показателей. Вместе с тем каждый вид



показателей имеет определенное значение и занимает важное место в аналитическом процессе.

Абсолютные показатели характеризуют численность, объем (размер) изучаемого процесса. Они всегда имеют какую-нибудь единицу измерения: натуральную, условно-натуральную, стоимостную (денежную), о которых говорилось выше. Следует также отметить, что абсолютные величины получают или непосредственным подсчетом собранных данных, или расчетным путем.

Расчетным абсолютным показателем, например, является абсолютное отклонение. Это разница между двумя абсолютными одноименными показателями.

Относительные величины представляют отношение абсолютных (или других относительных) показателей, т.е. количество единиц одного показателя, приходящееся на одну единицу другого показателя. Относительными величинами являются не только соотношения разных показателей в один и тот же момент времени, но и одного и того же показателя в разные моменты (например, темп роста).

Относительные величины применяются в разных видах анализа в зависимости от конкретной экономической задачи, они облегчают процесс управленческого анализа. Поставленная аналитическая задача определяет вид относительной величины.

Сопоставлять можно одноименные показатели, относящиеся к различным периодам, различным объектам или разным территориям. Результат такого сопоставления представлен коэффициентом (база сравнения принята за единицу) или выражен в процентах и показывает, во сколько раз или на сколько процентов сравниваемый показатель больше (меньше) базисного.

Результатом соотношения одноименных показателей могут быть следующие относительные показатели:

1. Относительные величины динамики, характеризующие изменение процесса во времени и показывающие, во сколько раз увеличился (уменьшился) уровень изучаемого показателя по сравнению с предыдущим периодом времени. Относительные величины динамики могут исчисляться в долях единицы (коэффициенты), когда сравниваемая величина делится на базу срав-

нения. Умножив полученный коэффициент в долях единицы на 100%, получим результат сопоставления в процентах.

Относительная величина динамики характеризует интенсивность, структуру, динамику экономических явлений, показывает во сколько раз текущий уровень превышает предшествующий (базисный). Величина динамики называется *коэффициентом роста*, если выражена кратным отношением, или темпом роста, если выражена в процентах. Относительная величина динамики характеризует скорость развития явления или темпы изменения явления во времени.

Темп роста – это величина динамики, выраженная в процентах.

Темп прироста – это величина прироста относительной величины динамики в процентах.

Например, в 2015 году численность персонала составила 120 чел., в 2016 году – 130 чел. Решение: $ОВД = (130 / 120) * 100\% = 108,3\% - 100\% = 8,3\%$. Численность работников в 2016 году увеличилась на 8,3% по сравнению с прошлым годом.

Следует добавить, что темпы роста и прироста по нескольким временным отрезкам могут исчисляться как цепные, так и базисные.

Цепной прирост – это отношение последующего значения показателя к предыдущему, а базисный – отношение к базисной величине.

Способ цепных подстановок может быть использован во всех типах детерминированных факторных моделей (аддитивные, мультипликативные, кратные, комбинированные) для расчёта величины влияния фактора на результат.

Этот способ позволяет определить влияние отдельных факторов на изменение величины результативного показателя путем постепенной замены базисной величины каждого факторного показателя в объеме результативного показателя на фактическую в отчетном периоде. С этой целью рассчитывают ряд условных величин, которые учитывают изменение одного, двух и т.д. факторов, допуская, что остальные факторы не меняются. Сравнение величины результата до и после изменения уровня того или иного фактора позволяют элиминироваться от влияний всех факторов, кроме одного.

Алгоритм метода цепных подстановок для многофакторной мультипликативной модели

$$Y = a \cdot b \cdot c \cdot d. \quad (1.1)$$

1. Рассчитываем плановый показатель:

$$Y_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0 \cdot d_0. \quad (1.2)$$

2. Далее рассчитывается система условных показателей:

$$\begin{aligned} Y_{\text{усл.1}} &= a_1 \cdot b_0 \cdot c_0 \cdot d_0; \\ Y_{\text{усл.2}} &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_0 \cdot d_0; \\ Y_{\text{усл.3}} &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 \cdot d_0. \end{aligned} \quad (1.3)$$

3. Рассчитываем фактический показатель:

$$Y_1 = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 \cdot d_1. \quad (1.4)$$

4. Путем последовательного вычитания полученных показателей находим изменение результативного показателя за счет факторов:

$$\Delta Y_a = Y_{\text{усл.1}} - Y_0; \quad (1.5)$$

$$\Delta Y_b = Y_{\text{усл.2}} - Y_{\text{усл.1}}; \quad (1.6)$$

$$\Delta Y_c = Y_{\text{усл.3}} - Y_{\text{усл.2}}; \quad (1.7)$$

$$\Delta Y_d = Y_1 - Y_{\text{усл.3}}. \quad (1.8)$$

5. Рассчитываем общее отклонение фактического показателя от планового, которое равно сумме факторных отклонений:

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = \Delta Y_a + \Delta Y_b + \Delta Y_c + \Delta Y_d. \quad (1.9)$$

Рекомендации при использовании этого метода:

А) в первую очередь учитываются изменения количественных показателей, затем – качественных;

Б) сначала учитываются факторы первого уровня подчинения, затем второго и т.д.

Относительная величина структуры характеризует долю отдельной части в общем объеме совокупности. Ее рассчитывают как отношение числа единиц в отдельной части совокупности к общей численности единиц (или объему) всей совокупности. Относительные величины структуры называют *удельным весом*, или *долей*, и исчисляют в процентах ко всей совокупности либо в долях единицы.

Относительные величины координации отражают соотношение между частями одного целого. К таким величинам относятся, например, соотношение между величиной заемного и собственного капитала предприятия, между численностью рабочих и административно-управленческим персоналом организации и т.д.

Другой вид относительных величин – это результат сопоставления разноименных абсолютных показателей. К ним относятся относительные величины интенсивности. Итак, *относительные величины* – это один из важнейших способов обобщения и анализа экономической информации.

В процессе анализа абсолютные и относительные величины должны рассматриваться во взаимосвязи, т.е. пользоваться относительными величинами следует так, чтобы четко себе представлять, какая абсолютная величина стоит за каждым относительным показателем. Необходимо также соблюдать сопоставимость сравниваемой величины и величины, принятой за базу сравнения.

Средняя величина – специальный статистический показатель, используемый для обобщения данных.

Один из наиболее популярных – *дельфийский метод* (разработан американской корпорацией РЭНД) – обобщение оценок экспертов, основанное на индивидуальном анонимном опросе экспертов.

Морфологический анализ – метод систематизированного обзора всех возможных вариантов развития отдельных элементов исследуемой системы.

Метод сценариев предназначен для «предсказания» будущего и предполагает в развернутой форме демонстрацию возможных вариантов развития событий для их дальнейшего анализа и выбора наиболее реальных или благоприятных; широко исполь-

зуется при проведении «мозговых атак», когда необходимо выделить важные моменты, не обращая внимания на подробности.

К психологическим методам анализа относятся: конференции идей, методы мозговой атаки, вопросов и ответов.

Метод конференции идей основан на стимулировании процесса мышления на уровне сознания. Базовые правила использования данного метода:

- запрещается любая критика, в том числе позитивная, и насмешки;
- число участников в диапазоне А-12;
- формулируются одна-две зависимые друг от друга задачи;
- время обсуждения ограничивается 30 – 50 минутами;
- ведется запись всех предложений, включая абсурдные.

В основе метода мозговой атаки лежит стимулирование мышления на уровне подсознания. Считается, что подсознание служит неиссякаемым источником человеческого духа, базой для интуиции и источником неосознанного появления блестящих идей.

Метод вопросов и ответов основан на предварительном составлении набора вопросов, ответы на которые могут сформировать новый подход к решению заданных проблем.

Для качественного проведения внутрифирменного управленческого анализа и эффективного управления необходима проработанная методика, включающая следующие элементы:

- определение целей и задач анализа;
- совокупность показателей анализа;
- схема, последовательность и периодичность проведения анализа;
- способы получения информации;
- обработка и анализ полученной экономической информации;
- перечень организационных этапов и распределение обязанностей между службами организации;
- порядок оформления результатов анализа.

Также выделяют следующие методы внутрифирменного управленческого анализа: ситуационный анализ портфельный анализ; кабинетные исследования: работа с бухгалтерскими до-

кументами, статистической и другой внутрифирменной информацией; наблюдения и опросы работников предприятия по специальным методикам (диагностические интервью); «мозговой штурм», конференции и другие методы коллективной работы; экспертные оценки; математические методы – анализ трендов, факторный анализ, расчет средних показателей, специальных коэффициентов и т.д. [4, с. 75]. Основными методами получения качественной информации являются беседы с руководителями и специалистами предприятия, экспертами, анкетные опросы работников предприятия, а также различные методы групповой работы, которые позволяют выработать согласованные взгляды и позиции по обсуждаемым проблемам.

Выделяют два направления внутрифирменного управленческого анализа в организации и, соответственно, две группы показателей (информационный материал):

- 1) показатели, характеризующие экономический потенциал организации;
- 2) показатели, характеризующие хозяйственную деятельность организации.

Структурной единицей экономической информации служит показатель; представляет собой контролируемый параметр экономического объекта и состоит из совокупности реквизитов.

Экономический показатель характеризует состояние экономики, ее объектов, протекающих в ней процессов в прошлом, настоящем и будущем. Экономические показатели представляют один из наиболее распространенных и эффективных инструментариев описания экономики, используемых в экономической науке и в управлении экономическими процессами.

Для повышения уровня анализа необходимо, в частности, разработать систему аналитических показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Система экономических показателей – совокупность взаимосвязанных, систематизированных показателей, характеризующих экономику в целом, ее отрасль, регион, сферу экономической деятельности, группу однородных экономических процессов.

Система показателей деятельности предприятия строится на следующих методологических принципах и выполняет следующие функции:

- достоверное отражение объективной экономической сущности хозяйственных процессов;
- полное отражение деятельности предприятия в целом и учет особенностей каждого хозяйственного уровня;
- комплексное изучение финансово-хозяйственной деятельности предприятия и управления ею;
- определение резервов и выработки дальнейшей стратегии развития предприятия;
- сопоставление в динамике и соизмерение с данными бухгалтерского учета, обеспечение информацией, а также прямой и обратной связи.

Структура экономических показателей носит весьма разветвленный характер, показатели разделяются на группы по ряду признаков. В структуре экономических показателей различают *абсолютные*, называемые также количественными, объемными, и *относительные*, называемые также качественными.

Абсолютные, объемные показатели (в экономике в отличие от физики объемными называют любые показатели, характеризующие количество товаров, продукции, денег) выражены в натуральных или денежных единицах, таких как штуки, вес, длина, объем, доллары.

Относительные показатели представляют отношение двух показателей одинаковой или разной размерности.

В совокупности относительных экономических показателей, характеризующих динамику экономических процессов, изменение объемных показателей, различают *показатели роста (скорости роста)* и *прироста (приростные)*.

Показатели роста (скорости роста) представляют отношение количества экономического продукта, произведенного или потребленного в данном периоде, к количеству, произведенному или потребленному в предыдущем периоде. Чаще всего рассматриваются годовой, квартальный, месячный период или просто фиксированные конечные и начальные даты.

Часто используемую группу таких относительных показателей образуют индексные показатели, или просто индексы. Индекс представляет отношение показателя в данный, интересующий нас момент к его базисному значению, зафиксированному в соответствующем времени, принятом за базис. Индексы

характеризуют относительное значение показателя в сравнении с отправным, базисным и тем самым показывают, как изменилась величина показателя за определенный период времени (от базисного до нынешнего). Широко распространены индексы цен, доходов.

Показатели прироста, или приростные показатели, представляют отношение приращения (увеличения или уменьшения) количества произведенного, проданного, потребленного продукта в данном периоде к количеству произведенного, проданного, потребленного продукта в предыдущем, базисном периоде. Если в течение изучаемого отрезка времени, скажем, за последний год объем продукции не изменился, то показатель прироста за этот год равен нулю; если объем увеличился, то показатель прироста положителен, если уменьшился – отрицателен. Приростные показатели по аналогии с показателями роста измеряются в долях или в процентном выражении. Исходя из физических аналогий, показатели прироста могут быть названы показателями «экономического ускорения».

Экономические показатели делятся на ряд групп в зависимости от того, каким образом они определяются, как находятся их числовые значения и в каких целях, для решения каких задач используются показатели.

Значения расчетных, расчетно-аналитических показателей устанавливаются посредством расчетов на основе математических зависимостей, экономико-математических моделей с использованием определенных методов. Расчетно-аналитические показатели широко используются в качестве исходных при определении прогнозных и плановых показателей, а также показателей социально-экономических программ.

Значения отчетных, отчетно-статистических, статистических показателей устанавливаются на основе бухгалтерской отчетности предприятий, организаций, сбора и обработки статистической информации, выборочных опросов, наблюдений.

Нормативными принято называть показатели, устанавливаемые обычно органами управления или сложившиеся в практике хозяйствования и выражающие нормы затрат ресурсов (сырья, энергии, материалов, труда, денег) на производство единицы продукции, выполнение работы, потребление (нормы по-

ребления). Показатели в виде норм и нормативов (универсальных норм) отражают также принятые, заданные соотношения, пропорции, такие, например, как норма прибыли, оплаты труда, налогообложения.

Во внутрифирменном управленческом анализе находят применение также *научно-технические показатели*, характеризующие достижения науки, техники, технологии.

В зависимости от областей, сфер экономики, типа экономических процессов, характеризующих теми или иными экономическими показателями, принято выделять такие группы, виды, как показатели потребностей, ресурсного обеспечения, производства, распределения, обмена, потребления, затрат, эффективности, запасов, устойчивости, надежности, риска, цен, спроса, предложения, доходов, расходов, уровня жизни и многие другие.

Из *единичных, индивидуальных, однородных показателей*, относящихся к первичным ячейкам, звеньям, самым небольшим элементам предприятия, формируются групповые, сводные, агрегированные показатели, характеризующие экономические объекты и процессы в более крупном масштабе, охватывающем целый регион (региональные показатели), отрасль (отраслевые), хозяйство страны в целом (народно-хозяйственные, общеэкономические), мировое хозяйство (общемировые).

Наряду со сводными, обобщенными показателями и даже в качестве их широко используются средние показатели в виде среднего значения обширной совокупности величин.

Состав экономических показателей постоянно дополняется и обновляется, совершенствуются и методы их определения. Успех управления экономикой, экономическими объектами и процессами существенным образом зависит от круга используемых показателей, степени полноты, которой они характеризуют управляемые объекты и процессы, от того,

Экономические показатели хозяйствующего субъекта подразделяются на два основных вида – натуральные и стоимостные (денежные) – в зависимости от того, какие измерители используются при исчислении этих показателей.

Стоимостные показатели – наиболее распространенный вид экономических показателей. Дают возможность обобщать

разнородные хозяйственные явления. Например, если организация использует различные виды сырья и материалов, то предоставить информацию об обобщенных суммах поступления, расходования и остатка этих предметов труда могут только стоимостные показатели.

Кроме натуральных показателей, выражающих количество материальных ценностей в натуральных единицах измерения (штуках, тоннах, метрах, литрах и т.д.), в управленческом анализе применяется также разновидность этих показателей – условно-натуральные показатели. Они позволяют обобщить объем различных видов однотипной продукции, выпускаемой предприятием. Например, в консервной промышленности выпускаемые консервы выражаются в условных банках. Таким образом достигается выражение общего объема продукции в условно-натуральных показателях.

Кроме того, экономические показатели подразделяются на два вида – *количественные* и *качественные* – в зависимости от того, какая именно сторона (количественная или качественная) хозяйственных явлений, процессов и операций измеряется в данном конкретном случае.

Экономические показатели также подразделяются на объемные и удельные в зависимости от приведения показателей. Так, объем выпуска продукции, объем продаж, себестоимость продукции, прибыль представляют собой объемные показатели. Они характеризуют объем данного экономического явления. Объемные показатели считаются первичными, а удельные – вторичными. Удельные показатели рассчитываются на основе объемных показателей.

Вопросы

1. Опишите предмет, объект и цель внутрифирменного управленческого анализа.
2. Объясните принципы и особенности внутрифирменного управленческого анализа.
3. Обоснуйте содержание и этапы внутрифирменного управленческого анализа.
4. Опишите элементы капитала хозяйствующего субъекта.
5. Объясните этапы внутрифирменного управленческого анализа.
6. Опишите методы внутрифирменного управленческого анализа.

Задачи

Задача 1. Исходные данные для расчета влияния факторов:

базисные: ($y_0 = 1,58$; $a_0 = 12940$; $b_0 = 8210$) и фактические: ($y_1 = 1,53$; $a_1 = 13950$; $b_1 = 9124$).

Рассчитайте влияние на отклонение результативного показателя (y) каждого из определяющих его факторов (a , b).

Задача 2. Определите темп роста и прироста, если известно, что в 2014 году численность персонала составила 100 человек, в 2015 году – 120 человек.

Задача 3. Вычислите относительные величины с постоянной и переменной базой сравнения.

Год	Численность безработных, млн чел	В% к 2014 году (с постоянной базой сравнения)	В% к предыдущему году (с переменной базой сравнения)
2014	8,9	100	100
2015	7,0	78,6	78,6
2016	5,1	57,3	72,9
2017	6,3	70,8	123,5

Задача 4. Вычислите темп роста и прироста базисные и цепные для оценки выполнения программы имеет динамика реализации продукции.

Год	Объем реализации	Базисные	Цепные в%
2012	2635 300		
2013	2 732 175		
2014	1 572 800		

Задача 5. Количество пряжи, выработанной поддельным цехом фабрики, увеличилось по сравнению с прошлым годом в полтора раза, а количество пряжи, вырабатывавшейся за 1 чел/час, возросло на 10%. Определить, как изменилось общее число отработанных чел/часов.

Задача 6. В отчетном году по городу розничный товарооборот увеличился на 9%. Прирост товарооборота за счет роста объема продаж составил 3%. Определить, на сколько процентов увеличился розничный товарооборот за счет роста цен.

Задача 7. Определить среднее значение каждого признака, если по трем населенным пунктам имеются следующие данные:

Населенные пункты	Число жителей всего, тыс. чел.	% лиц старше 18 лет	% лиц старше 18 лет, занятых в общественном производстве
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
1	100	60	70
2	60	69	75
3	85	54	83

Задача 8. Месячный план строительно-монтажных работ был выполнен по СМУ на 108%. Выполнение плана за этот период по среднесписочному числу рабочих – 96%, числу дней работы на одного рабочего – 102%, по средней продолжительности рабочего дня – 94%. Определить степень выполнения плана по среднечасовой выработке рабочих.

Задача 9. Производительность труда во II квартале выросла по сравнению с I на 3%, в III квартале по сравнению со II – на 5%, в IV квартале по сравнению с III – на 6%. Определите, как изменилась производительность труда в IV квартале по сравнению с I (в%).

Задача 10. Производительность труда в отчетном периоде по сравнению с базисным возросла на 12%. Определить, как изменились в отчетном периоде по сравнению с базисным, затраты рабочего времени на единицу продукции (в%).

Тесты

1. Принцип комплексности организации внутрифирменного управленческого анализа заключается в:

- А) единстве производственных и финансовых показателей;
- Б) анализе предприятия как целостной системы;
- В) изучении экономической и технической сторон производства;
- Г) использование научно-обоснованных методик и процедур;
- Д) изучении экономической стороны производства.

2. Объективными факторами являются:

- А) ставки налогов, уровень инфляции;
- Б) величина запасов сырья, ценообразование;
- В) заработная плата работников, производительность труда;
- Г) численность персонала, производственная мощность;
- Д) уровень инфляции.

3. Управленческий анализ основывается на:

- А) информации управленческого учета;
- Б) информации финансового учета;
- В) информации финансового и управленческого учета;
- Г) внеучетной информации;
- Д) статистического учета.

4. Построение системы управленческого анализа наиболее целесообразно для:

- А) унитарных предприятий;
- Б) благотворительных фондов;
- В) религиозных объединений;
- Г) коммерческих организаций;
- Д) государственных организаций.

5. Обобщающим показателем, характеризующим уровень обеспеченности предприятия основными производственными средствами, является:

- А) фондоемкость;
- Б) фондовооруженность;
- В) фондорентабельность;
- Г) фондоотдача;
- Д) материалоемкость.

6. Производительность труда рассчитывается как отношение выручки от продажи продукции к:

- А) средней заработной плате;
- Б) чистой прибыли;
- В) фонду оплаты труда;
- Г) среднесписочной численности работников;
- Д) выручки.

7. Для внутрифирменного управленческого анализа информацией о конкуренте устойчивости компании является:

- А) информация о потребителе, в том числе способности потребить продукт;
- Б) платёжеспособности;
- В) количество поставщиков сырья;
- Г) сумма маржинального дохода компании;
- Д) ликвидности.

8. На какой стадии управления ставится цель функционирования управляемого объекта, определяются количественные и качественные характеристики его развития:

- А) 1,
- Б) 2,
- С) 3,
- Д) 4,
- Е) нет верного ответа.

9. Какие задачи решает внутрифирменный управленческий анализ?

А) установление основных закономерностей развития организации; выявление внутренних и внешних факторов, воспитание коллектива организации в духе бережливости и экономии; воздействие на совершенствование механизма

самостоятельности хозяйствующего субъекта, а также самой системы управления, вскрывая ее недостатки, указывая пути лучшей организации управления;

Б) установление основных закономерностей развития организации; выявление внутренних и внешних факторов, стабильный или случайный характер отклонений и является инструментом обоснованного планирования; лучшее использование ресурсов;

В) установление основных закономерностей развития организации; выявление внутренних и внешних факторов, стабильный или случайный характер отклонений и является инструментом обоснованного планирования; лучшее использование ресурсов, выявляя неиспользованные возможности, направления поиска резервов и пути их реализации; воспитание коллектива организации в духе бережливости и экономии;

Г) установление основных закономерностей развития организации; выявление внутренних и внешних факторов, стабильный или случайный характер отклонений и является инструментом обоснованного планирования;

Д) установление основных закономерностей развития организации; выявление внутренних и внешних факторов.

10. Что является предметом внутрифирменного управленческого анализа?

А) причинно-следственные связи экономических явлений и процессов;

Б) то, на что направлен анализ;

В) деятельность организации в целом, или производство, или расходы, или финансовые результаты;

Г) или анализ сегмента рынка;

Д) комплексный анализ эффективности использования ресурсов и т.д.

Глава 2

АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Значение, цель и задачи анализа маркетинговой деятельности

В современных условиях хозяйствования все возрастающую роль приобретает маркетинговая деятельность. *Маркетинговая деятельность* – деятельность, связанная с осуществлением функций маркетинга с целью формирования и воспроизводства спроса и обеспечения прибыли фирмы [2, с. 67].

Маркетинговая деятельность должна обеспечить:

- надежную, достоверную и своевременную информацию о рынке, структуре и динамике конкретного спроса, вкусах и предпочтениях покупателей, то есть информацию о внешних условиях функционирования фирмы;
- создание такого товара, набора товаров (ассортимента), который более полно удовлетворяет требованиям рынка, чем товары конкурентов;
- необходимое воздействие на потребителя, на спрос, на рынок, обеспечивающее максимально возможный контроль сферы реализации.

Методы маркетинговой деятельности заключаются в том, что проводится:

- анализ внешней среды, в которую входит не только рынок, но и политические, социальные, культурные и иные условия, который позволяет выявить факторы, содействующие коммерческому успеху или препятствующие ему. В итоге анализа формируется банк данных для оценки окружающей среды и ее возможностей;
- анализ потребителей, как реальных, так и потенциальных. Данный анализ заключается в исследовании демографических, экономических, социальных, географических

ких и иных характеристик людей, принимающих решение о покупке, а также их потребностей в широком смысле этого понятия и процессов приобретения ими как нашего, так и конкурирующих товаров;

- изучение существующих и планирование будущих товаров, то есть разработка концепций создания новых товаров и/или модернизации старых, включая их ассортимент и параметрические ряды, упаковку и т.д. Устаревшие, не дающие расчетной прибыли товары снимаются с производства и рынка;
- планирование товародвижения и сбыта, включая создание, при необходимости, соответствующих собственных сбытовых сетей со складами и магазинами и/или агентских сетей;
- обеспечение формирования спроса и стимулирование сбыта (ФОССТИС) путем комбинации рекламы, личной продажи, некоммерческих престижных мероприятий («паблик рилейшнз») и разного рода материальных стимулов, направленных на покупателей, агентов и конкретных продавцов;
- обеспечение ценовой политики, заключающейся в планировании систем и уровней цен на поставляемые товары, определении «технологии» использования цен, кредитов, скидок и т.п.;
- удовлетворение технических и социальных норм региона, в котором сбывается продукция, что означает обязанность обеспечить должную безопасность использования товара и защиты окружающей среды, соответствие морально-этическим правилам, должный уровень потребительской ценности товара;
- управление маркетинговой деятельностью (маркетингом) как системой, то есть планирование, выполнение и контроль маркетинговой программы и индивидуальных обязанностей каждого участника работы организации, оценка рисков и прибылей, эффективности маркетинговых решений.

Маркетинговый анализ – это деятельность по изучению рынка продукции, спроса и предложения, поведения потребите-

лей, рыночной конъюнктуры, динамики цен в целях лучшего продвижения своей продукции.

Целью маркетингового анализа является определение и оценка рынков и внешней среды маркетинга организации для выявления привлекательных возможностей, обнаружения трудностей и слабых мест в ее работе.

Основными задачами маркетингового анализа являются:

- изучение платежеспособного спроса на продукцию, рынков ее реализации и обоснование плана производства и реализации продукции соответствующего объема и ассортимента;
- анализ факторов, формирующих эластичность спроса на продукцию, и оценка степени риска невостребованной продукции;
- оценка конкурентоспособности продукции и изыскание резервов повышения ее уровня;
- разработка стратегии, тактики, методов и средств формирования спроса и стимулирования реализации продукции;
- оценка эффективности производства и реализации продукции.

Анализ маркетинговой деятельности – оценка, объяснение, моделирование и прогноз процессов и явлений товарного рынка и деятельности самой организации с помощью экономических, статистических и других методов исследования [3, с. 67].

Качество анализа маркетинговой деятельности зависит от методов анализа. Метод анализа – это способ изучения хозяйственных процессов и результатов деятельности предприятий на основе специальных приемов и способов анализа [4, с. 23].

Метод анализа маркетинговой деятельности – способ изучения, измерения и обобщения процессов и явлений товарного рынка и влияния различных факторов на изменение результатов деятельности предприятия с целью их улучшения.

Подбор правильного метода анализа является очень важной и серьезной задачей, поскольку от этого зависят результаты анализа, на основе которых принимаются все дальнейшие решения по управлению маркетинговой деятельностью предприятия. Нуралиев С.У. выделяет такие основные направления исследова-

ний, как рынок и его прогнозирование, структура участников рынка, потребители и спрос, товары и ассортимент, цена товара, конкуренты и внешняя среда, стимулирование сбыта и реклама, внутренняя среда и ее возможности, товародвижение и каналы сбыта [3, с. 21]. Миссорина М.А. считает, что исследованиям должны подвергаться рынок, конкуренты, потребители, цены, внутренний потенциал предприятия [4, с. 22].

В таблице 2.1 представлены направления анализа в соответствии с концепцией 4P.

Таблица 2.1

Направления и методы анализа с учетом концепции 4P

Направления анализа	Методы анализа
1	2
<p>1. Анализ рынка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перспективность, привлекательность рынка; - оценка емкости рынка; - исследование товарной структуры рынка; - общий анализ основных участников рынка; - оценка спроса и предложения на рынке; - сегментация и выделение ниш на рынке; - построение модели развития рынка и прогнозирование продаж. 	<ul style="list-style-type: none"> - матрица GE; - метод прогнозирования емкости; - метод экспертных оценок «Дельфи»; - формирование «портрета» товарного рынка; - сравнительный анализ; - методы статистического анализа; - SWOT-анализ; - PEST-анализ; - метод прогнозирования спроса; - метод гибкого сегментирования; - метод компонентного сегментирования; - метод анализа и прогнозирования временных рядов.
<p>2. Анализ конкурентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение лидеров рынка; - изучение преимуществ и недостатков конкурентов; - сравнительный анализ комплекса маркетинга и бизнес-процессов конкурентов; - определение экономических драйверов отрасли (размер, темпы роста рынка, прибыльность в отрасли, количество конкурентов и потребителей, легкость входа на рынок). 	<ul style="list-style-type: none"> - матрица Портера; - построение карты стратегических групп; - бенчмаркинг; - анализ чеков конкурентов; - метод сравнительной оценки; - SWOT- анализ основных конкурентов; - факторный анализ конкурентоспособности товаров и предприятий.

1	2
<p>3. Анализ товарной политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общая динамика продаж; – исследование товарного ассортимента; – определение этапа ЖЦТ; – позиционирование товара или услуги; – исследование имиджа бренда среди конкурентов; – исследование рыночной стоимости бренда; – удовлетворенность потребителей и лояльность; – качество обслуживания потребителей. 	<ul style="list-style-type: none"> – матрица БКГ; – ABC-анализ; – XYZ-анализ; – построение карты позиционирования; – холл-тест; – метод свободных ассоциаций; – опрос потребителей; – метод Brand Strength.
<p>4. Анализ ценовой политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ типов рынка; – оценка уровня цен на рынке; – измерение ценовой эластичности; – анализ удовлетворенности предлагаемой ценой. 	<ul style="list-style-type: none"> – методы расчета средней цены; – метод дуговой эластичности; – метод точечной эластичности; – опрос интервью.
<p>5. Анализ сбытовой политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ рынка сбыта; – анализ поставщиков; – анализ политики транспортировки. 	<ul style="list-style-type: none"> – сегментация рынка; – сравнительный анализ поставщиков; – математико-статистические методы оптимизации складских и транспортных расходов.
<p>6. Анализ коммуникационной политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективность промо-акций, рекламных кампаний; – проведение маркетинговых экспериментов (тестирование продукции, концепций упаковки, рекламных идей и форм). 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ соотношения затрат на коммуникации и прибыли; – пробные покупки; – холл-тест; – опрос.

Современные исследователи маркетинга отмечают, что именно торговым компаниям наиболее соответствует концепция 4С: Customer needs & wants, Customer Cost, Convenience, Communication [5, с. 12]. По мнению В.В. Никишкина, это более прогрессивный подход к формированию особого торгового предложения, поэтому менеджеру по маркетингу предприятия

розничной торговли необходимо основывать разработку маркетинговых мероприятий именно на концепции 4С [5, с. 12].

Таким образом, можно выделить ряд критериев, по которым можно оценить метод анализа маркетинговой деятельности компании:

- соответствие цели анализа;
- соответствие ресурсным возможностям;
- уровень достоверности информации;
- полнота информации [5, с. 5].

Следующий этап – проведение анализа маркетинговой деятельности предприятия и внедрение результатов анализа в деятельность предприятия.

Таблица 2.2

Качественная оценка анализа, проводимого с помощью метрики

Критерии оценки метода анализа	Качественная оценка	Экспертная оценка
Соответствие цели анализа	<ul style="list-style-type: none"> – выявление потребительских предпочтений; – исследование конкурентов; – изучение ассортимента. 	2
Соответствие ресурсным возможностям	метрика является довольно простым методом анализа, требуется только наличие компьютера и выхода в сеть.	5
Затратность метода	метрика является бесплатным ресурсом, что является большим преимуществом при оценке затратности.	5
Уровень достоверности информации	так как существует вероятность погрешности как и счетчика, так и случайность попадания на страницу, то информация, полученная в метрике не может быть полностью достоверна.	4
Полнота информации	в данном случае полнота информации связана с целью анализа, если бы целью являлось только изучение потребительского поведения и посещаемости сайта, то информация была бы достаточно полной.	3

Фирмы заинтересованы в выяснении того, насколько малы или велики их затраты на рекламу. Это можно просчитать по следующей формуле:

$$\text{Эр} = \text{Др} / \text{Дг} , \quad (2.1)$$

где Эр – эффективность рекламы, Др – доля рынка, Дг – доля голосов.

Таким образом, этот метод анализа позволил сделать вывод, что предприятие может попробовать занять сегмент мебели с низкими ценами, так как там всего один прямой конкурент.

Для анализа товарной номенклатуры используются такие характеристики, как широта, насыщенность, гармоничность и глубина.

Под широтой товарной номенклатуры имеют в виду общее число номенклатурных групп товаров, выпускаемых организацией.

Глубина товарной номенклатуры характеризуется количеством ассортиментных позиций по каждой номенклатурной группе товаров.

Под насыщенностью товарной номенклатуры понимается общее количество ассортиментных позиций по всем номенклатурным группам выпускаемых товаров.

Под гармоничностью товарной номенклатуры подразумевают степень близости между товарами различных ассортиментных групп с точки зрения их конечного использования, требований к организации производства, каналов распределения или каких-то иных показателей. Гармоничная товарная номенклатура – это та, в которой товары, производимые в рамках различных ассортиментных групп, не требуют различных подходов при производстве, сбыте, хранении и т.д.

Товарная политика помимо решений в области товарной номенклатуры и ассортимента предполагает решения по обеспечению качества и конкурентоспособности товаров, а также решения, связанные с упаковкой и рыночной атрибутикой товаров и обеспечению сервисных услуг покупателям.

Для количественной оценки товарной номенклатуры используют также структурные показатели, определяемые по формуле:

$$Y_i = V_i \cdot 100 / V, \quad (2.2)$$

где Y_i – удельный вес i -ой номенклатурной группы продукции, %; V_i – объем производства i -ой номенклатурной группы продукции в натуральных или стоимостных измерителях; V – общий объем производства продукции в натуральных или стоимостных измерителях.

Товарная политика помимо решений в области товарной номенклатуры и ассортимента предполагает решения по обеспечению качества и конкурентоспособности товаров, а также решения, связанные с упаковкой и рыночной атрибутикой товаров и обеспечению сервисных услуг покупателям.

Поэтому при анализе товарной политики исследуемой организации описываются такие её аспекты, как:

- качество производимых товаров (физические свойства, функциональность, надежность, удобство пользования, безопасность применения, эстетические свойства товаров и др.);
- наличие товарных марок и товарных знаков;
- наличие, удобство и эстетичность упаковки товаров;
- использование факторов подкрепления товаров – наличие после-продажного обслуживания, гарантий, предоставление консультаций, возможностей приобретения товара в кредит и т.п.

Общее заключение об экономической эффективности производимой в организации товарной политики может быть сделано на основе расчета показателей рентабельности продаж по отдельным номенклатурным группам товаров:

$$R_i = \Pi_i \cdot 100/V_i, \quad (2.3)$$

где Π_i – прибыль от реализации i -ой номенклатурной группы за рассматриваемый отрезок времени; V_i – объем продаж i -ой номенклатурной группы товаров в рассматриваемом периоде.

Так же можно определить объем нереализованной продукции.

$$C_{нрп} = V_{нрп} - V_p,$$

где $V_{нрп}$ – объем нереализованной продукции, тыс. тенге (2.4); V_p – выручка от реализации, тыс. тенге.

Таким образом, товарная политика на предприятии решает задачи создания нового товара, связана со сферой производства. Разработки маркетинга в этой области помогают предпринимателю избежать многих ошибок, подстерегающих его в данной стадии хозяйственной деятельности. Поэтому можно четко сказать, что маркетинговая товарная политика помогает повысить эффективность фирмы.

Таблица 2.3

Факторы влияния

№	Положительные факторы	Отрицательные факторы
1	Бесперебойность работы	Задержки в работе, связанные с настроением работников
2	Стабильность поставок сырья	Нестабильность поставок сырья
3	Приобретение новых потребителей	Потеря существующих связей с потребителями
Факторы микросреды, влияющие на рынок услуг		
4	Потребители удовлетворены качеством, оказываемых услуг	Неудовлетворенность потребителей качеством продукции
5	Положительное отношение контактной аудитории	Отрицательное отношение контактной аудитории
6	Нестабильная работа конкурентов	Стабильная работа конкурентов
7	Принятие законов, предусматривающих льготы для производителей такого вида услуг	Принятие законов, ущемляющих права производителей услуг
8	Повышение общего уровня покупательной способности	Снижение общего уровня покупательной способности
9	Спад инфляции	Рост инфляции
10	Снижение уровня безработицы	Увеличение уровня безработицы
11	Рост уровня образования	Снижение уровня образования
12	Быстрый рост субкультур	Медленный рост субкультур
13	Быстрое изменение в ценностях и идеях	Медленное изменение в ценностях и идеях
14	Использование новых технологий	Не использование новых технологий

Важное значение приобретает Матрица – SWOT.

Матрица – SWOT

Сильные стороны:	Возможности внешней среды	Угрозы внешней среды
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с юр./лицами; 2. Отсутствие конфликтов с местными властями; 3. Сотрудничество с другими организациями 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конкуренция со стороны местных предприятий питания. 2. Нестабильность законодательства. 3. Экономический кризис. 4. Снижение платежеспособности населения.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Широкий список услуг. 2. Круглосуточное обслуживание клиентов. 3. Разработка новых блюд. 4. Знания директора в области финансов и банковского дела. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выход на новый рынок с новыми меню позволит увеличить число клиентов. 2. Заключение договоров о сотрудничестве с организациями в других городах. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка последовательности действий, способных минимизировать последствия экономического кризиса. 2. Пополнение списка услуг новыми меню и ценами.
<p>Слабые стороны кафе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Малый охват территории. 2. Слабая программа продвижения товаров. 3. Работники – переквалифицированные специалисты других областей. 4. Отсутствие маркетинговых исследований. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка программы маркетинговых исследований на основе заимствования опыта других организаций. 2. Расширение территории посредством покупки мелких местных предприятий общественного питания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствование программы продвижения товаров и услуг. 2. Постоянное повышение уровня квалификации персонала, привлечение специалистов в области общественного питания.

На каждом из полей матрицы SWOT необходимо выбрать те комбинации, которые должны быть учтены при разработке стратегии поведения предприятия. В отношении тех пар, которые были выбраны с поля «Сила и возможность», следует разрабатывать стратегию по использованию сильных сторон компании для того, чтобы получить отдачу от возможностей, которые появились во внешней среде.

2.2. Анализ спроса и оценка риска невостребованной продукции

Спрос – это количество товара, которое потребитель желает и в состоянии приобрести по определенной цене на протяжении определенного периода времени на определенном рынке. На уровень спроса влияют многие факторы: цены на предлагаемый товар, его качество, доходы покупателей, потребительские предпочтения, цены на сопряженные (взаимозаменяемые) товары, ожидание потребителями изменения их доходов и цены товара, насыщенность рынка, процентные ставки по вкладам и т.д. В первую очередь оценивается влияние цены на спрос. Степень чувствительности спроса к изменению цены измеряется при помощи коэффициента ценовой эластичности (Кэл(ц)):

$$\text{Кэл(ц)} = \frac{D}{P}, \quad (2.5)$$

где Кэл (ц) – степень чувствительности спроса к изменению цены, D – Темп изменения спроса на товар, P – Темп изменения цены товара.

Таблица 2.5
Анализ ценовой эластичности спроса на продукцию

Цена,	Объем продаж, ед	Темп прироста%		Коэффициент эластичности спроса
		Цены	Объема продаж	
6	3 000	–	–	
6,25	2 850	$(6,25-6)/6 \times 100 = 4,16$	$(2850-3000)/3000 \times 100 = 5$	$5/4,16 = 1,2$
6,5	2 700	4	7	1,75
7	2 400	7,7	11,1	1,42
7,5	2 150	7,14	10,4	1,45
7,8	2 050	4	4,65	1,16
8	1 950	2,56	4,87	1,9
8,2	1 870	2,5	4,1	1,64

Коэффициент эластичности спроса по цене как правило имеет отрицательное значение, так как при отсутствии влияния других факторов, чем выше цена, тем ниже спрос. Часто в расчетах значение коэффициента берется по модулю.

Спрос считается эластичным (то есть изменение цены существенно влияет на изменение объема продаж) если коэффициент эластичности больше единицы. Спрос считается неэластичным (то есть объем продаж незначительно реагирует на изменение цены), если коэффициент ниже 1. Если коэффициент эластичности равен 0, спрос считается абсолютно неэластичным, то есть никакое изменение цены не влечет за собой изменение спроса.

В данном случае зависимость между ценой и спросом не линейная, то есть в зависимости от исходной цены, ее изменение даст разный результат.

Изучение спроса тесно связано с оценкой риска невостребованной продукции, который возникает вследствие отказа потребителей покупать ее. *Риск невостребованной продукции* – это вероятность того, что произведенная продукция не будет продана.

Он определяется величиной возможного материального и морального ущерба предприятия в случае если его продукция будет не востребована.

Чтобы минимизировать риска невостребованной продукции, необходимо изучить факторы его возникновения и найти пути нейтрализации этих факторов. Причины не востребованности продукции могут быть внутренние и внешние.

Внутренние причины:

- 1) неправильно составленный прогноз спроса на продукцию служащими предприятия;
- 2) неправильная ценовая политика на рынках сбыта;
- 3) снижение конкурентоспособности продукции в результате низкого качества сырья, оборудования, отсталой технологии, низкой квалификации персонала;
- 4) неэффективная организация процесса сбыта и рекламы продукции.

Внешние причины:

- 1) неплатежеспособность покупателей;

- 2) повышение процентных ставок по вкладам;
- 3) демографические изменения;
- 4) социально-экономические, политические и др.

Затем нужно проанализировать динамику остатков готовой продукции и скорость ее реализации. Анализ должен показать, по каким видам резко возрастает доля нерезализованной продукции и замедляется скорость ее сбыта.

Скорость продажи продукции определяется делением средних остатков продукции на однодневный объем ее продаж.

$$C_{\text{Пост}} = \frac{O}{D_{\text{т}}}, \quad (2.6)$$

где $C_{\text{Пост}}$ – скорость продаж остатков; O – средние остатки продукции; $D_{\text{т}}$ – средний дневной товарооборот.

Для определения среднего дневного товарооборота необходимо объем продаж разделить на количество дней в анализируемом периоде.

Более обоснованные выводы можно сделать, проанализировав эти показатели в динамике за 3 – 5 лет.

Пример. Проанализируем риск невостребованной продукции предприятия.

Таблица 2.6
Анализ обеспеченности производства контрактами на поставку

Сорт	Объем поставки по заключенным договорам, тонн	Остаток готовой продукции на начало года, тонн	План производства продукции на год, тонн	Обеспеченность выпуска продукции договорами, %
Высший	17 250	320	25 000	$1750 / (320 + 25000) \cdot 100\%$
Первый	8 720	265	12 000	71,1
Второй	8 300	315	12 000	67,4
Третий	5 700	30	9 000	63,12

Данные таблицы свидетельствуют, что договорами на поставку обеспечено около 2/3 всей продукции, следовательно, 1/3

может остаться невостребованной. Проанализируем динамику остатков продукции в прошлом.

Таблица 2.7

Анализ динамики остатков готовой продукции

Вид продукции	Остаток на начало года, т	Фактический выпуск продукции, т	Объем реализованной продукции, т	Остаток на конец года, т	Прирост остатков	
					тонн	%
Высший	120	24 000	23 800	320	200	167,7
Первый	165	12 000	11 900	265	100	60,6
Второй	15	10 000	9 700	315	300	2000
Третий	130	9 000	9 100	30	- 100	-76

По данным видно, что по продукции высшего и второго сорта наблюдается существенный прирост остатков на складе, что может говорить о росте риска невостребованной продукции.

Для того, чтобы сделать окончательный вывод нужно проанализировать скорость продаж этих остатков.

Таблица 2.8

Анализ ожидаемой скорости реализации остатков готовой продукции

Сорт	Объем продаж, т	Среднедневная продажа, т	Остатки на конец года, т	Ожидаемая скорость продажи остатков, дни
Высший	23 800	$23\ 800 : 365 = 65,2$	320	4,9
Первый	11 900	32,6	265	8,1
Второй	9 700	26,6	315	11,8
Третий	9 100	24,9	30	1,2

Изучение спроса тесно связано с оценкой риска невостребованной продукции, который возникает вследствие отказа потребителей покупать ее. Риск невостребованной продукции определяется величиной возможного материального и морального ущерба предприятия. Каждое предприятие должно знать величину потерь, если какая-то часть продукции окажется нереализованной.

Чтобы избежать риска невостребованной продукции, необходимо изучить факторы его возникновения с целью поиска путей недопущения или минимизации потерь.

Риск невостребованной продукции делится на преодолимый и непреодолимый. Критерием отнесения его к одной из групп является экономическая целесообразность нововведений, направленных на продвижение товаров на рынок. Если дополнительные затраты на дизайн, конструктивные изменения, упаковку, рекламу, организационную перестройку производства и сбыта превышают сумму их покрытия выручкой, то экономически они нецелесообразны, и наоборот [6, с. 65]. Тогда экономический ущерб будет включать в себя только расходы на исследование рынка, разработку изделия и др.

Риск невостребованной продукции может быть обнаружен на предпроизводственной, производственной и послепроизводственной стадиях.

Если же риск невостребованной продукции обнаружен на производственной или послепроизводственной стадии, то это может серьезно пошатнуть финансовое состояние предприятия. В сумму ущерба, кроме перечисленных выше издержек, войдут издержки на подготовку, освоение, производство, сбыт продукции. В зависимости от времени обнаружения риска невостребованной продукции управленческие решения могут быть разными. В первом периоде можно не приступать к производству данного вида продукции, заменив его другим. Во втором периоде еще можно внести существенные изменения в дизайн, конструкцию, цену изделия и за счет этого продвинуть его на рынок. Если риск обнаружен после изготовления продукции, то нужно думать, как избежать банкротства, потому что невостребованная продукция – это прямой убыток для предприятия.

Если анализ проводится на действующем предприятии, то, чтобы оценить риск невостребованной продукции, нужно проанализировать обеспеченность производства продукции контрактами или заявками на поставку.

Большой эффект достигается, если риск будет обнаружен на предпроизводственной стадии. Тогда экономический ущерб будет включать в себя только расходы на исследование рынка, разработку изделия и др.

Каждый товар должен производиться лишь тогда, когда есть платежеспособный спрос на него, подкрепленный заявками или договорами на его поставку. Чтобы оценить риск невостребованной продукции, нужно проанализировать обеспеченность производства продукции контрактами или заявками на поставку. Для диагностики риска невостребованной продукции нужно проанализировать также динамику остатков готовой продукции и скорость ее реализации. Анализ должен показать, по каким видам резко возрастает доля нереализованной продукции и замедляется скорость ее сбыта, которая определяется делением средних остатков продукции на однодневный объем ее продаж.

2.3. Анализ рынков реализации продукции и ценовой политики

В современных условиях хозяйствования большую роль приобретает ценовая политика организации. Ценовая политика компании представляет собой комплекс мероприятий, связанных с процессом ценообразования в организации и сориентированных на максимальное удовлетворение потребностей покупателей и получение желаемой прибыли от реализации продукции на рынке.

Ценовая политика имеет следующее функциональное назначение:

- является одним из основных инструментов в конкурентной борьбе;
- является составным элементом маркетингового инструментария организации в достижении поставленных целей;
- выступает главной предпосылкой процесса реализации продукции;
- влияет на формирование спроса на продукцию организации;
- создает механизм получения организацией прибыли.

Формирование ценовой политики организации должно проводиться с учетом следующих принципов:

- ценовая политика должна соответствовать общей экономической стратегии организации;

- установленные уровни цен на продукцию организации должны обеспечить достижение заданной величины прибыли на единицу вложенного капитала;
- ценовая политика должна обеспечить организации стабильное положение на рынке;
- ценовая политика организации должна способствовать активизации спроса потребителей;
- формирование ценовой политики должно проводиться с соблюдением действующего в стране законодательства.

При анализе ценовой политики необходимо оценивать жизненный цикл продукции. Под понятием «жизненный цикл продукции» понимают период, на протяжении которого продукция пребывает на рынке. За это время продукция проходит последовательно этапы: внедрение (выход на рынок), рост, зрелость, старение. Эти этапы характеризуются колебаниями объемов реализации продукции и полученной от ее реализации прибыли, которые необходимо учитывать организации при установлении на него цены.

Этап внедрения (выхода на рынок) характеризуется медленным увеличением объемов реализации, когда продукция только появилась на рынке, и ее покупают первые потребители. Появлению новой продукции на рынке предшествуют существенные затраты, понесенные организацией. Они связаны с исследованием и разработкой новой продукции, поэтому прибыли на этом этапе нет.

На этапе роста происходит расширение рынка реализации и использование преимуществ новой продукции по сравнению с уже существующей продукцией. Признание новой продукции на рынке приводит к значительному росту прибыли организации.

Этап зрелости характеризуется замедлением темпов роста объемов реализации, поскольку продукция уже приобретена большинством потребителей. Прибыль стабилизируется или несколько уменьшается в результате дополнительных затрат организации на маркетинговые мероприятия с целью противодействия конкурентам и привлечения новых потребителей.

Этап старения обозначается резким сокращением объемов реализации и уменьшением прибыли или получением убытков, что приводит к выталкиванию продукции с рынка.

Одним из наиболее существенных направлений маркетингового анализа является ценовая политика предприятия на товарных рынках.

Цены обеспечивают предприятию запланированную прибыль, конкурентоспособность продукции, спрос на нее. Через цены реализуются конечные коммерческие цели, определяется эффективность деятельности всех звеньев производственно-сбытовой структуры предприятия.

Ценовая политика состоит в том, что предприятие устанавливает и изменяет их в зависимости от ситуации на рынке таким образом, чтобы обеспечить достижение краткосрочных и долгосрочных целей организации.

Например, завоевание определенной доли рынка, получение запланированной прибыли, максимизация прибыли, выживание фирмы и т.д.

В результате анализа ценовой политики должно быть установлено следующее:

- 1) насколько цены отражают уровень издержек;
- 2) какова вероятная реакция покупателей на изменение цен;
- 3) используется ли политика стимулирующих цен;
- 4) привлекательны ли цены предприятия в сравнении с ценами конкурентов;
- 5) как действует предприятие при изменении цен конкурентов [7, с. 12].

Анализ начинают с изучения среднего уровня цен компании и конкурентов на разных рынках сбыта.

Таблица 2.9

Сравнительный анализ уровня цен на продукцию

вид продук- ции	цена за 1 тонну, тыс.тенге				
	на внутреннем рынке			на внешнем рынке	
	Анализи- руемой ор- ганизации	В сред- нем по отрасли	Конкури- рующей организа- ции	Анализи- руемой ор- ганизации	Сред- няя на рынке
А	5,0	5,0	5,5	7,7	10,0
В	6,1	6,0	6,4	-	5,4
С	7,0	6,7	6,8	8,4	12,0
Д	7,2	7,0	7,0	8,3	12,0

Ценовая политика организации должна корректироваться с учетом стадии жизненного цикла товаров. *Ценовая стратегия* – это выбор возможной динамики изменения исходной цены в условиях рынка, наилучшим образом соответствующей цели предприятия.

Для того чтобы успешно реализовать новый продукт, фирма может использовать несколько ценовых стратегий:

1. *Стратегия высоких цен* (снятия сливок) – может использоваться в условиях отсутствия конкуренции и предполагает первоначально установленный высокий уровень продажных цен.

2. *Стратегия проникновения на рынок* – предполагает установление более низких цен, для того чтобы оказать влияние на как можно большее число потребителей. С освоением рынка и увеличением объемов реализации цена постепенно возрастает.

3. *Стратегия престижных цен* – это намеренно высокие цены, для привлечения потребителей, обеспокоенных качеством, уникальностью, статусом фирмы его предоставляющим.

4. *Стратегия «следования за лидером»* – т.е. ориентация на ценовую политику лидирующей компании.

5. *Стратегия скользящей падающей цены* – цена последовательно скользит по кривой спроса, но для стимулирования роста спроса на продукт необходимо разрабатывать новые виды продуктов.

6. *Стратегия сегмента рынка* – предполагает учет определенных различий в спросе. Каждое решение по формированию цены должно учитывать реальные ожидания и запросы потребителей, а также желание и возможность уплатить сумму за услуги (ориентация на пожилых людей, которые приобретают продукты в несезонный период времени по сниженным ценам).

При разработке и реализации ценовой стратегии необходимо учитывать также и психологические особенности клиентов. На стадии проникновения товара на рынок обычно применяют политику «снятия сливок». На стадии роста политика ценообразования должна ориентироваться на долгосрочную перспективу. На стадии зрелости ценовая политика, как правило, нацелена на получение краткосрочной прибыли, а на стадии

спада следует применять скидки, пока не появится новый товар.

2.4. Анализ конкурентоспособности продукции

Решающим фактором коммерческого успеха на развитом конкурентном рынке является конкурентоспособность товара. Значимая составная часть конкурентоспособности товара – это уровень затрат потребителя за время эксплуатации. Другими словами, *конкурентоспособность* – это комплекс потребительских и стоимостных характеристик товара, которые и определяют его успех на рынке [5, с. 56].

Под конкурентоспособностью понимают характеристику продукции, которая показывает ее отличие от продукции-конкурента как по степени соответствия конкретной общественной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение.

Оценка конкурентоспособности продукции основывается на исследовании потребностей покупателя и требований рынка. Чтобы продукция удовлетворяла потребности покупателя, она должна соответствовать следующим параметрам:

- техническим (свойства продукции, область ее применения и назначения);
- эргономическим (соответствие продукции свойствам человеческого организма);
- нормативным (соответствие продукции действующим нормам и стандартам);
- экономическим (уровень цен на продукцию, сервисное ее обслуживание, размер средств, имеющихся у потребителей для удовлетворения данной потребности).

Конкурентоспособность товара определяет во многом конкурентоспособность и самой организации, ее финансово-экономическое состояние и репутацию.

Чем больше разрыв между организацией управления компанией и техническим уровнем производства, тем быстрее оно теряет свою конкурентоспособность.

Производство и реализация конкурентоспособных товаров и услуг – обобщающий показатель жизнестойкости организации. Однако производство конкурентоспособной продукции может

быть ресурсоемким и высокочрезвычайно затратным, что в условиях рынка неизбежно приведет к снижению эффективности, уменьшению прибыли, ухудшению финансового положения предприятия. В этом случае требуется дополнительное финансирование, что в результате понижает конкурентоспособность производителя.

Применение интенсивных технологий, высокий уровень механизации – это необходимые условия для получения дохода от произведенной продукции.

Для того чтобы производить товар на уровне мировых стандартов, необходимы новые технологии и современное оборудование. Это требует значительных инвестиций, способных обеспечить не только высокое качество российских товаров, но и создать новые рабочие места.

Процесс формирования конкурентоспособности представляет собой совокупность организационно-экономических мер по приведению производственных программ выпуска продукции определенного объема, ассортимента и качества в соответствие с имеющимся производственным потенциалом. Одним из главных факторов формирования конкурентоспособности является максимальное использование конкурентных преимуществ.

Вторую группу факторов составляют показатели качества товара, определяемые действующими стандартами, нормами, рекомендациями.

К третьей группе факторов, влияющих на уровень конкурентоспособности, относят экономические показатели, формирующие себестоимость и цену товара.

Обеспечение конкурентоспособности компании достигается благодаря соблюдению основополагающих принципов рыночной системы и разумного использования факторов, воздействующих на эффективность и конкурентоспособность производства.

К основным принципам конкурентоспособности компании относятся:

- превосходство качества товара на рынке;
- преобладание товара на рынке;
- минимизации издержек труда и материально-денежных средств на единицу товарной продукции;
- экономическая выгода [3].

Процесс формирования конкурентоспособности представляет собой совокупность организационно-экономических мер по приведению производственных программ выпуска продукции определенного объема, ассортимента и качества в соответствие с имеющимся производственным потенциалом. Одним из главных факторов формирования конкурентоспособности является максимальное использование конкурентных преимуществ. Существуют два основных типа конкурентных преимуществ товаропроизводителя. Суть первого – более низкие издержки на производство за счет концентрации и лучшей технологии производства, а значит, возможности продавать по ценам более низким, чем конкуренты. Второй тип конкурентоспособности основывается на удовлетворении особых потребностей покупателя, его запросов за премиальную цену.

Конкурентоспособность выступает как часть воспроизводственного процесса относительно способов и методов хозяйствования на рынке товаров и услуг и оценивается массой прибыли в соотношении с потребленными и используемыми ресурсами [9, с. 20].

М. Портер выделяет пять наиболее типичных новаций, дающих конкурентное преимущество:

- новые технологии;
- новые или изменившиеся запросы покупателей;
- появление нового сегмента рынка;
- изменение стоимости или наличия компонентов производства;
- изменение правительственного регулирования [10, с. 34].

У всех покупателей имеются свои индивидуальные критерии оценки удовлетворения собственных потребностей, поэтому конкурентоспособность приобретает еще и индивидуальный оттенок [6, с. 56].

Основываясь на общей конкурентной матрице М. Портера, конкурентное преимущество предприятия на рынке обеспечивается тремя основными путями:

1) *продуктовое лидерство* – основано на принципе дифференциации товаров. В этом случае основное внимание направлено на:

- совершенствование товаров;
- придание им большей потребительской полезности;

- развитие марочной продукции;
- дизайн, сервисное и гарантийное обслуживание;
- формирование привлекательного имиджа и др.

При повышении ценности товара в глазах потребителя, он готов заплатить за нужный товар более высокую цену. Вместе с тем, повышение цены, которое является приемлемым для покупателя, должно быть больше повышения издержек предприятия на производство и поддержание элемента дифференциации.

2) *Ценовое лидерство*. Этот путь обеспечивается возможностями предприятия к снижению затрат на производство продукции. Здесь главная роль отводится производству. Пристальное внимание направляется на:

- стабильность инвестиций;
- стандартизацию товаров;
- управление издержками;
- внедрение рациональных технологий;
- контроль расходов и тому подобное [7, с. 34].

3) Лидерство в нише проявляется в фокусировании продуктового или ценового преимущества на определенном сегменте рынка. Более того, этот специализированный сегмент не должен привлекать особого внимания более сильных конкурентов. Подобное лидерство, как правило, используют предприятия малого бизнеса. Лидерство в нише может быть применено и крупными организациями, чтобы выделить узкую группу потребителей [8, с. 20].

Преследователь лидера рынка – это предприятие, которое не занимает в настоящее время доминирующее положение, но желает атаковать лидера [9, с. 20].

Таблица 2.10

Стратегии конкурентоспособности

№	Стратегия	Характеристика
1	2	3
1	«Захват рынка»	Подразумевает расширение спроса на продукцию путем использования продуктового или ценового лидерства, поиска новых потребителей, увеличения интенсивности потребления и др.
2	«Защита рынка»	Воздействие на «своих» потребителей с целью удержать их в сфере деятельности предприятия, например, с помощью рекламы, сервиса, стимулирования и др.

1	2	3
3	«Блокировка рынка»	Не допускать, чтобы преследователи добивались преимуществ на отдельных маркетинговых направлениях: товар, распределение, цена и так далее.
4	«Перехват»	Реакция на нововведения преследователей для снижения возможной эффективности.
5	«Атака в лоб» (фронтальная атака)	Использование преследователем достигнутого над лидером превосходства для установления конкурентного преимущества.
6	«Прорыв» («фланговая атака»)	Использование какой-либо одной слабой стороны лидера.
7	«Окружение»	Постепенное накопление преимуществ перед лидером путем определения его слабых мест, обход конкурента с разных сторон.
8	«Следование по курсу»	Минимизация риска ответных действий лидера, например, в ценовой политике.
9	«Сосредоточение сил на выгодных участках»	Выбор сегментов рынка, не привлекающих внимание более сильных конкурентов.
10	«Обход»	Избежание конкуренции путем выпуска не соперничающих товаров, сервиса, использование непривлекательных для конкурентов каналов сбыта и тому подобное.
11	«Сохранение позиций»	Поддержание постоянства в рыночной деятельности, не вызывающей внимания конкурентов (статус-кво).

Далее следуют компании, избегающие прямой конкуренции. Ими являются предприятия, намеренные мирно сосуществовать с лидером и согласные со своим положением на рынке [10, с. 20].

Занимая определенное положение на рынке, предприятия выбирают упреждающие (активные) или пассивные стратегии обеспечения своих конкурентных преимуществ (см. таблицу 2.10).

Задачами анализа конкурентоспособности являются:

- 1) оценка и прогнозирование конкурентоспособности продукции;
- 2) изучение факторов, воздействующих на ее уровень;
- 3) разработка мер по обеспечению необходимого уровня конкурентоспособности продукции [11, с. 20].

Для оценки конкурентоспособности необходимо сопоставить параметры анализируемого изделия и товара-конкурента с

уровнем, заданным потребностью покупателя, и сравнить полученные результаты.

С этой целью рассчитывают единичные, групповые и интегральный показатели конкурентоспособности продукции.

Единичные показатели отражают процентное отношение уровня какого-либо показателя к величине того же параметра продукта-конкурента:

$$q = (P/P_1) \cdot 100\%, \quad (2.8)$$

где q – единичный параметрический показатель; P – уровень параметра исследуемого изделия; P_1 – уровень параметра изделия принятого за образец.

Групповой показатель (G) объединяет единичные показатели (q_i) по одной группе параметров с помощью весовых коэффициентов a_i , определенных экспертным путем:

$$G = \sum a_i \times q_i. \quad (2.9)$$

Интегральный показатель (J) представляет собой соотношение группового показателя по техническим параметрам (G_T) к групповому показателю по экономическим параметрам ($G_э$):

$$J = \frac{G_T}{G_э}. \quad (2.10)$$

Если $J < 1$, то анализируемое изделие уступает образцу, а если $J > 1$, то оно превосходит изделие-образец или изделие конкурента по своим параметрам.

Оценка конкурентоспособной продукции отражает соответствующие функциональные задачи: изучение конъюнктуры (спрос, предложение, цены, емкость рынка, каналы сбыта), определение набора потребительских и экономических показателей конкурентоспособности (натуральные, стоимостные, относительные), выбор базы для сравнения конкурентов (анализ показателей конкурентоспособности, выбор объекта в качестве базы для сравнения, расчет интегрального показателя конкурентоспособности).

Оценка конкурентоспособности товара производится путем сопоставления параметров анализируемого товара с параметрами базы сравнения, поскольку, как было сказано выше, конкурентоспособность понятие относительное. В случае, когда за базу сравнения принимают потребность, расчет единичного показателя конкурентоспособности производится по формуле:

$$G_i = \Pi_i / \Pi_{in}, \quad (2.11)$$

где g_i – единичный параметрический показатель конкурентоспособности по i -му параметру; Π_i – величина i -го параметра для анализируемой продукции; Π_{in} – величина i -го параметра, при котором потребность удовлетворяется полностью; n – количество анализируемых параметров [10].

В случае принятия за базу сравнения образца, в знаменателе дроби проставляется величина i -го параметра для товара, принятого за образец.

В случае, когда параметры товара не имеют физической меры, для оценки их характеристик применяют методы балльных оценок.

На применении групповых, обобщенных и интегральных показателей основывается комплексный метод [11]. При этом расчет группового показателя по техническим параметрам производится по формуле:

$$I_{mn} = g_i \cdot L_i, \quad (2.12)$$

где I_{mn} – групповой показатель конкурентоспособности по техническим параметрам; g_i – единичный показатель конкурентоспособности по i -му техническому параметру; L_i – весомость i -го параметра в общем наборе технических параметров, характеризующих потребность; n – число параметров, участвующих в оценке.

Расчет группового показателя по экономическим параметрам производится по формуле:

$$I_{эп} = Z / Z_0, \quad (2.13)$$

где Z , Z_0 – полные затраты потребителя соответственно по оцениваемой продукции и образцу.

По результатам оценки конкурентоспособности товара можно принять следующие решения:

- изменить состав и структуру применяемых материалов, комплектующих изделий или конструкции товара;
- изменить порядок проектирования товара;
- изменить технологию изготовления товара, методы испытания, систему контроля качества изготовления, хранение, упаковку, транспортировку, монтаж;
- изменить цены на товар, цены на услуги, на обслуживание и ремонту, цены на запасные части;
- изменить порядок реализации товара на рынке;
- изменить структуру и размер инвестиций в разработку, производство и сбыт товаров;
- изменить структуру и объемы поставок при производстве товара, цены на комплектующие изделия и состав выбранных поставщиков;
- изменить систему стимулирования поставщиков;
- изменить структуру импорта и видов импортируемых товаров.

Вопросы

1. Раскройте сущность, цель и задачи маркетингового анализа.
2. Как определяется коэффициент ценовой эластичности и коэффициент эластичности спроса по доходу?
3. Что означает преодолимый и непреодолимый риск невостребованной продукции?
4. Что представляет собой ценовая политика организации и ее функциональное назначение?
5. По каким параметрам производится оценка конкурентоспособности продукции?
6. Что включает оценка конкурентоспособности товара?

Задачи

Задача 1. Рассчитайте эффективность рекламы.

№	Отчетный год	Доля информационного воздействия, %	Доля рынка, %	Эффективность рекламы, %
1	2	3	4	5
2014	2	23,423,4	35,0	
2015	2	57,1	40,0	
2016	1	28,6	28,6	
2017	0,5	14,314,3	31,4	

Задача 2. Рассчитайте удельный вес *i*-ой номенклатурной группы продукции.

№ номенклатурной группы	Объём производства за 2010 год, тыс. тенге.	Удельный вес, %
1.	4627,0	
2.	11061,8	
3.	1799,2	
4.	1810,9	
5.	3289,4	
Итого:	22588,3	

Задача 3. Рассчитайте экономическую эффективность товарной политики.

№	Объём производства за 2010 год, тыс. тенге	Прибыль от реализации товаров за 2010 год, тыс. тенге	Рентабельность продаж, %
1.	4627,0	1865,0	
2.	11061,8	4789,3	
3.	1799,2	698,4	
4.	1810,9	976,5	
5.	3289,4	1654,0	
Итого:	22588,3	9983,2	

Задача 4. Рассчитайте удельный вес количественной оценки товарной номенклатуры.

Номер номенклатурной группы	Объём производства за 2010 год, тенге	Удельный вес, %
1.	8061,3	
2.	11061,8	
3.	1799,2	
4.	1810,9	
5.	5476,8	
Итого:	28210,0	

Задача 5. Рассчитайте цену, объем продаж и коэффициент эластичности спроса на продукцию.

Цена,	Объем продаж, ед	Темп прироста, %		Коэффициент эластичности спроса
		Цены	Объема продаж	
6	3 000	—	—	
6,25	2 850			
6,5	2 700			
7	2 400			
7,5	2 150			
7,8	2 050			
8	1 950			
8,2	1 870			

Задача 6. Сделайте анализ обеспеченности производства контрактами на поставку в 2015 году.

Сорт	Объем поставки по заключенным договорам, тонн	Остаток готовой продукции на начало года, тонн	План производства продукции на год, тонн	Обеспеченность выпуска продукции договорами, %
Высший	17 250	320	25 000	
Первый	8 720	265	12 000	
Второй	8 300	315	12 000	
Третий	5 700	30	9 000	

Задача 7. Рассчитайте годовой экономический эффект от внедрения новой техники во внутрифирменном управленческом анализе, если известно, что приведенные затраты на производство единицы продукции с помощью базового варианта техники составляют 16000 тенге, а приведенные затраты на производство продукции с помощью новой техники и технологии составляют 14000 тенге. Годовой объем производства продукции с помощью новой техники = 20.

Задача 8. Рассчитайте интегральный показатель качества, применяемый во внутрифирменном управленческом анализе маркетинга, если известно, что суммарный полезный эффект от эксплуатации или потребления продукции – 200 0000, суммарные затраты на приобретение продукции – 300 000 тенге, суммарные затраты на эксплуатацию продукции – 200 000 тенге.

Задача 9. Рассчитайте уровень конкурентоспособности продукции за 2 года и определите, превосходит ли оцениваемая продукция конкурентов по следующим данным.

Годы	Интегральный показатель оцениваемой продукции
2013	6
2014	8

Задача 10. В процессе контроля за выполнением планов было установлено, что планировалось продать в год 2600 штук изделий по цене 12,5 тенге/шт. Фактически было продано 2750 штук изделий по цене 12,2 тенге/шт. Определить объем реализации продукции и выручку, связанную с дополнительной продажей продукции по сниженной цене.

Тесты

1. Какие типы анализа внешнего рынка используются в маркетинге?

- А) анализ конкуренции;
- Б) анализ среды;
- В) анализ посредников;
- Г) анализ спроса;
- Д) маржинальный анализ.

2. По какому признаку классифицируется анализ рекламной компании?

- А) по источникам финансирования;
- Б) по творческим элементам;
- В) по особенностям средств массовой информации;
- Г) внутренний и внешний;
- Д) по циклам.

3. Система качества должна:

- А) устранять несоответствие качества после его выявления;
- Б) предупреждать возникновение проблем с качеством;
- В) удовлетворять требования потребителей к качеству продукции;
- Г) изучать спрос на качество;
- Д) анализ ассортимента.

4. К какому виду плана относится ситуационный анализ?

- А) тактическому;
- Б) стратегическому;
- В) краткосрочному;
- Г) долгосрочному;
- Д) к перспективному.

5. Какой план включает разработку методов стимулирования продаж?

- А) долгосрочный;
- Б) стратегический;
- В) тактический;

- Г) краткосрочный;
- Д) циклический.

6. Какой из вариантов планов показывает правильную последовательность планирования маркетинга?

- А) выдвижение целей, ситуационный анализ, стратегия, тактика, контроль;
- Б) ситуационный анализ, выдвижение целей, стратегия, тактика, контроль;
- В) ситуационный анализ, выдвижение целей, стратегия, контроль, тактика;
- Г) стратегия, выдвижение целей, ситуационный анализ, тактика, контроль;
- Д) стратегия.

7. Укажите, по какой из приведенных формул следует рассчитывать емкость рынка?

- А) $E = \text{НП} + \text{Э} + \text{И}$;
- Б) $E = \text{НП} + \text{И} - \text{Э} + \text{ЭК}$;
- В) $E = \text{НП} - \text{Э} - \text{И}$;
- Г) $E = \text{НП} + \text{Э} + \text{И} - \text{ЭК}$;
- Д) $E = \text{НП} + \text{И} + \text{ИК} - \text{Э} - \text{ЭК}$.

8. Определите потенциальную емкость рынка для следующих условий: объем национального производства товара – 500 000 штук в год; прямой импорт – 100 000 штук, косвенный – 50 000 штук, прямой экспорт – 200 000 штук косвенный – 100 000 штук.

- А) 950;
- Б) 50;
- В) 150;
- Г) 350;
- Д) 650.

9. Определите, в какое из направлений комплексного исследования рынка входит установление емкости рынка?

- А) изучение товара;
- Б) изучение рынка;
- В) изучение покупателей;
- Г) изучение конкурентов;
- Д) изучение правовых аспектов торговли.

10. Функции маркетинга в управлении качеством:

- А) разработка новой продукции;
- Б) определение потребностей рынка в продукции;
- В) определение требований потребителей по качеству товара;
- Г) поддержание обратной связи с потребителями;
- Д) захват рынка.

11. Конкурентоспособность товара – это:

- А) самый высокий в мире уровень качества;

- Б) способность товара конкурировать на мировом рынке;
- В) способность товара конкурировать с аналогичными видами продукции на мировом уровне;
- Г) способность товара конкурировать с аналогами на конкретном рынке в определенный период времени;
- Д) низкая себестоимость.

12. Факторы, определяющие позицию товара на рынке:

- А) цена, дизайн, скидка, качество;
- Б) качество, цена, дизайн, обслуживание;
- В) обслуживание, скидки, производство;
- Г) цена, дизайн, производитель, обслуживание, скидки;
- Д) цена, дизайн.

13. Основные задачи SWOT-анализа:

- А) определение маркетинговых угроз и разработку способов по их ликвидации;
- Б) выявление сильных сторон фирмы и сравнение их с рыночными возможностями;
- В) выявление конкурентных преимуществ фирмы и формирование ее стратегических приоритетов;
- Г) определение слабых сторон фирмы и разработка стратегических направлений их преодоления;
- Д) выявление маркетинговых возможностей, которые соответствуют ресурсам фирмы;
- Е) группирование факторов маркетинговой среды на внешние и внутренние (относительно фирмы) и их анализ с позиций определения позитивного или негативного влияния на маркетинговую деятельность фирмы.

14. Оценить, как изменится объем продаж, если эластичность спроса будет высокая:

- А) объем продаж значительно увеличивается, если цена не на много уменьшится;
- Б) объем продаж почти не изменится;
- В) объем продаж не увеличится при значительном уменьшении цен;
- Г) объем продаж;
- Д) уменьшении цен.

15. Объектом конкуренции являются:

- А) товары и услуги, с помощью которых соперничающие фирмы стремятся завоевать признание и получить деньги потребителя;
- Б) фирмы-изготовители;
- В) потребности группы потребителей, образующих сегмент рынка;
- Г) группа потребителей, входящих в один сегмент рынка;
- Д) фирмы-изготовители.

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

3.1. Анализ объемов производства и реализации продукции

Компании при планировании объема производства и определении производственной мощности определяют, какую продукцию, в каком объеме будет производить, где, когда и по каким ценам будет продавать. От этого зависят конечные финансовые результаты и финансовая устойчивость.

Сущность производственной деятельности состоит в создании экономических благ, необходимых для удовлетворения разнообразных потребностей общества.

Темпы роста объема производства и реализации продукции, повышение качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыли и рентабельности. Деятельность хозяйствующих субъектов должна быть направлена на то, чтобы произвести и продать максимальное количество продукции высокого качества при минимальных затратах.

Цель анализа заключается в выявлении наиболее эффективных путей увеличения объема производства и реализации продукции, улучшения ее качества, расширения рынков сбыта [1, с. 5].

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- изучить динамику производства и реализации продукции;
- оценить выполнение организацией договорных обязательств по поставкам продукции;
- выявить изменения в ассортименте продукции и определить их влияния на производство продукции;
- оценить ритмичность производства и реализации продукции;
- оценить качество производимой продукции;

- сделать комплексный и системный анализ факторов, оказывающих влияние на выполнение плана по производству и реализации продукции;
- выявить резервы дальнейшего увеличения объема производства и реализации продукции и улучшения ее качества, обеспечения ритмичности;
- разработать мероприятия по использованию выявленных внутривозможных резервов.

Объектами данного направления анализа являются:

- объем производства и реализации продукции;
- ассортимент и структура продукции;
- качество продукции;
- ритмичность продукции.

В процессе анализа производства и реализации продукции должны быть вскрыты причины, тормозящие рост производства, а именно:

- недостатки в организации производства и труда;
- нерациональное использование материальных, трудовых и денежных ресурсов;
- брак продукции.

Анализ динамики и выполнения плана производства продукции

Одним из обобщающих показателей экономической эффективности производства является рост производства продукции (работ, услуг) в стоимостном выражении. Развитие и расширение производства осуществляется за счет эффективного использования материальных, трудовых и денежных ресурсов. Продукция предприятия является прямым конечным результатом его основной деятельности.

Производство продукции оценивается в натуральных, условно-натуральных, трудовых и стоимостных измерителях. Объем производства характеризуется валовой и чистой продукцией, объем выпуска – товарной и готовой продукцией, объем реализации – отгруженной и реализованной товарной продукцией.

При планировании, учете и оценке производства продукции наряду с натуральными показателями (ассортимент и номенклатура) используются и стоимостные показатели (валовая, товарная, реализованная продукция).

Товарная продукция характеризует объем производства по полностью законченным и подлежащим реализации (для продаж) продукции, работ, услуг. В ее состав входят:

- стоимость готовых изделий (готовая продукция – ГП);
- полуфабрикаты собственной выработки, отпущенные на сторону, капитальному строительству и непроизводственным хозяйствам своего предприятия (ПФ);
- стоимость переработки сырья и материалов заказчика (С_{п.с.м.з.});
- стоимость инструмента, штампов, моделей, приспособлений, отпущенных на сторону или зачисленных в основные фонды предприятия (продукции вспомогательных цехов) (П_{в.ц.});
- стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону (Р_{п.хар.})

$$ТП = ГП + ПФ_с + С_{п.с.м.з.} + П_{в.ц.} + Р_{п.хар.} \quad (3.1)$$

Общий объем производства в стоимостном выражении характеризуется валовой продукцией (ВП), которая зависит от трудоемкости, материалоемкости и рентабельности изготовленной продукции. Там, где остатки незавершенного производства незначительны по размерам или не имеют больших колебаний в отчетных периодах, у товарной и валовой продукции одинаковый состав, в остальных случаях расчет валовой продукции следует исчислять с учетом остатков незавершенного производства:

$$ВП = ТП \pm И_{о.нз.п.} + С_{с.м.з.}, \quad (3.2)$$

где $И_{о.нз.п.}$ – изменение остатков незавершенного производства;
 $С_{с.м.з.}$ – стоимость сырья и материалов заказчика.

Общий объем продукции, работ, услуг оценивается фактически в оптовых ценах без НДС, акцизов и отражается в форме №1-П.

Валовая продукция характеризует объем производства как по полностью законченным и подлежащим реализации, так и по незаконченным изделиям.

В процессе анализа проверяется выполнение плана по выпуску (если имеется план) и дается оценка изменения объема продукции по сравнению с предыдущим годом.

Анализ начинается с изучения динамики выпуска продукции, расчета темпов роста и прироста продукции.

В качестве сопоставимых цен приняты цены отчетного года.

Объем выпуска продукции, исчисленный в стоимостном выражении, не всегда дает правильное представление об объеме выполненных предприятием работ по выпуску продукции. Это связано с тем, что на показатель объема выпуска продукции в стоимостном выражении оказывают влияние изменение структуры выпускаемой продукции и изменение стоимости сырья. Изменение структуры вызывается рядом причин:

- отсутствием необходимой техники;
- недостатками в организации материального обеспечения;
- изменением себестоимости изделия.

При наличии структурных сдвигов стоимостные показатели не отражают реальных трудовых затрат. Это обусловлено тем, что стоимость продукции состоит из затрат живого и овеществленного труда, соотношение этих затрат в различных видах продукции различно, вследствие чего выделяют трудоемкое, материалоемкое, капиталоемкое производство. Поскольку между ценами и затратами труда нет прямо пропорциональной зависимости, то изменение структуры производства может оказывать существенное влияние на объем производства в стоимостном выражении (завышая или занижая его) [13, с. 30].

Использование показателей, реально отражающих трудоемкость производства продукции, предполагает определение объема продукции, произведенной собственными силами хозяйствующего субъекта, а также производительности труда, фондоемкости, фондоотдачи, материалоемкости, материалоотдачи.

Для того чтобы рассчитать объем производства в нормо-часах, необходимо количество каждого вида продукции (q_i) по плану, отчету и за предыдущий год умножить на норму времени изготовления единицы изделия. Полученное общее количество нормо-часов на изготовление отдельных изделий суммируют, что дает общий объем производства в нормо-часах. После чего

исчисляют темпы роста объема производства в нормо-часах и выполнение плана.

Необходимые данные для расчета получают из бизнес-плана, формы №П-1 (по выпуску продукции), затраты труда в нормо-часах на единицу продукции из бизнес-плана или данных оперативно-технического учета.

Измерение объема производства в нормо-часах имеет недостаток, так как не отражает качество затраченного труда (различий в сложности труда).

Измерение объема производства в нормативной зарплате имеет определенные преимущества, так как отражает использование труда различной сложности и квалификации, служит мерой затраченного труда и дает качественную характеристику трудовых затрат.

Расчет объема производства в нормативной зарплате определяется путем умножения количества выпущенной продукции в натуральном выражении по плану и факту на норматив заработной платы на единицу продукции. Суммируя расход нормативной зарплаты, по всем изделиям определяют плановый и фактический объемы производства в нормативной зарплате. Определяем отклонение в целом по изделиям по удельному весу. На основе проведенных расчетов делаем вывод. Затем проводится оперативный анализ производства и отгрузки продукции, в котором отражаются плановые и фактические сведения о выпуске и отгрузке продукции по объему, ассортименту, качеству за день нарастающим итогом с начала месяца, а также отклонения от плана.

Анализ реализации продукции связан с анализом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. Недовыполнение плана по договорам для предприятий оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций, что может привести к потере рынка сбыта, а, следовательно, к снижению производства.

Процент выполнения договорных обязательств рассчитывается путем деления разности между плановым объемом отгрузки по договорным обязательствам и суммы недопоставленной продукции на плановый объем:

$$K_d = (V_{\text{пл.п}} - V_{\text{недоп.}}) / V_{\text{пл.п.}} \quad (3.3)$$

Основными показателями объема производства и реализации являются:

- валовая продукция (ВП) – стоимость всей произведенной продукции, включая незавершенное производство;
- товарная продукция (ТП) отличается от валовой тем, что в нее не включаются остатки незавершенного производства и внутрихозяйственный оборот. Выражается в оптовых ценах, действующих в отчетном году;
- реализованная продукция (РП) – полученная от покупателей выручка за стоимость отгруженной продукции, на которую перешло право собственности.

Все перечисленные показатели взаимосвязаны следующим образом:

$$ВП = ТП + (НЗП_{\text{нп}} + НЗП_{\text{кп}}), \quad (3.4)$$

где НЗП_{нп}, НЗП_{кп} – незавершенное производство и полуфабрикаты соответственно на начало и конец периода.

$$РП = ТП + (ГП_{\text{нп}} - ГП_{\text{кп}}), \quad (3.5)$$

где ГП_{нп}, ГП_{кп} – готовая продукция на складах соответственно на начало и конец периода.

Для измерения объемов производства и реализации в экономическом анализе используются различные показатели:

- *натуральные (штуки, метры, тонны и т.д.)*. Их используют при анализе объемов производства и реализации продукции по отдельным видам и группам однородной продукции;
- *условно-натуральные* применяются для обобщенной характеристики объемов производства продукции, например, на консервных заводах используется такой показатель, как тысячи условных банок, на ремонтных предприятиях – количество условных ремонтов, в обувной промышленности – условные пары обуви, исчисленные на основе коэффициентов их трудоемкости и т.д.;
- *трудовые (нормо-часы затрат труда)* используются также для обобщенной оценки объемов производства

продукции в тех случаях, когда в условиях многономенклатурного производства не представляется возможным использовать натуральные или условно-натуральные измерители;

– *стоимостные.*

Анализ начинается с изучения динамики производства продукции, расчета базисных и цепных темпов роста. При этом объемы производства должны быть выражены в сопоставимых ценах, за основу которых принимаются цены базисного периода. Например, чтобы определить объем производства продукции i -го периода в ценах базисного периода, необходимо его величину разделить на произведение индексов цен за все предыдущие периоды.

Базисные темпы роста определяются относительно базисного периода:

$$T_b = (ВП_j / ВП_0) \cdot 100\%. \quad (3.6)$$

Цепные – относительно предыдущего периода:

$$T_c = (ВП_j / ВП_{j-1}) \cdot 100\%, \quad (3.7)$$

где $ВП_{j-1}$, $ВП_j$ – объем производства продукции в стоимостном выражении в сопоставимых ценах в $j-1$ и j -м периоде соответственно; $ВП_0$ – объем производства продукции за период, принятый за базу сравнения.

На основе полученных данных можно рассчитать среднегодовые темпы роста (T_{cp}) и прироста ($T_{пр}$) товарной продукции:

$$T_{cp} = (T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n)^{1/n}. \quad (3.8)$$

Основными факторами, определяющими уровень выполнения планов и динамику объема реализации, являются:

– степень выполнения плана по производству продукции. Этот фактор влияет на объем реализации прямо пропорционально: чем больше объем произведенной продукции, тем большим может быть объем реализации, и наоборот;

- отклонение от плановой величины остатков готовой продукции на складах на начало отчетного периода. Этот фактор влияет на объем реализации в прямом порядке: увеличение остатков готовой продукции на складах на начало отчетного периода создает дополнительные возможности для перевыполнения плана по объему реализации, и наоборот;
- отклонение от плановой величины остатков готовой продукции на складах на конец отчетного периода. Данный фактор влияет на объем реализации в обратном порядке: увеличение остатков готовой продукции на складах на конец отчетного периода ведет к снижению объема реализации за период, и наоборот.

Аддитивная модель взаимосвязи стоимости реализованной продукции (выручки от реализации) и факторов, обусловивших ее динамику:

$$РП = ВП + ГП_{\text{нп}} - ГП_{\text{кп}} + И - Н - Спр, \quad (3.9)$$

где РП – реализованная продукция за период; ВП – произведенная продукция в стоимостном выражении за период; ГП_{нп}; ГП_{кп} – готовая продукция на складах на начало и конец периода; И – излишки готовой продукции, выявленные при инвентаризации; Н – недостачи готовой продукции, выявленные при инвентаризации; Спр – прочие списания готовой продукции.

Анализ реализации тесно связан с анализом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. При этом определяется коэффициент выполнения договорных обязательств (Кд):

$$Кд = (ВП_0 - ВП_н) / ВП_0, \quad (3.10)$$

где ВП₀ – плановый объем продукции для заключения договоров; ВП_н – недопоставка продукции по договорам.

Анализ факторов, влияющих на уровень выполнения плана по объему реализации, позволяет:

- установить основные причины невыполнения или перевыполнения плана;

- определить неиспользованные резервы возможного увеличения объема реализации;
- выявить такие отрицательные факты в деятельности организаций, как излишки и недостачи готовой продукции, а также прочие списания.

Анализ выполнения динамики

Важное значение для оценки выполнения производственной программы имеют и натуральные показатели объемов производства и реальной продукции (штуки, метры, тонны и т.д.). Их используют при анализе объемов производства и реализации продукции по отдельным видам и группам однородной продукции.

Анализ начинается с изучения динамики выпуска и реализации продукции.

Таблица 3.1

Динамика производства и реализации продукции в сопоставимых ценах

Год	Объем производства продукции, в млн тенге	Темпы роста, в %		Объем реализации, в млн тенге.	Темпы роста, в %	
		к 2001 г.	к предыдущему		к 2001 г.	к предыдущему
1	2	3	4	5	6	7
2013	90000	100	100	89500	100	100
2014	92400	102.7	102.7	92600	103.5	103.5
2015	95800	106.4	103.7	94300	105.4	101.8
2016	94100	104.6	98.2	93500	104.5	99.2
2017	100800	112.0	107.1	96600	107.9	103.0

Вывод: из таблицы видно, что за 5 лет объем производства возрос на 12%, а объем реализации – на 7.9%. Если за предыдущие годы темпы роста производства и реализации примерно совпадали, то за последний год темпы роста производства значительно выше темпов роста реализации. Что свидетельствует о накоплении остатков нерезализованной продукции на складах предприятия и неоплаченной покупателями.

Для большей наглядности динамику производства и реализации продукции можно изобразить графически. Затем, необхо-

димому дать оценку выполнению плана по производству и реализации продукции за отчетный период (месяц, квартал, год).

Таблица 3.2

Анализ выполнения плана по выпуску и реализации продукции предприятием А

Изделие	Объем производства продукции, в млн тенге				Реализация продукции, в млн тенге			
	План	Факт	Отклонение (+,-)	Выполнение плана, в %	План	Факт	Отклонение (+,-)	Выполнение плана, в %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	28800	25200	-3600	87.5	28500	24250	-4250	85.1
В	33600	33264	-336	99.0	33600	31800	-1800	94.6
С	19200	22176	+2976	115.5	18900	21350	+2450	113.0
Д	14400	20160	+5760	140.0	14250	19200	+4950	134.7
Итого	96000	100800	+4800		95250	96600	+1350	101.4

Вывод: из таблицы видно, что план по производству продукции А и В не выполнен, по продукции В только на 1%, а по продукции А – на 12.5%. Объем производства продукции С и Д перевыполнен по сравнению с планом. Объем производства продукции С увеличился на 15.5%, то есть на сумму 2976 млн тенге, а продукции Д – на 40%, то есть на сумму 5760 млн тенге свыше плана.

Таким образом, план по всем продукциям перевыполнен на 5%, то есть это составляет 4800 млн тенге. свыше плана.

По реализации. Продукции А и В реализовано меньше, чем планировалось: продукции А на сумму 4250 млн тенге меньше плана (14.9%), продукции В на сумму 1800 млн тенге меньше плана (5.4%). А по продукции С и Д перевыполнена реализация по сравнению с планом, продукции С на 250 млн тенге (13%), продукции Д на 4950 млн тенге (34.7%).

План по производству продукции опережает план по реализации.

За год было произведено продукции больше на 4800 млн тенге, а реализовано больше на 1350 млн тенге, следовательно, объем производства больше, чем объем реализации.

Анализ реализации продукции тесно связан с анализом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции. Недовыполнение плана по договорам для предприятия оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций. Особо важное значение для предприятия имеет выполнение контрактов на поставку товаров для государственных нужд. Это гарантирует предприятию сбыт продукции, своевременную ее оплату, льготы по налогам, кредитам и т.д.

3.2. Анализ номенклатуры, ассортимента и структуры продукции

Необходимым элементом аналитической работы является анализ выполнения плана производства продукции по номенклатуре, ассортименту и структуре.

Номенклатура – перечень наименований изделий и их кодов, установленных для соответствующих видов продукции в классификаторе промышленной продукции.

Ассортимент – перечень наименований продукции с указанием объема ее производства по каждому виду.

Различают полный (всех видов и разновидностей), групповой (по родственным группам), внутригрупповой ассортимент. В отличие от перечня наименований продукции (номенклатуры), ассортимент выражается в натуральном измерении по качеству, массе или другой единице измерения.

При формировании ассортимента и структуры производства продукции организация должна учитывать, с одной стороны, спрос на данные виды продукции, а с другой – наиболее эффективное использование трудовых, сырьевых, технических, технологических, финансовых и других ресурсов, имеющихся в ее распоряжении [1, с. 10]. Система формирования ассортимента включает в себя следующие основные моменты:

- определение текущих и перспективных потребностей покупателей;
- оценку уровня конкурентоспособности производимой или планируемой к производству продукции;
- изучение жизненного цикла изделий и принятие своевременных мер по внедрению новых, более совершенных

видов продукции и изъятие из производственной программы морально устаревших и экономически неэффективных изделий;

- оценку экономической эффективности и степени риска изменений в ассортименте продукции [14, с. 30].

Оценка выполнения плана по ассортименту основывается на сопоставлении планового и фактического производства продукции по основным видам, включенным в номенклатуру. Она может проводиться несколькими способами:

1) по способу наименьшего процента. Данный способ является наиболее простым, который заключается в том, что при котором фактический объем производства каждого вида продукции в натуральном или стоимостном выражении сопоставляется с плановым и определяется выполнением плана (в процентах) по каждой позиции;

2) по удельному весу в общем перечне наименований изделий, по которым выполнен план производства продукции;

3) по способу среднего процента, который является наиболее распространенным способом оценки.

Суть этого способа заключается в том, что в выполнение плана по ассортименту включаются фактические данные в пределах плана:

$$ВП_a = (ВП_i / ВП_0) \cdot 100\%, \quad (3.11)$$

где $ВП_a$ – выполнение плана по ассортименту, %; $ВП_i$ – сумма фактически производимой продукции каждого вида.

Для расчета влияния структурных сдвигов и устранения их влияния на экономические показатели используется несколько методов:

1) *метод прямого счета по всем изделиям по изменению удельного веса каждой продукции в общем производстве:*

$$\Delta ВП = Q_1 \left[\sum_{i=1}^n (УД_i1 \cdot P_i0) - \sum_{i=1}^n (УД_i0 \cdot P_i0) \right] \quad (3.12)$$

или

$$\Delta \text{ВП} = \left[\sum_{i=1}^n (Q_{i1} \cdot \text{УД}_{i1}) - \sum_{i=1}^n (Q_{i1} \cdot \text{УД}_{i0}) \right] \cdot P_{i0}, \quad (3.13)$$

где ВП – производство продукции в стоимостном выражении; Q – производство продукции в натуральном выражении; УД – удельный вес каждой продукции в общем объеме производства; P – цена за единицу продукции;

2) метод прямого счета по всем изделиям по проценту выполнения плана:

$$\Delta \text{ВП} = \sum_{i=1}^n (Q_{i1} \cdot P_{i0}) - \sum_{i=1}^n (Q_{i0} \cdot \lambda \cdot P_{i0}), \quad (3.14)$$

где λ – процент выполнения плана;

3) метод средних цен:

$$\Delta \text{ВП} = \sum_{i=1}^n [(\text{УД}_{i1} - \text{УД}_{i0}) \cdot P_{i0}] \cdot Q_{i1}. \quad (3.15)$$

Большое влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятия оказывают ассортимент (номенклатура) и структура производства и реализации продукции.

Своевременное обновление ассортимента продукции (услуг) с учетом изменения конъюнктуры рынка является одним из главных индикаторов деловой активности предприятия и его конкурентоспособности.

При формировании ассортимента продукции учитывают:

- текущие и перспективные потребности покупателей;
- уровень конкурентоспособности выпускаемой или планируемой к выпуску продукции;
- жизненный цикл изделий на рынках;
- возможность принятия своевременных мер по внедрению новых, более совершенных видов продукции и изъятие из производственной программы морально устаревших и экономически неэффективных изделий;
- экономическую эффективность и степень риска изменений в ассортименте продукции.

Существует несколько способов расчета среднего процента выполнения задания по ассортименту. К наиболее распространенным относятся способ наименьшего числа и способ минусовых отклонений.

При применении *способа наименьшего числа* в счет выполнения плана принимается наименьшее число из двух величин – планового и фактического выпуска по каждому изделию. Продукция, изготовленная сверх плана или не предусмотренная планом, в выполнение плана по ассортименту не включается.

Средний процент выполнения задания по ассортименту определяется по формуле:

$$A\% = (Q_f / Q_p) \cdot 100\% , \quad (3.16)$$

где $A\%$ – средний процент выполнения задания по ассортименту; Q_f – стоимость фактически выпущенной продукции в пределах плана; Q_p – плановый выпуск продукции.

При применении *способа минусовых отклонений* для определения выполнения плана по ассортименту в процентах необходимо:

- 1) определить сумму недовыпущенной продукции по изделиям;
- 2) вычесть полученную сумму из планового объема продукции;
- 3) полученный результат в п. 2 разделить на сумму планового выпуска и умножить на 100:

$$A_{\%} = \frac{ВП_{пл} - НП}{ВП_{пл}} , \quad (3.17)$$

где $ВП_{пл}$ – плановый выпуск продукции; $НП$ – объем недовыпущенной продукции.

Применение указанных способов рассмотрим на примере.

Определим средний процент выполнения плана по ассортименту способом наименьшего числа.

$$A_{\%} = \frac{5360}{5418} \cdot 100 = 9869\% .$$

Определим средний процент выполнения плана по ассортименту способом минусовых отклонений:

$$A_{\%} = \frac{5418 - 35 - 23}{5418} \cdot 100 = 98,9\%$$

Таблица 3.3

Динамика выполнения плана по ассортименту продукции

Наименование изделия	Выпуск изделий в сопоставимых оптовых ценах, тыс. тенге				Отклонение выпуска изделий от выпуска изделий			
					в предыдущем году		от запланированного	
	за предыдущий год	по плану	фактический	Фактический в пределах плана	Сумма, тыс. тенге (г.4-г.2)	в% (6:2) · 100%	Сумма, тыс. тенге (4-3)	в% (8:3) · 100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	1 425	1 600	1 650	1 600	+225	15,79	+50	3,12
Б	870	725	690	690	-180	20,69	-35	4,83
В	2 004	2 290	2 330	2 290	+326	16,27	+40	1,75
Г	1 001	803	780	780	-321	29,16	-23	2,86
Итого	5 400	5 418	5 450	5 360	+50	0,93	+32	0,50

Полученные результаты показывают, что план по ассортименту выполнен на 98,9%, что означает невыполнение задания по ассортименту на 1,1% (98,9% – 100%).

Все причины, влияющие на ассортимент продукции делят на две группы:

1) внешние – конъюнктура рынка, востребованность продукции покупателями, состояние материально-технического снабжения на предприятии, состояние рынка сырья;

2) внутренние – низкий уровень организации производства и труда, низкое техническое состояние активной части основных фондов, непроизводительные потери рабочего времени, недостатки в системе управления и материального стимулирования работников.

Увеличение объема производства по одним видам и сокращение по другим видам продукции приводит к изменению структуры производства продукции.

Для характеристики интенсивности структурных преобразований на предприятии используют коэффициент структурной активности, который рассчитывают следующим образом:

$$K_{\text{стр.акт}} = \sum_{i=1}^n \sqrt{\Delta U d_i^2}, \quad (3.18)$$

где $\Delta U d_i^2$ – изменение удельного веса i -го вида (номенклатурной группы) продукции в общем объеме выпуска (продаж) за исследуемый период; n – число номенклатурных групп (видов) продукции.

Чем активнее структурные преобразования на предприятии, тем выше значение данного коэффициента. Это свидетельствует о том, что руководство предприятия активно реагирует на изменение конъюнктуры рынка, своевременно обновляя ассортимент продукции.

Изменение структуры производства оказывает большое влияние на все экономические показатели: объем выпуска, материалоемкость, себестоимость товарной продукции, прибыль, рентабельность. Если увеличивается удельный вес более дорогой продукции, то объем ее выпуска в стоимостном выражении возрастает, и наоборот. То же происходит с размером прибыли при увеличении удельного веса высокорентабельной и, соответственно, при уменьшении доли низкорентабельной продукции.

Расчет влияния структуры производства на уровень перечисленных показателей проводят способом цепной подстановки:

$$\begin{aligned} \text{ВП}_{\text{усл1}} &= \sum (\text{ВП}_{\text{общ}} \cdot U_{d_{i0}} \cdot C_{i0}) & (3.19) \\ \text{ВП}_{\text{усл1}} &= 76\,000 \text{ тыс. тенге;} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ВП}_{\text{усл2}} &= \sum (\text{ВП}_{\text{общ}} \cdot U_{d_{i1}} \cdot C_{i1}) & (3.20) \\ \text{ВП}_{\text{усл2}} &= 83\,600 \text{ тыс. тенге;} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta \text{ВП}_{\text{стр}} &= \text{ВП}_{\text{усл2}} - \text{ВП}_{\text{усл1}} & (3.21) \\ \Delta \text{ВП}_{\text{стр}} &= 83\,600 - 76\,000 = +7\,600 \text{ тыс. тенге,} \end{aligned}$$

где $ВП_{\text{учл } i}$ – объём выпуска продукции при i -й подстановке; $ВП_{\text{общ}}$ – общий объём выпуска продукции в натуральном выражении; $Уд_i$ – удельный вес i -го вида продукции в общем объёме производства; $Ц_i$ – цена i -го вида продукции.

Таблица 3.4

Анализ структуры товарной продукции предприятия

Изделие	Оптовая цена изделия Ц _о , тенге	Объём производства продукции, шт.		Структура продукции, %		Выпуск продукции в ценах плана, тыс. тенге			Измерение выпуска продукции за счет структуры, тыс. тенге
		ВП ₀	ВП ₁	Уд ₀	Уд ₁	ВП ₀	Фактический при плановой структуре	ВП ₁	
А	5 000	10 000	13 300	50	70	50 000	47 500	66 500	+19 000
Б	3 000	10 000	5 700	50	30	30 000	28 500	17 100	-11 400
Итого	-	20 000	19 000	100	100	80 000	76 000	83 600	+7 600

Из расчётов видно, что, изменения в структуре продукции привели к росту объема выпуска продукции на 7600 тыс. тенге.

Аналогичным образом определяется влияние структуры реализованной продукции на сумму выручки и на другие показатели деятельности предприятия (трудоемкость, материалоемкость, общую сумму затрат, прибыль, рентабельность), что позволит комплексно, всесторонне оценить эффективность ассортиментной и структурной политики компании.

Оценка выполнения плана по ассортименту продукции производится с помощью коэффициента, который рассчитывается путем деления общего фактического выпуска продукции, зачтенного в выполнение плана по ассортименту на общий плановый выпуск продукции (продукция, изготовленная сверх плана или непредусмотренная планом не засчитывается в выполнение плана по ассортименту).

Таблица 3.5

Выполнение плана по ассортименту продукции

Изделе- лие	Объем производства продукции		Процент вы- полнения плана	Объем продук- ции, заченный в выполнение плана
	План	Факт		
1	2	3	4	5
А	28800	25200	87.5	25200
В	33600	33264	99.0	33264
С	19200	22176	115.5	19200
Д	14400	20160	140.0	14400
Итого	96000	100800	105.0	92064

Вывод: из таблицы 3.5 видно, что план по ассортименту продукции выполнен на 95.9% (недовыполнен). Причиной невыполнения плана является недовыполнение плана производства изделия А и В (коэффициент ассортиментности (максимальный) может быть равен 100% в том случае, если по всем видам выпускаемой продукции план выполнен).

Причины невыполнения плана по ассортименту могут быть как внешние, так и внутренние.

К **внешним** относятся: конъюнктура рынка, изменение спроса на определенные виды продукции, состояние материально-технического обеспечения и другие.

Внутренние причины: недостатки в организации производства, плохое техническое состояние оборудования, его простои, аварии, недостаток электроэнергии, низкая культура производства, недостатки в системе управления и материального стимулирования.

Увеличение объема производства по одним видам и сокращение по другим видам продукции приводит к изменению ее структуры.

Выполнить план по структуре – значит сохранить в фактическом выпуске продукции запланированные соотношения отдельных видов.

Изменение структуры производства оказывает влияние на все экономические показатели: объем выпуска в стоимостной оценке, себестоимость, прибыль, рентабельность.

Если увеличивается удельный вес более дорогой продукции, то объем ее выпуска в стоимостном выражении вырастает, и наоборот.

При увеличении удельного веса высококорентабельной продукции прибыль возрастает, и наоборот.

3.3. Анализ качества продукции

Основным показателем конкурентоспособности выпускаемой продукции организации, способствующего росту реализации продукции является качество продукции.

Повышение качества продукции, как правило, требует дополнительных затрат и увеличивает себестоимость единицы продукции. Рост объема выпуска за счет качества отражается через себестоимость, цену, прибыль и является объектом экономического анализа.

Под качеством продукции понимается совокупность полезных потребительских свойств продукта труда, обуславливающих его способность удовлетворять определенные потребности человека и общества.

Различают следующие виды качества:

- высокое – товар превосходит по своим характеристикам аналоги, цена на товар высокая;
- конкурентоспособное – товар соответствует качественным характеристикам аналогов, цена средняя;
- низкое – товар уступает по качественным характеристикам аналогов, цена низкая;
- неконкурентоспособное – качество товара либо устарело, либо не выдерживает стандартов, необходимо снять товар с производства.

Повышение требований рынка к потребляемой продукции, а также усложнение процессов, происходящих в производстве, заставляют предприятие изменять подход к проблеме качества. В настоящее время уже недостаточно контролировать качество конечного продукта и отдельных составляющих производственного процесса. Необходимым условием выживания в конкурентной борьбе стало создание системы качества, охватывающей все стадии производства, которые оказывают влияние на качество

готового изделия – от заключения контракта с поставщиками материалов до сбыта готовой продукции.

Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества. Показатели качества характеризуют параметрические, потребительские, технологические, дизайнерские свойства изделия, уровень его стандартизации и унификации, надежность и долговечность. Различают обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели качества.

К обобщающим показателям относятся удельный вес:

- новых изделий в общем объеме продукции;
- продукции, впервые изготовленной, в общем объеме продукции;
- продукции, сертифицированной в соответствии с международными стандартами качества, в общем ее объеме;
- продукции, сертифицированной в соответствии с национальными стандартами, в общем ее объеме и др.

Индивидуальные показатели характеризуют отдельные свойства продукции. К ним относятся показатели:

- назначения, характеризующие полезный эффект от использования продукции по назначению;
- надежности (безотказность, сохраняемость, долговечность, ремонтно-пригодность);
- технологичности, характеризующие эффективность конструкторско-технологических решений (материалоемкость, трудоемкость, энергоемкость);
- эргономичности, отражающие удобство и комфорт потребления;
- безопасности, оценивающие степень безопасности при эксплуатации;
- эстетичности, отражающие рациональность формы и совершенство исполнения;
- экологичности и т.д.

Косвенные показатели – это штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной и рекламированной продукции, потери от брака и др.

Задачами анализа качества произведенной продукции являются:

- выполнение плана по уровню показателей качества произведенной продукции;
- изучение динамики показателей качества;
- изучение причин изменения показателей качества;
- влияние повышения качества продукции на стоимостные показатели деятельности предприятия.

Для обобщенной оценки выполнения плана по качеству продукции используются разные методы, в том числе балльный. Его сущность состоит в следующем: определяется средневзвешенный балл качества продукции и путем сравнения фактического и планового его уровня находится процент выполнения плана по качеству.

По продукции, качество которой характеризуется сортом, рассчитывается доля продукции каждого сорта в общем объеме производства, коэффициент сортности, средневзвешенная цена изделия в сопоставимых ценах.

Средний коэффициент сортности можно определить двумя способами:

- отношением количества продукции первого сорта к общему количеству;
- отношением стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости продукции по цене первого сорта.

Влияние изменения качества продукции на стоимостные показатели работы организации рассчитывается следующим образом:

$$BP = K \cdot (Ц - Ц_0); \quad (3.22)$$

$$ПР = K \cdot (Ц - Ц_0) - K \cdot (C_1 - C_0), \quad (3.23)$$

где K_1 – объем реализации продукции повышенного качества; $Ц_1$ и $Ц_0$ – цена изделия соответственно после и до изменения качества; C_1 и C_0 – себестоимость единицы продукции соответственно после и до повышения качества.

Экономический эффект от повышения качества продукции достигается в результате установления более высокой цены на нее.

При реализации продукции повышенного качества, как правило, возрастает ее себестоимость за счет применения более

качественных дорогостоящих материалов и сырья, закупки нового современного оборудования, инструментов, установления более высокой оплаты труда за производство продукции повышенного качества, увеличения косвенных расходов (например, в результате разработки и внедрения технико-экономических мероприятий по повышению качества продукции). Поэтому высокие цены за продукцию повышенного качества зачастую бывают обоснованными.

Система качества – это совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего управления качеством продукции.

Действие данной системы распространяется на все этапы жизненного цикла продукции, образуя «петлю качества». «Петля качества» – это модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество на разных стадиях: от определения потребностей до оценки их удовлетворения. Система качества разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия, но в любом случае она должна охватывать все стадии «петли качества»:

- маркетинг, поиск и изучение рынка;
- проектирование и (или) разработку технических требований к продукции;
- материально-техническое обеспечение;
- подготовку и разработку производственных процессов;
- производство;
- контроль и испытание;
- упаковку и хранение;
- реализацию и распространение продукции;
- монтаж и эксплуатацию;
- помощь и обслуживание;
- утилизацию после использования изделия.

Система качества призвана обеспечивать управление им на всех стадиях «петли качества», участие всего коллектива работников в достижении качества конечной продукции, взаимосвязь деятельности по повышению качества и снижению затрат, обязательность выявления дефектов в устранении вызвавших их причин.

Большое значение в современных условиях хозяйствования придается ритмичности продукции. **Ритмичность** – равно-

мерный выпуск продукции в соответствии с графиком, в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Ритмичная работа является основным условием своевременного выпуска и реализации продукции. Не ритмичность ухудшает все экономические показатели.

Для оценки выполнения плана по ритмичности используются **прямые и косвенные показатели**.

Прямые показатели – коэффициент ритмичности, коэффициент вариации, коэффициент аритмичности, удельный вес производства продукции за каждую декаду к месячному выпуску, за каждый месяц к квартальному выпуску, за каждый квартал к годовому объему производства.

Косвенные показатели – наличие доплат за сверхурочные работы, оплата простоев по вине предприятия, потери от брака, уплата штрафов за недоставку и несвоевременную отгрузку продукции, наличие сверхнормативных остатков незавершенного производства и готовой продукции на складах.

Один из наиболее распространенных показателей – **коэффициент ритмичности**. Величина его определяется путем суммирования фактических удельных весов выпуска за каждый период, но не более планового их уровня.

Таблица 3.6

Ритмичность выпуска продукции по декадам

Декада	Выпуск продукции за месяц, млн тенге		Удельный вес продукции, %		Выполнение плана, коэффициент	Доля продукции, зачтенная в выполнение плана по ритмичности
	План	Факт	План	Факт		
1	2	3	4	5	6	7
1	32000	30240	33,3	30	0,945	30,0
2	32000	34272	34,0	34	1,071	33,3
3	32000	36288	36,0	36	1,134	33,4
Всего за месяц	96000	100800	100	100	1,05	96,7

$$\text{Удельный вес 1-ой декады в \%} = \frac{\text{Выпуск продукции 1 декады}}{\text{Выпуск продукции за месяц}}$$

Из таблицы видно, что коэффициент ритмичности равен 96,7%, он не достиг верхнего предела, т.е. 100%, т.к. в 1-ой декаде план по выпуску продукции не выполнен. Таким образом, предприятие работало неритмично. Чем менее ритмично работает предприятие, тем выше показатель аритмичности.

Внутренние причины аритмичности: тяжелое финансовое состояние предприятия, низкий уровень технологий и материально-технического обеспечения производства, а также планирования и контроля.

Внешние причины: несвоевременная поставка сырья и материалов поставщиками, недостаток энергоресурсов не по вине предприятия и др.

В заключении анализа разрабатывают конкретные мероприятия по устранению причин неритмичной работы.

Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции.

Если выручка на предприятии определяется по отгрузке товарной продукции, то баланс товарной продукции будет иметь вид:

$$O_H + TP = RP + O_K; \quad (3.24)$$

$$RP = O_H + TP - O_K, \quad (3.25)$$

где O_H, O_K – остатки готовой продукции на складах на начало и конец периода; TP – стоимость выпуска товарной продукции; RP – объем реализации продукции за отчетный период.

Таблица 3.7

Анализ факторов изменения объема реализации продукции

Показатели	Сумма, млн тенге		
	План	Факт	Отклонение
1	2	3	4
1. Остаток готовой продукции на начало года, O_H .	2000	2000	-
2. Выпуск товарной продукции, TP .	96000	100800	+4800
3. Остаток готовой продукции на конец года, O_K .	2200	3545	+1345
4. Объем реализации продукции за год, RP .	95800	99255	+3455

$$РП = О_{н} + ТП - О_{к} = (2000 + 96000) - 2200 = 95800.$$

Из таблицы видно, что план реализации перевыполнен на 3455 млн тенге за счет увеличения выпуска на 4800 млн тенге. Отрицательное влияние оказало увеличение остатков готовой продукции на складах предприятия на конец года на 1345 млн тенге.

Особое внимание уделяется изучению влияния факторов, определяющих объём производства продукции, их можно объединить в три группы:

- 1) обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами и эффективность их использования;
- 2) обеспеченность предприятия основными фондами и эффективность их использования;
- 3) обеспеченность производства сырьём и материалами и эффективность их использования.

Вопросы

1. Дайте характеристику основным показателям объема производства и реализации продукции.
2. Назовите показатели для измерения объемов производства и реализации продукции.
3. В чем заключается цель объемов производства и реализации продукции?
4. Как определяются базисные и цепные темпы роста?
5. Напишите аддитивную модель взаимосвязи стоимости реализованной продукции.
6. Охарактеризуйте способы оценки выполнения плана по ассортименту.

Задачи

Задача 1. Рассчитайте реализованную продукцию за период.

Годы	ВП	ГПнп	ГПкп	И	Н	Спр
2010	400	500	500	100	700	100
2011	300	600	400	200	800	200
2012	200	700	300	300	900	300
2013	150	800	200	400	100	400
2014	400	900	200	500	200	300
2016	300	800	100	600	300	200

Задача 2. Определите коэффициент выполнения договорных обязательств (Кд).

Годы	Плановый объем продукции для заключения договоров	Недоставка продукции по договорам
2013	200	100
2014	300	200
2015	400	300
2016	500	400

Задача 3. Определите динамику выполнения плана по ассортименту продукции.

Наименование изделия	Выпуск изделий в сопоставимых оптовых ценах, тыс. тенге				Отклонение выпуска изделий от выпуска изделий			
	В предыдущем году		от запланированного		В предыдущем году		от запланированного	
	за предыдущий год	по плану	фактический	фактический в пределах плана				
1	2	3	4	5				
А	2 625	2 700	2 650	2 600				
Б	870	835	790	8800				
В	3 054	9 90	3 330	3 390				
Г	2 002	903	980	980				
Итого	6 500	6 518	6 450	6 460				

Задача 4. Определите прибыль отчетного периода, исходя из себестоимости и цен базисного периода, если известно, что выручка от продажи отчетного периода в ценах базисного периода – 47 122 000 тенге, фактически реализованная продукция, рассчитанная по базисной себестоимости – 34 091 000 тенге, коммерческие расходы базисного периода – 2 615 000 тенге, управленческие расходы базисного периода – 4 816 000 тенге.

Задача 5. Предварительно определенные постоянные затраты составляют \$60000, а ожидаемый объем производства равен 10000 изделий. Таким образом, сколько составит ставка поглощения накладных расходов. Если бы фактический объем увеличился в два раза по сравнению с ожидаемым, с каким отклонением Вы бы столкнулись?

Задача 6. Рассчитайте критический объем производства. Если известно, что постоянные издержки равны 38393 тенге, цена единицы продукции 220, переменные затраты на единицу продукции 163,64 тенге.

Задача 7. Рассчитайте доход от реализации продукции, если известно, что общая сумма переменных затрат равна 60 000 тенге, постоянные затраты 20 000 тенге, доход от основной деятельности равен 30 000 тенге.

Задача 8. Рассчитайте доход (убыток) от основной деятельности по методу директ-костинг, если известно, что объем реализации равен сотовых телефонов равен 600 000 тенге, переменная себестоимость равна 400 000 тенге, постоянные затраты равны 50 000 тенге.

Задача 9. Определите доход от реализации при калькулировании себестоимости продукции методом апзорпшен-костинг, используя следующие данные:

Выпуск – 2200 единиц изделия; постоянные расходы – 660000 тенге, т.е. постоянные расходы на 1 единицу – 300 тенге Переменные расходы на 1 единицу – 800 тенге. Коммерческие и административные расходы – 250000 тенге, в том числе переменные расходы – 100000 тенге, постоянные расходы 150000 тенге. Объем продаж 1500 единиц на сумму 2250000 тенге

Задача 10. Компания Хай Лтд производит малиновый джем и планирует выпускать 10000 банок по 500 г джема из каждых 6000 кг сырья. В прошлом месяце Хай Лтд поставила для производства 20000 кг сырья (по цене \$1 за кг) и выпустила 25000 банок джема. Рассчитайте размер сверхнормативной прибыли или убытка от производственного процесса за прошлый месяц.

Тесты

1. Как определить реализованную продукцию за период?

- А) $РП = ВП + ГП_{\text{нп}} - ГП_{\text{кп}} + И - Н - С_{\text{пр}}$;
- Б) $РП = ВП + ГП_{\text{нп}} - ГП_{\text{кп}} + И - Н$;
- В) $РП = ВП + ГП_{\text{нп}} - ГП_{\text{кп}} + И$;
- Г) $РП = ВП + ГП_{\text{нп}} - ГП_{\text{кп}}$;
- Д) $РП = ВП + ГП_{\text{нп}}$;

2. Факторный анализ раскрывает:

- А) структуру прибылей и убытков;
- Б) коммерческую тайну предприятия;
- В) влияние отдельных факторов;
- Г) качественные изменения показателей конкурентов;
- Д) количественные изменения.

3. Анализ и оценка эффективности деятельности предприятия является:

- А) начальным этапом финансового анализа;
- Б) вспомогательным этапом финансового анализа;
- В) нехарактерным этапом финансового анализа;
- Г) завершающим этапом финансового анализа.

4. Товарная продукция – это:

- А) стоимость отгруженной и оплаченной продукции;
- Б) стоимость реализованной продукции;
- В) стоимость всей продукции и выполненных работ;
- Г) стоимость всей продукции и выполненных работ, включая незавершенное производство;
- Д) отгруженная продукция.

5. От потребности анализа зависит:

- А) система хозяйственного учета;
- б) информационные потребности управления;
- В) финансы организации;
- Г) эффективность использования ресурсов;
- Д) от персонала.

6. Как определить коэффициент выполнения договорных обязательств?

- А) $K_d = (ВПО - ВПн) / ВПО$;
- Б) $K_d = (ВПО - ВПн) + ВПО$;
- В) $K_d = (ВПО - ВПн)$;
- Г) $K_d = (ВПО + ВПн)$;
- Д) $K_d = ВПО / ВПО$.

7. Что входит в состав товарной продукции?

А) стоимость готовых изделий (готовая продукция – ГП); полуфабрикаты собственной выработки, отпущенные на сторону, капитальному строительству и непроизводственным хозяйствам своего предприятия; стоимость переработки сырья и материалов заказчика, стоимость инструмента, штампов, моделей, приспособлений, отпущенных на сторону или зачисленных в основные фонды предприятия (продукции вспомогательных цехов); стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону;

Б) стоимость готовых изделий;

В) стоимость готовых изделий (готовая продукция – ГП); полуфабрикаты собственной выработки, отпущенные на сторону, капитальному строительству и непроизводственным хозяйствам своего предприятия; стоимость переработки сырья и материалов заказчика;

Г) стоимость готовых изделий (готовая продукция – ГП); полуфабрикаты собственной выработки, отпущенные на сторону;

Д) стоимость готовых изделий и нематериальных активов.

8. Как определить стоимость работ промышленного характера, выполненных на сторону?

- А) $ТП = ГП + ПФ_с + Сп.с.м.з. + Пв.ц + Рп.хар.$;
- Б) $ТП = ГП + ПФ_с + Сп.с.м.з. + Пв.ц$;
- В) $ТП = ГП + ПФ_с + Сп.с.м.з.$;
- Г) $ТП = ГП + ПФ_с.$;
- Д) $ТП = ГП - ПФ_с.$

9. Как определить общи объем производства?

- А) $ВП = ТП \pm И_{о.нз.п} + С_{с.м.з.}$;
- Б) $ВП = ТП \pm И_{о.нз.п.}$;
- В) $ВП = ТП * И_{о.нз.п.}$;
- Г) $ВП = ТП / И_{о.нз.п.}$;
- Д) Нет верного ответа.

Глава 4

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

4.1. Анализ движения основных производственных фондов

Основные производственные фонды – это большое количество средств труда, которые, несмотря на свою экономическую однородность, отличаются целевым назначением, сроком службы. Возникает необходимость классификации основных фондов по группам, учитывающим их назначение.

Основные фонды классифицируются:

1) в зависимости от характера участия в процессе производства:

- *производственные основные фонды* – функционируют в сфере производства;
- *непроизводственные основные фонды* – функционируют в сфере удовлетворения социально-бытовых и культурных потребностей работников;

2) в зависимости от характера воздействия на предмет труда в процессе его превращения в готовую продукцию:

- *активные (машины, оборудование)* – обеспечивают производство и характеризуют производственные возможности организации по производству продукции;
- *пассивные (здания и сооружения)* – только обеспечивают нормальное функционирование активной части основных производственных фондов, создают благоприятные условия для труда работающих.

Оценка основных производственных фондов проводится в следующих формах:

1) *натуральной* – для определения технического состава ОПФ, производственной мощности организации, степени использования оборудования и других целей;

2) *денежной* – для определения общего объема планирования расширенного воспроизводства, определения степени износа и размера амортизации.

Денежную оценку основных производственных фондов производят:

а) *по первоначальной стоимости*. Цель анализа – обоснование целесообразности инвестиций, подготовка к купле-продаже, лизингу; подход бухгалтерского учета – стоимость в момент постановки на баланс с учетом переоценки;

б) *по восстановительной стоимости*. Цель анализа – определение рыночной стоимости; экономический подход – текущая стоимость аналогичного объекта с учетом морального износа; подход бухгалтерского учета – издержки воспроизводства без учета морального износа;

в) *по остаточной стоимости*. Цель анализа – обоснование стоимости объектов, бывших в эксплуатации; определение действительной стоимости залога и страховой премии; экономический подход – текущая стоимость с учетом реального состояния объекта; подход бухгалтерского учета – первоначальная стоимость за вычетом износа, начисленного по нормам амортизации;

г) *по ликвидационной стоимости*. Цель анализа – определение стоимости бывшего в эксплуатации объекта, частично утратившего полезные свойства и качества; экономический подход – стоимость демонтажа и элементов, пригодных к использованию в любой момент эксплуатации; подход бухгалтерского учета – стоимость полностью изношенного объекта в момент списания;

д) *по инвестиционной стоимости*. Цель анализа – определение эффективности инвестиций; экономический подход – действительная рыночная стоимость объекта с учетом затрат его воспроизводства, цен на аналогичные объекты и предполагаемой расчетной доходности; подход бухгалтерского учета – первоначальная или восстановительная стоимость.

Цель анализа основных производственных фондов заключается в изыскании резервов улучшения их использования.

При анализе основных производственных фондов необходимо решить следующие основные задачи:

- анализ состава, структуры, движения и состояния основных производственных фондов;
- установление обеспеченности организации и ее структурных подразделений основными производственными фондами;
- анализ эффективности использования основных производственных фондов;
- выявление резервов повышения эффективности использования основных производственных фондов.

Оценка движения основных производственных фондов проводится на основе коэффициентов, которые анализируются в динамике за ряд лет (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Показатели движения и состояния основных производственных фондов

Наименования показателей	Методы расчета	Экономическая интерпретация
1	2	3
1. Показатели движения		
1.1. Коэффициент поступления (Кпос)	(Стоимость вновь поступивших ОПФ / Стоимость ОПФ на конец отчетного периода) · 100%	Доля поступивших ОПФ за период
1.2. Коэффициент обновления (Коб)	(Стоимость новых ОПФ / Стоимость ОПФ на конец отчетного периода) · 100%	Для новых ОПФ в организации
1.3. Коэффициент выбытия (Квыб)	(Стоимость выбывших ОПФ / Стоимость ОПФ на начало отчетного периода) · 100%	Доля выбывших ОПФ за период
1.4. Коэффициент прироста (Кпр)	(Сумма прироста ОПФ / Стоимость ОПФ на начало отчетного периода) · 100%	Темп прироста ОПФ
1.5. Коэффициент замены (Кзам)	(Стоимость выбывших в результате износа ОПФ / Стоимость вновь поступивших ОПФ) · 100%	Соотношение выбывших и поступивших ОПФ
1.6. Коэффициент расширения парка машин и оборудования (Красш)	$\text{Красш} = (1 - \text{Кзам}) \cdot 100\%$	Темп расширения парка машин и оборудования

1	2	3
2. Показатели состояния		
2.1. Коэффициент износа (Ки)	(Сумма износа ОПФ / Первоначальная стоимость ОПФ) · 100%	Доля стоимости ОПФ перенесенная на продукцию (Ки = 1 – Кг)
2.2. Коэффициент годности (Кг)	(Остаточная стоимость ОПФ / Первоначальная стоимость ОПФ) · 100%	Уровень годности ОПФ (Кг = 1 – Ки)

Фондовооруженность труда рассчитывается по формуле:

$$ФВ = ОПФ / Чр , \quad (4.1)$$

где ФВ – фондовооруженность труда; ОПФ – Среднегодовая стоимость основных производственных фондов; Чр – Среднегодовая списочная численность работников.

Уровень фондовооруженности труда оказывает влияние на уровень производительности труда. В ходе анализа определяется соотношение темпов роста фондовооруженности труда и производительности труда:

- планируемые темпы роста фондовооруженности и производительности труда к предыдущему году;
- фактические темпы роста фондовооруженности и производительности труда по отношению к предыдущему году;
- фактические темпы роста по сравнению с планом.

Техническая вооруженность труда определяется отношением стоимости производственного оборудования к среднесписочной численности рабочих в наибольшую смену.

Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда.

4.2. Анализ использования основных производственных фондов

Эффективность использования основных производственных фондов характеризуется системой обобщающих и частных показателей.

Обобщающие показатели отражают уровень использования всей совокупности основных производственных фондов организации и ее производственных подразделений.

Частные показатели применяются для характеристики использования отдельных видов машин, оборудования, производственной площади, например, среднее производство продукции в натуральном выражении на единицу оборудования за смену, производство продукции на 1 м² производственной площади и т.д.

К обобщающим показателям относятся:

- фондоотдача основных производственных фондов;
- фондоемкость основных производственных фондов;
- фондорентабельность основных производственных фондов;
- относительная экономия основных производственных фондов.

Показатель фондоотдачи рассчитывается по формуле:

$$FO = O_p / O_{PF}, \quad (4.2)$$

где FO – показатель фондоотдачи, O_p – объем производства, O_{PF} – среднегодовая стоимость ОПФ.

Фондоотдача показывает, сколько продукции получает организация с каждого тенге, вложенного в основные производственные фонды. Показатель может исчисляться и в натуральных измерителях при производстве однородной продукции. Он более точно характеризует эффективность ОПФ.

Рост фондоотдачи является одним из факторов интенсивного роста объема производства продукции в стоимостном выражении (ВП). Эту зависимость описывает факторная модель:

$$BP = O_{PF} \cdot FO. \quad (4.3)$$

На основе факторной модели рассчитывают прирост объема производства за счет увеличения ОПФ и роста фондоотдачи:

$$\Delta BP = \Delta BPO_{PF} + \Delta BPFO. \quad (4.4)$$

Прирост производства продукции за счет ОПФ и фондоотдачи можно рассчитать способом абсолютных разниц:

$$\Delta ВП_{\text{ОПФ}} = \Delta \text{ОПФ} \cdot \text{ФО}_0; \quad (4.5)$$

$$\Delta ВП_{\text{ФО}} = \text{ОПФ}_1 \cdot \Delta \text{ФО}, \quad (4.6)$$

где ОПФ_0 , ОПФ_1 – соответственно стоимость основных производственных фондов в базисном и отчетном периоде;

ФО_0 , ФО_1 – соответственно фондоотдача базисного и отчетного периода.

Другим важным показателем, характеризующим эффективность использования ОПФ, является фондоемкость:

$$\text{ФЕ} = \text{Среднегодовая стоимость ОПФ} / \text{Объем производства}, \quad (4.7)$$

где ФЕ – фондоемкость, ОПФ – среднегодовая стоимость ОПФ, Оп – объем производства.

Наиболее обобщающим показателем использования основных производственных фондов является фондорентабельность:

$$R_{\text{ОПФ}} = \text{П} / \text{ОПФ}, \quad (4.8)$$

где $R_{\text{ОПФ}}$ – фондорентабельность, П – прибыль от реализации продукции, ОПФ – среднегодовая стоимость ОПФ.

Уровень фондорентабельности зависит не только от фондоотдачи но и от рентабельности продукции. Взаимосвязь этих показателей можно представить следующим образом:

$$\text{П} - R_{\text{ОПФ}} = \text{П} / \text{ОПФ} = (\text{ВП} / \text{ОПФ}) \cdot (\text{П} / \text{ВП}) = \text{ФО} \cdot \text{РВП}$$

или

$$R_{\text{ОПФ}} = \text{П} / \text{ОПФ} = (\text{РП} / \text{ОПФ}) \cdot (\text{П} / \text{РП}) = \text{ФО} \cdot \text{РРП}, \quad (4.9)$$

где П – прибыль от реализации продукции; ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов; ВП и РП – соответственно стоимость произведенной или реализованной

продукции; ΦO – фондоотдача; RBP, RPP – рентабельность произведенной или реализованной продукции.

Рост эффективности использования основных производственных фондов приводит к относительной экономии (высвобождению) ОПФ ($\pm \text{Эопф}$). Она определяется следующим образом:

$$\pm \text{ЭОПФ} = \text{ОПФ}_1 - \text{ОПФ}_0 \cdot I_N, \quad (4.10)$$

где $\text{ОПФ}_0, \text{ОПФ}_1$ – соответственно среднегодовая стоимость ОПФ в базисном и отчетном периодах; I_N – индекс объема производства продукции.

Факторная модель для фондоотдачи активной части ОПФ имеет вид:

$$\Phi O_a = (K \cdot T \cdot ЧВ) / \text{ОПФ}_a, \quad (4.11)$$

где K – среднее количество оборудования; T – время работы единицы оборудования; $ЧВ$ – среднечасовая выработка в стоимостном выражении; ОПФ_a – среднегодовая стоимость технологического оборудования.

Если время работы единицы оборудования представить в виде произведения количества отработанных дней (D), коэффициента сменности (K_{cm}), средней продолжительности рабочего дня (t), то факторная модель примет вид:

$$\Phi O_a = (K \cdot D \cdot K_{cm} \cdot t \cdot ЧВ) / \text{ОПФ}_a. \quad (4.12)$$

Используя методы факторного анализа можно провести углубленное изучение факторов, влияющих на эффективность использования основных средств. По результатам факторного анализа фондоотдачи готовятся обоснованные выводы, в частности, о влиянии степени использования основных фондов на объем производства продукции, загрузке производственных мощностей, о возможных резервах повышения эффективности основных фондов и т.д.

4.3. Анализ использования оборудования по времени и мощности

После анализа показателей эффективности использования основных производственных фондов более подробно изучается степень использования оборудования по времени и мощности. Анализ работы оборудования базируется на системе показателей, характеризующих использование его численности, времени работы и мощности [16, с. 30].

Различают оборудование наличное и установленное (сданное в эксплуатацию), фактически используемое в производстве, находящееся в ремонте и на модернизации, и резервное. Наибольший эффект достигается, если по величине первые три группы приблизительно одинаковы.

Для характеристики степени привлечения оборудования в производство рассчитывают следующие показатели:

1. Коэффициент использования парка наличного оборудования:

$$K_n = K_i / K_n, \quad (4.13)$$

где K_n – коэффициент используемого оборудования, Q_i – количество используемого оборудования, Q_n – количество наличного оборудования.

2. Коэффициент использования парка установленного оборудования:

$$K_u = Q_i / Q, \quad (4.14)$$

где K_u – коэффициент использования парка установленного оборудования, Q_i – количество используемого оборудования, Q_u – количество установленного оборудования.

Разность между количеством наличного и установленного оборудования, умноженная на плановую среднегодовую выработку продукции на единицу оборудования, – это потенциальный резерв роста производства продукции за счет увеличения количества действующего оборудования.

Для характеристики степени экстенсивной загрузки оборудования изучается баланс времени его работы. Он включает:

- календарный фонд времени – максимально возможное время работы оборудования (количество календарных дней в отчетном периоде умножается на 24 ч и на количество единиц установленного оборудования);
- режимный фонд времени (количество единиц установленного оборудования умножается на количество рабочих дней отчетного периода и на количество часов ежедневной работы с учетом коэффициента сменности);
- плановый фонд – время работы оборудования по плану. Отличается от режимного временем нахождения оборудования в плановом ремонте и на модернизации;
- фактический фонд отработанного времени.

Для характеристики использования времени работы оборудования применяются следующие показатели:

Коэффициент использования календарного фонда времени:

$$K_{к.ф} = T_{ф} / T_{к}. \quad (4.15)$$

Коэффициент использования режимного фонда времени:

$$K_{р.ф} = T_{ф} / T_{р}. \quad (4.16)$$

Коэффициент использования планового фонда времени:

$$K_{п.ф} = T_{ф} / T_{п}. \quad (4.17)$$

Удельный вес простоев в календарном фонде:

$$УД_{пр} = P_{р} / T_{к}, \quad (4.18)$$

где $T_{ф}$, $T_{п}$, $T_{р}$, $T_{к}$ – соответственно фактический, плановый, режимный и календарный фонды рабочего времени оборудования; $P_{р}$ – простой оборудования.

Рассмотренные показатели состава оборудования и использования рабочего времени характеризуют экстенсивную форму использования оборудования. Кроме экстенсивной формы есть интенсивная.

Под интенсивной загрузкой оборудования подразумевается выпуск продукции за единицу времени в среднем на одну машину (1 машино-час). Показателем интенсивности работы оборудования является коэффициент интенсивной его загрузки:

$$\text{Кинт} = \text{ЧВф} / \text{ЧВпл}, \quad (4.19)$$

где ЧВф, ЧВпл – соответственно фактическая и плановая среднечасовая выработка.

При перегруженности оборудования (коэффициент интенсивности > 1) возможны два варианта:

1) в том случае, если такое оборудование успешно справляется с работой и перегрузка не сказывается отрицательно на качестве вырабатываемой продукции, то есть смысл эксплуатировать его с перегрузкой;

2) если такой путь нереален, то необходимо добавить оборудование для ликвидации «узких мест» в потоке с целью увеличения мощности или заменить его новым, более производительным.

Вопросы

1. Как производится оценка основных производственных фондов?
2. В чем цель и задачи анализа основных производственных фондов?
3. Как рассчитать коэффициент обновления основных фондов?
4. Какие показатели характеризуют эффективность использования основных производственных фондов?
5. Как рассчитывается фондоотдача основных производственных фондов?
6. Как определить коэффициент использования календарного фонда времени оборудованием?

Задачи

Задача 1. Определите коэффициент поступления, коэффициент обновления, коэффициент выбытия, коэффициент прироста.

Компании	Стоимость вновь поступивших ОПФ	Стоимость ОПФ на конец отчетного периода	Стоимость новых ОПФ
А	400	600	200
Б	300	700	100
В	200	800	100
Г	400	900	50
Д	500	1000	50

Задача 2. Определите стоимость выбывших основных производственных фондов и коэффициент прироста.

Годы	Стоимость выбывших ОПФ	Стоимость ОПФ на начало отчетного периода	Сумма прироста
2012	300	400	2
2013	200	300	3
2014	300	200	4
2015	400	400	4
2016	400	500	3

Задача 3. Определите коэффициент замены, коэффициент износа и коэффициент годности.

Компании	Стоимость выбывших в результате износа ОПФ	Стоимость вновь поступивших ОПФ	Сумма износа ОПФ	Первоначальная стоимость	Остаточная стоимость
А	200	500	100	600	800
Б	100	400	50	700	900
В	200	300	30	800	700
Г	100	200	40	900	600
Д	500	600	60	800	500

Задача 4. Определите коэффициент парка наличного оборудования, коэффициент использования парка установленного оборудования и потенциальный резерв роста производства продукции за счет увеличения количества действующего оборудования.

Годы	Количество используемого оборудования	Количество наличного оборудования	Количество установленного оборудования.
2012	400	600	700
2013	500	700	800
2014	600	800	900
2015	700	400	1000
2016	800	700	900

Задача 5. Определите коэффициент фондорентабельности и фондовооруженность.

Изделия	Прибыль от реализации продукции	Среднегодовая стоимость ОПФ.	Среднегодовая списочная численность работников
А	400	600	700
Б	500	700	800
В	600	800	900
Г	700	400	1000
Д	800	700	900

Задача 6. Проанализируйте соотношение темпов роста производительности труда и среднегодовой заработной платы работников. Сделайте выводы.

Показатели	Предыдущий год (фактически)	Отчетный год	
		План	Фактически
1. Среднегодовая производительность труда одного работника, тенге	19000	19000	22000
2. Среднегодовая з/плата одного работника, тенге	23000	23200	23000
3. Соотношение темпов роста производительности труда и ср/годовая з/плата, %			

Задача 7. На основании данных таблицы определите степень неравномерных поставок продукции, используя метод для расчета среднеквадратического отклонения и коэффициент вариации:

Месяц	План поставок, тыс. тенге	Фактически поставлено, тыс. тенге
Январь	800	720
Февраль	800	780
Март	830	850
Апрель	840	800
Май	860	780
Июнь	910	1110
Итого	5040	5040

Задача 8. Проанализируйте выполнение плана по номенклатуре продукции. Сделайте вывод.

Номенклатура	План	Факт
А	6000	3950
Б	1800	1810
В	300	290

Задача 9. Стоимость основных производственных фондов на начало года составила 15 млн тенге. В течение года было введено ОПФ на сумму 5,4 млн тенге, списано с баланса предприятия ОПФ на 2,7 млн тенге. Определите коэффициенты, характеризующие структуру основных производственных фондов.

Задача 10. Цена приобретения оборудования 10 тыс. тенге. Затраты на транспортировку – 1 тыс. тенге, затраты на монтаж – 0,5 тыс. тенге. Норма амортизации = 12%. С начала эксплуатации прошло 6 лет. Определите первоначальную и остаточную стоимость ОПФ.

Задача 11. Определить уровень рентабельности предприятий относительно сметной стоимости сданных заказчику работ и производственных фондов. Проанализируйте полученные результаты, и определите предприятие с лучшим использованием производственных фондов:

Показатели	1	2	3
Сметная стоимость сданных работ заказчику	45,08	36,9	39,96
Балансовая прибыль предприятий	3,15	3,34	2,34
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов и оборотных средств	25,29	20,56	21,0

Тесты

1. Фондоотдача активной части основных производственных средств рассчитывается как отношение:

- А) среднегодовой величины основных средств к выпуску продукции собственного производства;
- Б) среднегодовой величины основных средств к среднесписочной численности работников;
- В) выпуска собственной продукции к среднегодовой величине основных средств;
- Г) выпуска собственной продукции;
- Д) среднегодовой величины основных средств.

2. Изменение фондоотдачи за счет изменения доли активной части основных средств рассчитывается как произведение:

- А) отклонения доли активной части основных средств на плановую фондоотдачу активной части основных средств;

Б) отклонения фондоотдачи активной части основных средств на фактическую долю активной части основных средств;

В) фактической фондоотдачи на плановую долю активной части основных средств;

Г) фактической фондоотдачи на плановую;

Д) отклонения фондоотдачи активной части основных средств.

3. Коэффициент выбытия основных средств рассчитывается как отношение стоимости выбывших основных фондов к:

А) стоимости поступивших основных фондов;

Б) их стоимости на начало периода;

В) их среднегодовой стоимости;

Г) стоимость запасов;

Д) стоимость запасов и основных средств.

4. Обобщающим показателем, характеризующим уровень обеспеченности предприятия основными производственными средствами, является:

А) фондоемкость;

Б) фондovoоруженность;

В) фондoрентабельность;

Г) фондоотдача;

Д) материалоотдача.

5. Основные средства в зависимости от участия в производстве делятся на:

А) производственные и непроизводственные;

Б) собственные и привлеченные;

В) основные и оборотные;

Г) сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения;

Д) производственные

6. Как определить коэффициент обновления основных средств?

А) отношением стоимости основных средств на конец и начало периода;

Б) отношением остаточной стоимости к балансовой;

В) отношением приобретенных или сызнова введенных в действие основных средств к балансовой стоимости на конец года;

Г) отношением стоимости выбывших основных средств к их балансовой стоимости к началу года;

Д) отношением выбывших основных средств на общую сумму основных средств.

7. Как определить коэффициент роста основных средств?

А) отношением стоимости основных средств на конец и начало периода;

- Б) отношением остаточной стоимости к балансовой;
- В) отношением приобретенных или сызнова введенных в действие к балансовой стоимости на конец года;
- Г) отношение стоимости выбывших основных средств к их балансовой стоимости к началу года;
- Д) отношение стоимости выбывших основных средств к их балансовой стоимости на конец года.

АНАЛИЗ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

5.1. Анализ обеспеченности организации материальными ресурсами

Материальные ресурсы – это различные виды сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих и полуфабрикатов, которые организация закупает для использования в хозяйственной деятельности с целью производства продукции.

Стоимость материальных ресурсов входит в себестоимость продукции по элементу «Материальные затраты» и включает в себя цену их приобретения (без учета НДС и акцизов), наценки, комиссионные вознаграждения, уплачиваемые снабженческим и внешнеэкономическим организациям, стоимость услуг бирж, таможенных пошлин, плату за транспортировку, хранение и доставку, осуществленные сторонними организациями.

Потребность в материальных ресурсах может расти вследствие того, что происходит:

- расширение производства;
- предпринимаются попытки спасти оборотные средства от инфляции (форвардные сделки при закупке);
- завышение норм расхода над фактическим;
- несовершенное планирование в организации.

В процессе производства участвуют три элемента: живой труд, орудия труда и предметы труда. В качестве предметов труда выступают как природные ресурсы в добывающих отраслях (полезные ископаемые, растительный и животный мир), так и материальные ресурсы (сырье, материалы, топливо, энергия и т.п.) в обрабатывающих производствах.

Материальные ресурсы – это потребляемые в процессе производства предметы труда, к которым относятся основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия, топливо и энергия на технологические нужды [15, с. 40].

Необходимым условием организации производства продукции является обеспечение его материальными ресурсами: сырьем, материалами, топливом, энергией, полуфабрикатами и т.д. В процессе потребления материальных ресурсов происходит их трансформация в материальные затраты, поэтому экономическое использование топлива, сырья, материалов, энергии и т.д. снижает себестоимость продукции.

Все материальные ресурсы, используемые в народнохозяйственном комплексе в качестве предметов труда, условно подразделяются на *сырьевые* и *топливно-энергетические*.

Сырьевые ресурсы представляют собой совокупность имеющихся в стране предметов труда, которые используются непосредственно для производства различной, к примеру промышленной продукции.

Под *сырьем (сырым материалом)* понимают всякий предмет труда, на добычу и производство которого затрачен труд и который в процессе переработки изменяет свою натуральную форму, приобретая все новые качественные свойства.

Под *материалами* понимаются продукты труда, прошедшие одну или несколько стадий предварительной обработки и предназначенные для дальнейшей переработки в процессе изготовления готовой продукции. К материалам как составному элементу материальных ресурсов относятся предметы труда, на получение и производство которых затрачен труд в добывающих и обрабатывающих отраслях.

Цель анализа материальных ресурсов состоит в повышении эффективности производства за счет рационального использования ресурсов.

Основными задачами анализа являются:

- анализ обеспеченности организации материальными ресурсами;
- анализ влияния факторов на материалоемкость продукции;
- анализ эффективности использования материальных ресурсов;
- анализ состояния и динамика производственных запасов;
- выявление резервов снижения материалоемкости продукции за счет улучшения использования материалов.

При рассмотрении этих задач следует выделить два направления анализа:

1) использование материалоемкости как фактора, под действием которого формируются показатели объема и себестоимости продукции;

2) исследование факторов, влияющих на формирование показателя материалоемкости.

Реальная потребность в завозе материальных ресурсов со стороны – это разность между общей потребностью в определенном виде материала и суммой собственных внутренних источников ее покрытия.

Потребность в материальных ресурсах определяется в трех оценках:

1) в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях;

2) в денежной (стоимостной) оценке для выявления потребности в оборотных средствах и увязки с финансовым планом;

3) в днях обеспеченности – в целях планирования и контроля за выполнением графика поставки.

Степень обеспечения организации материальными ресурсами оценивается с помощью коэффициентов обеспечения:

Коэффициент обеспечения по заключенным договорам на поставку:

$$\text{Коб.дог} = (\text{МРвн} + \text{МРдог}) / \text{МРпл.} \quad (5.1)$$

Коэффициент обеспечения по фактическому выполнению договоров на поставку:

$$\text{Коб.ф} = (\text{МРвн} + \text{МРф}) / \text{МРпл.}, \quad (5.2)$$

где, МРвн – покрытие потребности из внутренних источников; МРдог – плановый объем поставок в соответствии с заключенными договорами на поставку; МРф – фактический объем поставок из внешних источников; МРпл – плановая потребность.

Эффективность договорной работы организации в прошедшем периоде оценивается следующими показателями:

Коэффициент удовлетворения заявок:

$$K_1 = K_{зд} / K_з, \quad (5.3)$$

где K_1 – коэффициент удовлетворения заявок, $K_{зд}$ – количество заключенных договоров, $K_з$ – Количество заявок на заключение договора.

Коэффициент выполнения договоров:

$$K_2 = K_{вд} / K_{зд}, \quad (5.4)$$

где K_2 – Коэффициент выполнения договоров, $K_{вд}$ – количество выполненных договоров, $K_{зд}$ – количество заключенных договоров.

Коэффициент качества поставок:

$$K_3 = Q_{кв} / Q_{вд}, \quad (5.5)$$

где K_3 – коэффициент качества поставок, $Q_{кв}$ – количество качественно выполненных договоров, $Q_{вд}$ – количество выполненных договоров.

Сводный коэффициент организации внешних поставок:

$$K_4 = Q_{квд} / Q_{зд}, \quad (5.6)$$

где K_4 – сводный коэффициент организации внешних поставок, $Q_{квд}$ – количество качественно выполненных договоров, $Q_{зд}$ – количество заявок на заключение договоров.

Обеспеченность организации материальными ресурсами в днях исчисляется по формуле:

$$M_{зд} = M_{зi} / R_{мдi}, \quad (5.7)$$

где $M_{зд}$ – запасы сырья и материалов, дней; $M_{зi}$ – запасы i -го вида материальных ресурсов в натуральных или стоимостных показателях; $R_{мдi}$ – средний дневной расход i -го вида материальных ресурсов в тех же единицах измерения.

Средний дневной расход каждого вида материалов рассчитывается делением суммарного расхода i -го вида материальных ресурсов за анализируемый период ($R_{ми}$) на количество календарных дней (D):

$$P_{M_i} = P_{M_i} / D. \quad (5.8)$$

Анализ оборачиваемости материальных ресурсов проводится по показателям, характеризующим соотношение тех или иных запасов и их потребления:

$$\text{Количество оборотов за период} = \frac{\text{Потребление за период}}{\text{Запасы}} \quad (5.9)$$

$$\text{Количество дней использования запасов} = \frac{360}{\text{Количество оборотов за период}} \quad (5.10)$$

Для оценки ритмичности поставок используются показатели:

– коэффициент неравномерности поставок материалов:

$$K_{нер} = [\sum(x_i - 100)^2 \cdot f / \sum f]^{1/2}, \quad (5.11)$$

где x – процент выполнения плана поставки по периодам (дням, декадам, месяцам); f – план поставки за те же периоды;

– коэффициент вариации:

$$K_{вар} = [(\sum \Delta f)^2 / k]^{1/2} / f_{cp}, \quad (5.12)$$

где Δf – отклонение объема поставки по периодам от плана; k – количество анализируемых периодов; f_{cp} – средний объем поставки материалов за период.

Таким образом для важным условием бесперебойной работы является полная обеспеченность потребности в материальных ресурсах источниками покрытия.

5.2. Анализ эффективности использования материальных ресурсов

Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Показатели эффективности материальных ресурсов

Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
1. Обобщающие показатели		
Материалоемкость продукции (МЕ)	$ME = \text{Сумма материальных затрат} / \text{Стоимость продукции}$	Отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 тенге произведенной продукции
Материалоотдача продукции (МО)	$MO = \text{Стоимость продукции} / \text{Сумма материальных затрат}$	Характеризует выход продукции с каждого тенге потребленных материальных ресурсов
Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции (УМ)	$UM = \text{Сумма материальных затрат} / \text{Полная себестоимость продукции}$	Отражает уровень использования материальных ресурсов, а также структуру (материалоемкость продукции)
Коэффициент использования материалов (Км)	$Km = \text{Сумма фактических материальных затрат} / \text{Сумма материальных затрат по плану при фактическом производстве продукции}$	Показывает уровень эффективности использования материалов, соблюдения норм их расходования
2. Частные показатели		
Сырьеемкость продукции (СЕ)	$CE = \text{Стоимость потребленного сырья и материалов} / \text{Стоимость продукции}$	Показатели отражают эффективность потребления отдельных элементов материальных ресурсов на 1 тенге произведенной продукции
Металлоемкость продукции (МЕ)	$ME = \text{Стоимость потребленного металла} / \text{Стоимость продукции}$	
Топливоемкость продукции (ТЕ)	$TE = \text{Стоимость потребленного топлива} / \text{Стоимость продукции}$	
Энергоемкость продукции (ЭЕ)	$EE = \text{Стоимость потребленной энергии} / \text{Стоимость продукции}$	
Удельная материалоемкость изделия (УМЕ)	$UME = \text{Стоимость потребленных на изделие материалов} / \text{Цена изделия}$	Характеризует величину материальных затрат, израсходованных на одно изделие

Расчет и анализ частных показателей материалоемкости позволяет выявить структуру материальных затрат, уровень материалоемкости отдельных видов материальных ресурсов, уста-

новить резервы снижения материалоемкости продукции. Анализ материалоемкости осуществляется следующим образом:

1) рассчитывается материалоемкость товарной продукции по плану, по отчету, определяется отклонение, дается оценка изменения;

2) анализируется изменение материалоемкости по отдельным элементам затрат;

3) определяется влияние изменения факторов «норм» (количество расходуемых материалов на единицу продукции) и цен на материалоемкость продукции;

4) анализируется изменение материалоемкости важнейших видов изделий;

5) определяется влияние эффективного использования материальных ресурсов на изменение объема производства [16, с. 27].

Вопросы

1. Каковы цель, задачи и основные направления анализа материальных ресурсов?
2. В каких оценках определяется потребность в материальных ресурсах?
3. С помощью каких коэффициентов оценивается степень обеспечения организации материальными ресурсами?
4. Как исчисляется обеспеченность организации материальными ресурсами в днях?
5. Как рассчитываются материалоемкость продукции и удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции?
6. В какой последовательности производится анализ материалоемкости продукции?

Задачи

Задача 1. Определите коэффициент обеспечения по заключенным договорам на поставку, коэффициент обеспечения по фактическому выполнению договоров на поставку.

Показатели	Покрытие потребности из внутренних источников	Плановый объем поставок в соответствии с заключенными договорами на поставку	Фактический объем поставок из внешних источников	Плановая потребность
А	200	600	100	300
Б	300	700	110	400
В	400	800	120	500
Г	500	900	130	600

Задача 2. Определить годовой экономический эффект от внедрения мероприятий по механизации и автоматизации технологического процесса, необходимость в дополнительных капитальных вложениях и срок их окупаемости.

Показатели	Базовый вариант	Новый вариант
1. Годовой объем производства	1200	1200
2. Себестоимость единицы продукции, тенге	14	5
3. Капитальные вложения (тенге), в том числе		28000
в оборудование	18000	28000
в дома	15000	13000
– в НИР и ИКР		500
– в прирост собственных оборотных средств		2000

Задача 3. Определите материалоемкость продукции, коэффициент материалоемкости и коэффициент использования материалов.

Изделия	Сумма материальных затрат	Стоимость продукции	Сумма фактических материальных затрат	Сумма материальных затрат по плану при фактическом производстве продукции
А	200	400	300	200
Б	300	500	400	300
С	400	600	500	400
Д	500	200	600	500
Е	600	300	800	600

Задача 4. Рассчитайте оборачиваемость оборотных средств (длительность оборота) и коэффициент оборачиваемости за год, используя следующие данные:

Остатки оборотных средств	Сумма, тыс. тенге	Объем реализованной продукции / Квартал	Сумма, тыс. тенге
на 1 января 2012 г.	2 500	I	3 000
1 апреля 2012 г.	2 600	II	3 500
1 июля 2012 г.	2 400	III	2 900
1 октября 2012 г.	2 400	IV	3 100
1 января 2013 г.	2 500	IV	3 100

Задача 5. Определите коэффициенты сырьемкости, металлоемкости, топливно ёмкости и энергоемкости продукции.

Изделия	Стоимость потребленных сырья и материалов	Стоимость потребленного металла	Стоимость потребленного топлива	Стоимость потребленной энергии	Стоимость продукции
А	200	400	300	200	800
Б	300	500	400	300	700
С	400	600	500	400	600
Д	500	200	600	500	900
Е	600	300	800	600	800

Задача 6. Определите и проанализируйте структуру оборотных средств предприятий по следующим данным.

Элементы оборотных средств	Сумма / Предприятие 1	Сумма / Предприятие 2
Производственные запасы	94,70	94,92
Незавершенное производство	16,15	27,64
Расходы будущих периодов	134,15	5,32
Готовая продукция	17,65	30,02
Прочие	87,35	62,1

Задача 7. Определите коэффициент удовлетворения заявок и коэффициент выполнения договоров.

Годы	Количество заключенных договоров	Количество заявок на заключение договора	Количество выполненных договоров
	1200	1100	1100
2012	1200	1100	1100
2013	1300	1100	1100
2014	1100	1120	1120
2015	1100	1100	1100
2016	1200	1200	1200

Задача 8. Определите коэффициент качества поставок и сводный коэффициент организации внешних поставок.

Компаний	Количество качественно выполненных договоров	Количество выполненных договоров	Количество заявок на заключение договоров.
А	1100	1200	1300
Б	1200	1200	1400
В	1300	1300	1400
Г	1100	1300	1520
Д	1100	1400	1600
Е	1200	1400	1300

Задача 9. Определите удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции и удельную материалоемкость изделия.

Годы	Сумма материальных затрат	Полная себестоимость продукции	Стоимость потребленных на изделие материалов	Цена изделия
2011	1200	1400	1400	1400
2012	1300	1400	1400	1500
2013	1400	1500	1500	1600
2014	1500	1600	1600	1700
2015	1600	1600	1700	1600
2016	1700	1600	1600	1500

Задача 10. Определите коэффициент неравномерности поставок материалов.

Материалы	Процент выполнения плана поставки по периодам (дням, декадам, месяцам);	План поставки за те же периоды
Материал А	1300	1500
Материал Б	1400	1600
Материал В	1500	1600
Материал Г	1600	1700
Материал Д	1700	1800
Материал Е.	1800	1800

Тесты

1. Как определить коэффициент обеспечения материальными ресурсами по заключенным договорам на поставку?

- А) $\text{Коб.дог} = (\text{МРвн} + \text{МРдог}) / \text{МРпл}$;
- Б) $\text{Коб.дог} = (\text{МРвн} + \text{МРдог})$;
- В) $\text{Коб.дог} = (\text{МРвн} + \text{МРдог}) - \text{МРпл}$;

- Г) Коб. дог = $(MR_{вн} + MR_{дог}) + MR_{пл}$;
Д) Коб. дог = $MR_{вн} / MR_{дог}$.

2. Что показывает коэффициент обеспечения материальными ресурсами по фактическому выполнению договоров на поставку?

- А) Коб. ф = $(MR_{вн} + MR_{ф}) + MR_{пл}$;
Б) Коб. ф = $(MR_{вн} + MR_{ф}) - MR_{пл}$;
В) Коб. ф = $(MR_{вн} + MR_{ф}) * MR_{пл}$;
Г) Коб. ф = $(MR_{вн} + MR_{ф})$;
Д) Коб. ф = $(MR_{вн} - MR_{ф})$.

3. Как определить коэффициент неравномерности поставок материалов?

- А) $K_{нер} = [\sum(x_i - 100)^2 \cdot f / \sum f]^{1/2}$;
Б) $K_{нер} = [\sum(x_i - 100)^2]$;
В) $K_{нер} = [\sum(x_i - 100)]$;
Г) $K_{нер} = [\sum(x_i - 50)]$;
Д) $K_{нер} = [\sum(x_i - 10)]$.

4. Как определить коэффициент материалоемкости продукции?

- А) Сумма материальных затрат / Стоимость продукции;
Б) Стоимость продукции / Сумму материальных затрат;
В) Сумма материальных затрат / Сумма материальных затрат по плану при фактическом производстве продукции;
Г) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
Д) Стоимость потребленного топлива / Стоимость продукции.

5. Как определить коэффициент материалотдачи?

- А) Стоимость продукции / Сумма материальных затрат;
Б) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
В) Стоимость потребленного металла / Стоимость продукции;
Г) Стоимость потребленного топлива / Стоимость продукции;
Д) Стоимость потребленной энергии / Стоимость продукции.

6. Что представляет собой коэффициент использования материалов?

- А) Сумма фактических материальных затрат / Сумма материальных затрат по плану при фактическом производстве продукции;
Б) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
В) Стоимость потребленного металла / Стоимость продукции;
Г) Стоимость потребленного топлива / Стоимость продукции;
Д) Стоимость потребленной энергии / Стоимость продукции.

7. Что показывает коэффициент сырьемкости продукции?

- А) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
Б) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
В) Стоимость потребленного металла / Стоимость продукции;

- Г) Стоимость потребленного топлива / Стоимость продукции;
- Д) Стоимость потребленной энергии / Стоимость продукции.

8. Как определить коэффициент металлоемкости продукции?

- А) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
- Б) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
- В) Стоимость потребленного металла / Стоимость продукции;
- Г) Стоимость потребленного топлива / Стоимость продукции;
- Д) Стоимость потребленной энергии / Стоимость продукции.

9. Коэффициент топливеемкости продукции показывает:

- А) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
- Б) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
- В) Стоимость потребленного металла / Стоимость продукции;
- Г) Стоимость потребленного топлива / Стоимость продукции;
- Д) Стоимость потребленной энергии / Стоимость продукции.

10. Что показывает коэффициент энергоемкости продукции?

- А) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
- Б) Стоимость потребленных сырья и материалов / Стоимость продукции;
- В) Стоимость потребленного металла / Стоимость продукции;
- Г) Стоимость потребленного топлива / Стоимость продукции;
- Д) Стоимость потребленной энергии / Стоимость продукции.

Глава 6

АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

6.1. Анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами

На результаты производственно-хозяйственной деятельности организации, динамику выполнения планов производства оказывает влияние степень использования трудовых ресурсов. Повышение технико-организационного уровня и других условий в любой отрасли материального производства в конечном счете проявляется в уровне использования всех трех элементов производственного процесса: труда, средств труда, и предметов труда. Один из качественных показателей производственных ресурсов – производительность труда – является показателем экономической эффективности. Анализ трудовых ресурсов позволяет вскрыть резервы повышения эффективности производства за счет производительности труда, более рационального использования численности рабочих, их рабочего времени. Таким образом, анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами имеет достаточно высокую степень как общественной, так и практической значимости рассматриваемого направления в анализе экономической деятельности предприятия [17, с. 27].

Результаты производственно-хозяйственной деятельности, выполнение бизнес-плана, динамика выполнения плана производства во многом определяются степенью использования трудовых ресурсов. Кроме того, интенсификация общественного производства, повышение его экономической эффективности и качества продукции предполагают максимальное развитие хозяйственной инициативы трудовых коллективов предприятий.

В связи с этим, на современном этапе развития экономики необходимо прежде всего выяснить, какие изменения в использовании труда произошли в процессе производства по сравнению с заданием и прошлым периодом.

Цель анализа трудовых ресурсов заключается в том, чтобы вскрыть резервы повышения эффективности производства за счет роста производительности труда и более рационального использования рабочего времени.

Поэтому основными задачами анализа являются следующие:

- анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами;
- анализ использования рабочего времени;
- оценка производительности труда и его эффективности;
- анализ использования фонда заработной платы;
- выявление резервов повышения эффективности труда.

Количество работающих на конкретный момент времени оценивается тремя показателями: списочной численностью, явочной численностью и числом фактически работающих. Численность работающих за период времени оценивается показателями среднесписочной и среднявочной численностью и средним числом фактически работающих. На практике используют два метода расчета данных показателей (таблица 6.1).

Таблица 6.1

Формулы расчета показателей средней численности работающих

Показатели	Формулы расчета
Среднесписочная численность (ЧРсс)	$ЧРсс = \text{Сумма списочной численности за все дни в периоде} / \text{Число календарных дней в периоде}$
	$ЧРсс = \text{Сумма явок и неявок за весь период в человеко-днях} / \text{Число календарных дней в периоде}$
Среднявочная численность (ЧРся)	$ЧРся = \text{Сумма явочной численности за все дни работы} / \text{Число дней работы за период}$
	$ЧРся = \text{Сумма явок в человеко-днях} / \text{Число рабочих дней в периоде}$
Среднее число фактически работающих (ЧРсф)	$ЧРсф = \text{Сумма фактически работавших за все дни работы} / \text{Число рабочих дней в периоде}$
	$ЧРсф = \text{Сумма отработанных человеко-дней в периоде} / \text{Число рабочих дней в периоде}$

В процессе анализа трудовых ресурсов изучается:

- использование трудовых ресурсов (рабочего времени) в процессе производства; обеспеченность;
- эффективность использования трудовых ресурсов (изменение выработки продукции на одного работающего и на ее основе изменение производительности труда);
- эффективность использования средств на оплату труда;
- соотношение между темпами роста производительности труда и средней заработной платы.

При изучении показателей трудовых ресурсов в первую очередь обращается внимание на то, как организация обеспечена необходимым персоналом. С этой целью рассматриваются:

- состав и структура промышленно-производственного персонала;
- обеспеченность организации и ее подразделений рабочими, административно-управленческим персоналом;
- обеспеченность квалификационным составом работающих;
- движение рабочей силы.

Работники организации подразделяются на две основные группы:

1) промышленно-производственный персонал (ППП) – работники, непосредственно участвующие в производственном процессе или обслуживающие этот процесс. В частности, к ППП относятся рабочие, специалисты, административно-управленческий персонал;

2) непромышленный персонал – работники, непосредственно не связанные с основной деятельностью организации, но создающие нормальные условия для воспроизводства рабочей силы. К этой группе работников относится персонал жилищно-коммунальных хозяйств (ЖКХ), детских учреждений, организаций культурно-бытового обслуживания.

На структуру персонала организации оказывают влияние особенности производства, его специализация и масштабы производственного процесса, то есть удельный вес каждой категории работающих зависит от развития техники, технологии и организации производства.

Так, например, повышение организационно-технического уровня производства способствует относительному сохранению

численности служащих и росту рабочих в общей численности организации, а совершенствование техники, технологии и организации производства приводит к сокращению работников вспомогательных производств и росту основных рабочих.

В ходе анализа обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами необходимо выяснить, привело ли большое количество рабочих к дополнительному выпуску продукции, а неукомплектованность штата ИТР – к ухудшению работы технических служб организации.

Уменьшение количества рабочих может оцениваться как положительный фактор, если это произошло в результате повышения уровня механизации труда.

При рассмотрении состава рабочей силы необходимо проанализировать изменение удельного веса вспомогательных рабочих в общей численности работающих. Таким образом, вывод о выполнении задания по сокращению применения в организации ручного труда делается на основе сопоставления удельного веса численности вышеуказанных рабочих за предыдущие отчетные годы.

При анализе численности и движения рабочих, кроме того, что устанавливается показатель абсолютного отклонения по численности рабочих, определяется также относительное отклонение численности рабочих от планового показателя и предыдущего отчетного периода в связи с изменением объема выпускаемой продукции, для чего исчисляются следующие показатели:

- коэффициент изменения объема продукции, определяемый путем деления фактического выпуска продукции на плановый выпуск продукции;
- плановая численность персонала, скорректированная на коэффициент изменения выпуска продукции;
- разница между фактической численностью персонала и плановой, скорректированной на коэффициент изменения выпуска продукции.

При анализе численности рабочей силы следует учитывать, что ее недостаток приводит к отступлению от установленной технологии и непроизводительным выплатам, а излишек – к недогрузке рабочих и использованию рабочей силы не по прямому назначению и снижению производительности труда.

В ходе анализа численности рабочей силы необходимо выявить реальное положение дел с обеспеченностью организации кадрами. На основе сопоставления показателей среднего разряда рабочих и среднего разряда работ можно определить соответствие квалификации рабочих сложности выполняемых ими работ:

Квалификационный состав рабочих, являясь обобщающим показателем, характеризует показатель среднего тарифного разряда работающих, расчет которого осуществляется путем деления произведения численности рабочих каждого разряда на тарифный коэффициент соответствующего разряда на численность рабочих каждого разряда.

Анализ обеспеченности по уровню квалификации производится сопоставлением среднего фактического коэффициента рабочих той или иной специальности со средним коэффициентом фактически выполненных работ. Если фактический средний тарифный разряд рабочих ниже планового, а тем более ниже среднего тарифного разряда работ, то можно сделать следующие выводы: качество продукции (работ, услуг) и ее конкурентоспособность снижаются, затраты на производство и реализацию продукции повышаются [18, с. 30].

Если средний разряд рабочих выше среднего тарифного разряда работ, то можно сделать следующий вывод: имеют место непроизводительные расходы (влекущие повышение себестоимости продукции и снижение прибыли) в связи с доплатами рабочим за их использование на менее квалифицированных работах. Это увеличивает себестоимость и снижает прибыль.

Существенной предпосылкой роста производительности труда и эффективности производства является стабильность состава кадров. Изменение в составе рабочих по возрасту, стажу работы и образованию происходит вследствие движения рабочей силы. Движение рабочей силы и его динамики является важнейшим объектом анализа.

Обеспеченность организации трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического количества работников по категориям и профессиям с плановой потребностью. Особое внимание уделяется анализу обеспеченности организации кадрами наиболее важных профессий. Необходимо анализировать и качественный состав трудовых ресурсов по квалификации.

В процессе анализа необходимо изучать изменение структуры. Структура численности промышленно-производственного персонала зависит от специфики отрасли промышленности, специализации и масштабов производства, ассортимента производимой продукции.

Анализ структуры персонала по возрасту и стажу работы обычно проводится в организации для оценки стабильности кадров и прогнозирования значения этого показателя в будущем. Важными параметрами для оценки структуры персонала организации являются его профессиональные характеристики, особенно квалифицированный уровень.

Влияние изменения удельного веса основных рабочих в общей их численности на выработку продукции одним работающим определяется по формуле:

$$\Delta ГВ = (УД_1 - УД_0) \cdot ГВ_0, \quad (6.1)$$

где $УД_1$, $УД_0$ – удельный вес основных рабочих в общей их численности по плану (базисному периоду) и отчету; $ГВ_0$ – среднегодовая выработка одного работающего по плану.

Численность рабочих ($ЧР$) определяют исходя из нормы трудоемкости работ планируемого периода (T), эффективного (действительного) годового фонда времени рабочего ($T_{эф}$) и планируемого коэффициента выполнения норм $K_{вн}$ по формуле:

$$ЧР = T / T_{эф} \cdot K_{вн}. \quad (6.2)$$

Численность рабочих, занятых на аппаратурных, агрегатных работах, где действия рабочих заключаются в основном в управлении механизированными автоматизированными процессами, определяют по рабочим местам и нормам обслуживания:

$$ЧР = \sum_{i=1}^m n_i \cdot ЧР_i \cdot k_{z_i}, \quad (6.3)$$

где n_i – количество агрегатов на i -й операции; $ЧР_i$ – количество рабочих, необходимое для обслуживания i -го рабочего места; k_{z_i}

– коэффициент загрузки рабочих на i -й операции при совпадении профессий; i – наименование операций.

Анализ профессионального и квалификационного уровня рабочих производится путем сопоставления наличной численности по специальностям и разрядам с необходимой для выполнения каждого вида работ по участкам, бригадам и организации в целом. При этом выявляется излишек и недостаток рабочих по каждой профессии.

Для оценки соответствия квалификации рабочих сложности выполняемых работ по участку, цеху, организации сравнивают средние тарифные разряды работ и рабочих (ТР_{ср}), которые можно определить по средневзвешенной арифметической формуле:

$$\text{ТР}_{\text{ср}} = \Sigma(\text{ТР}_i \cdot \text{ЧР}_i) / \Sigma\text{ЧР}; \quad \text{ТР}_{\text{ср}} = \Sigma(\text{ТР}_i \cdot \text{Q}_i) / \Sigma\text{Q}_i, \quad (6.4)$$

где ТР _{i} – тарифный разряд работы i -го вида; ЧР – общая численность рабочих; ЧР _{i} – численность рабочих i -го разряда; Q _{i} – объем работы i -го вида.

Ответственным этапом в анализе использования трудовых ресурсов является изучение движения рабочей силы. Анализ осуществляется в динамике за ряд лет на основе следующих коэффициентов (таблица 6.2).

Таблица 6.2

Показатели движения рабочей силы

Название показателя	Формула для расчета показателя	Экономический смысл
1	2	3
Коэффициент оборота по приему (Кп)	$K_p = \text{Количество принятых работников} / \text{Среднесписочная численность работников}$	Характеризует удельный вес принятых работников за период
Коэффициент оборота по выбытию (Кв)	$K_v = \text{Количество выбывших работников} / \text{Среднесписочная численность работников}$	Характеризует удельный вес выбывших за период работников

1	2	3
Коэффициент текущей численности кадров (Кт)	$K_t = (\text{Количество уволившихся по собственному желанию} + \text{Количество уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины}) / \text{Среднесписочная численность работников}$	Характеризует уровень увольнения работников по отрицательным причинам
Коэффициент постоянства кадров (Кпост)	$K_{\text{пост}} = 1 - K_v$	Характеризует уровень работающих в данной организации постоянно в анализируемом периоде (году, квартале)

Анализ обеспеченности по уровню квалификации производится сопоставлением среднего фактического коэффициента рабочих той или иной специальности со средним коэффициентом фактически выполненных работ. Если фактический средний тарифный разряд рабочих ниже планового, а тем более ниже среднего тарифного разряда работ, то можно сделать следующие выводы: качество продукции (работ, услуг) и ее конкурентоспособность снижаются, затраты на производство и реализацию продукции повышаются.

Если средний разряд рабочих выше среднего тарифного разряда работ, то можно сделать следующий вывод: имеют место непроизводительные расходы (влекущие повышение себестоимости продукции и снижение прибыли) в связи с доплатами рабочим за их использование на менее квалифицированных работах. Это увеличивает себестоимость и снижает прибыль [19, с. 30].

Существенной предпосылкой роста производительности труда и эффективности производства является стабильность состава кадров. Изменение в составе рабочих по возрасту, стажу работы и образованию происходит вследствие движения рабочей силы. Движение рабочей силы и его динамики является важнейшим объектом анализа.

6.2. Анализ использования рабочего времени

Фонд рабочего времени может быть представлен следующими показателями:

- *номинальный фонд рабочего времени* – это календарное количество дней за вычетом праздничных и выходных дней;
- *явочный фонд рабочего времени* – это календарный фонд рабочего времени за вычетом неявок на работу (целодневных потерь рабочего времени);
- *бюджет рабочего времени* – это явочный фонд рабочего времени с учетом плановой продолжительности рабочего дня;
- *полезный фонд рабочего времени* – это бюджет рабочего времени с учетом внутрисменных потерь рабочего времени.

Анализ использования рабочего времени осуществляется на основе баланса рабочего времени. Основные составляющие баланса представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Основные показатели баланса рабочего времени одного рабочего

Показатели фонда времени	Формула расчета	Примечания
Календарный (Тк)	$T_k = 365 \text{ дней}$	
Номинальный (режимный) (Тн)	$T_n = T_k - T_{\text{вых}}$	T _{вых} – время выходных и праздничных дней
Явочный (Тя)	$T_y = T_n - T_{\text{неяв}}$	T _{неяв} – дни неявок: отпуска, по болезни, по решению администрации, прогулы и пр.
Полезный фонд рабочего времени (Тп)	$T_p = T_y \cdot t - t_{\text{вп}}$	t – номинальная продолжительность рабочего времени, t _{вп} – время внутрисменных простоев и перерывов в работе, сокращенных и льготных часов

Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени. Такой анализ проводится по каждой категории работников, по каждому производственному подразделению и в целом по организации.

Фонд рабочего времени (ФРВ) зависит от численности рабочих (ЧР), количества отработанных одним рабочим дней в среднем за год (Д), средней продолжительности рабочего дня (t):

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} \cdot \text{Д} \cdot t. \quad (6.5)$$

Если фактически одним рабочим отработано меньше дней и часов, чем предусматривалось планом, то можно определить сверхплановые потери рабочего времени: целодневные (Дпот) и внутрисменные (tпот):

$$\text{Дпот} = (\text{Дф} - \text{Дпл}) \cdot \text{ЧРф} \cdot \text{tпл}; \quad (6.6)$$

$$\text{tпот} = (\text{tф} - \text{tпл}) \cdot \text{Дф} \cdot \text{ЧРф} \cdot \text{Ч}; \quad (6.7)$$

$$\text{Тпот} = \text{Дпот} + \text{tпот}, \quad (6.8)$$

где Ч – отработанные часы.

В ходе анализа использования рабочего времени оценивается полнота использования рабочего времени. На основании баланса рабочего времени, отчета по труду и табельного учета составляется баланс рабочего времени по организации, по каждому ее подразделению и каждой категории работников.

Анализ использования фонда рабочего времени можно рассмотреть на примере (таблица 6.4).

Таблица 6.4

Использование фонда рабочего времени

Показатели	Прошлый год	Отчетный год		Отклонение	
		план	факт	от прошлого года	от плана
Среднегодовая численность рабочих	120	120	125	+ 5	+ 5
Отработано за год одним рабочим: дней, часов	220 1727	220 1749	212 1653,6	- 8 - 73,4	- 8 - 95,4
Средняя продолжительность рабочего дня, ч.	7,85	7,95	7,8	- 0,05	- 0,15
Фонд рабочего времени, чел/час.	207240	209880	206700	- 540	- 3180

Приведенные в таблице 6.4 данные позволяют установить, что в анализируемой организации имелись недостатки и положительные моменты в использовании рабочего времени, а именно:

а) среднее число дней, проработанных одним рабочим, меньше планового показателя на 1,6 дня, или на 0,7%;

б) продолжительность рабочего дня сократилась против предусмотренного по плану на 0,15 часа, или на 1,9%, то есть согласно плану предусматривалось увеличить продолжительность рабочего дня на 0,1 часа по сравнению с прошлым годом, но фактически она составила 7,8 часа;

в) один рабочий за год проработал на 95,4 часов (или на 5,5%) меньше, чем предусматривалось планом, что оказало отрицательное влияние на выполнение плана по объему производства;

г) по сравнению с предыдущим годом один рабочий работал больше на 8 дней (или на 3,6%). Продолжительность рабочего дня стала меньше по сравнению с предыдущим годом, что свидетельствует о целенаправленной работе, осуществляемой в организации по улучшению использования рабочего времени.

Анализ использования рабочего времени показал, что в организации имеется резерв повышения производительности труда рабочих за счет ликвидации потерь рабочего времени, то есть возможно увеличение выработки продукции.

Для разработки в результате анализа использования рабочего времени предложений по улучшению использования рабочего времени необходимо дополнительно выявить причины потерь рабочего времени, которые могут происходить из-за увеличения текучести кадров, прогулов, целодневных и внутрисменных простоев и неявок с разрешения администрации, и определить, каковы в результате этого потери по выпуску продукции.

Использование рабочего времени анализируется путем сопоставления отчетных данных с плановыми показателями. Но прежде всего необходимо дать общую оценку использования рабочего времени. В этом случае объектом анализа является величина отклонения фактически отработанного времени в человеко-часах в отчетном периоде от аналогичного показателя за предыдущий период или от планового показателя.

На изменение фонда рабочего времени оказывают влияние следующие факторы:

- изменения среднесписочной численности рабочих;
- изменения продолжительности рабочего года или количества отработанных дней в среднем за год одним рабочим;
- изменения средней продолжительности рабочего дня.

Иначе говоря, фонд рабочего времени (T) равен произведению изменения среднесписочной численности рабочих ($ЧР$), продолжительности рабочего года (количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год) ($Д$), средней продолжительности рабочего дня ($П$).

$$T = ЧР \times Д \times П. \quad (6.9)$$

Снижение продолжительности рабочего года отражает целодневные потери рабочего времени, а изменение в сторону снижения продолжительности рабочего дня – величину внутрисменных простоев.

Кроме прямых потерь рабочего времени, можно также выявить посредством проведения анализа непроизводительные затраты рабочего времени, к которым относится, в частности, время на исправление допущенного брака и на работы, связанные с нарушениями нормальных условий труда, и др.

Расчет количественного влияния факторов на изменение фонда рабочего времени можно определить способ абсолютных разниц. Суть данного способа заключается в том, что по каждому фактору определяется абсолютное отклонение, которое затем необходимо умножить на плановое или фактическое значение всех остальных факторов:

$$\Delta T_{\text{Общ}} = T_{\Phi} - T_{\text{Пл}};$$

$$\Delta T_{\text{Общ}} = 206700 - 209880 = - 3180 \text{ (ч)}; \quad (6.10)$$

$$\Delta T_{\text{ЧР}} = (ЧР_{\Phi} - ЧР_{\text{Пл}}) \times Д_{\text{Пл}} \times П_{\text{Пл}}; \quad (6.11)$$

$$\Delta T_{\text{ЧР}} = (125 - 120) \times 220 \times 7,95 = + 8745 \text{ (ч)};$$

$$\Delta T_{\text{д}} = (D_{\text{ф}} - D_{\text{пл}}) \times \text{ЧР}_{\text{ф}} \times \text{П}_{\text{пл}}; \quad (6.12)$$

$$\Delta T_{\text{д}} = (212 - 220) \times 125 \times 7,95 = -7950(\text{ч});$$

$$\Delta T_{\text{п}} = (\text{П}_{\text{ф}} - \text{П}_{\text{пл}}) \times D_{\text{ф}} \times \text{ЧР}_{\text{ф}}; \quad (6.13)$$

$$\Delta T_{\text{п}} = (7,8 - 7,95) \times 212 \times 125 = -3975(\text{ч}).$$

Таким образом, расчеты показали, что положительно на изменение фонда рабочего времени повлияло увеличение средней численности персонала на 5 человек, однако совокупный фонд рабочего времени уменьшился за счет сокращения количества фактически отработанных дней в отчетном году по сравнению с планом, а также по причине внутрисменных простоев.

Для выявления причин, связанных с целодневными и внутрисменными потерями рабочего времени, необходимо сопоставить данные фактического и планового баланса рабочего времени, что позволит выявить причины, оказавшие влияние на снижение потерь рабочего времени, а именно:

- невыход работников на работу с разрешения администрации организации;
- неявки работников на работу по болезни;
- прогулы;
- отсутствие материалов на рабочих местах;
- отключение электроэнергии;
- забастовки в коллективах поставщиков сырья и материалов;
- аварии и простои в связи с неисправностями машин и оборудования и т.п. [19, с. 12].

В ходе анализа причин потерь рабочего времени необходимо отдельно выявить потери, которые зависят от коллектива организации, так как снижение потерь рабочего времени, произошедших по вине трудового коллектива организации, – это прямой резерв увеличения производства продукции, и он не требует обычно дополнительных капитальных вложений.

При расчете прироста выпуска продукции за счет сокращения потерь рабочего времени, произошедших по вине организации, следует умножить плановую среднечасовую выработку на потери рабочего времени.

6.3. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов

Эффективность использования трудовых ресурсов выражается на уровне производительности труда. Показатель производительности труда является обобщающим показателем работы хозяйствующих субъектов. Данный показатель отражает как положительные стороны работы, так и ее недостатки.

Производительность труда характеризует результативность, плодотворность и эффективность конкретного вида труда.

Важнейшими показателями являются выработка и трудоемкость.

Выработка – наиболее распространенный и универсальный показатель производительности труда. В связи с тем, что затраты труда могут быть выражены количеством отработанных человеко-часов, человеко-дней, средним списочным числом рабочих или работающих, различают показатели среднечасовой, дневной и годовой выработки на одного рабочего. Среднегодовая выработка определяется как на одного рабочего, так и на одного работающего.

Трудоемкость продукции – затраты времени на производство единицы продукции определенного вида.

В ходе анализа производительности труда по этому показателю целесообразно:

- дать оценку выполнения плана по производительности труда;
- выявить факторы и определить размер их влияния на производительность труда;
- определить резервы роста производительности труда.

Многочисленные взаимозависимые факторы повышения показателей производительности труда можно условно объединить в следующие основные группы, характеризующие:

1. Совершенствование техники и технологии. В эту группу факторов входит все, что определяется современным научно-техническим прогрессом.

2. Улучшение организации производства, рациональное размещение производительных сил, специализацию предприятий и отраслей промышленности, наиболее полное использование имеющегося оборудования, ритмичность производства и др.

3. Совершенствование организации труда, то есть улучшение использования живого труда (повышение квалификации кадров, культурно-технического уровня трудящихся, укрепление трудовой дисциплины и совершенствование заработной платы, нормирования труда и личной материальной заинтересованности всех работников; обеспечение средней интенсивности труда).

Среднегодовая выработка продукции одним работником (ГВ) равна произведению следующих факторов:

$$ГВ = УД \times Д \times П \times ЧВ, \quad (6.14)$$

где ГВ – среднегодовая выработка продукции одним работником, УД – доля рабочих в общей численности работников, Д – количество отработанных дней одним рабочим за год, П – средняя продолжительность рабочего времени, ЧВ – среднечасовая выработка продукции.

Исходные данные для проведения анализа производительности труда представлены в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Исходные данные для анализа производительности труда

Показатели	План	Факт	Отклонение
Объем производства продукции, тыс. тенге	45000	48000	+ 3000
Среднесписочная численность: промышленно-производственного персонала рабочих	150	152	+ 2
Удельный вес рабочих в общей численности ППП (Уд), %	80	82	+ 2
Отработано дней одним рабочим за год	220	212	- 8
Средняя продолжительность рабочего дня, ч.	7,95	7,8	- 0,15
Общее количество отработанного времени: всеми рабочими за год, чел.-час. в том числе одним рабочим, чел.-час.	25185600 209880	25837500 206700	- 651900 - 3180
Среднегодовая выработка, тыс. тенге: – одного работающего – одного рабочего	300 375	315 384	+ 15 + 9
Среднедневная выработка рабочего, тыс. тенге	1,7045	1,8113	+ 0,1068
Среднечасовая выработка рабочего	0,2144	0,2322	+ 0,0178

Расчет влияния факторов на уровень среднегодовой выработки работников предприятия произведем способом абсолютных разниц:

$$\Delta ГВ_{\text{ОБЩ}} = ГВ_{\text{Ф}} - ГВ_{\text{ПЛ}}; \quad (6.15)$$

$$\Delta ГВ_{\text{ОБЩ}} = 316 - 300 = + 15 \text{ тенге};$$

$$\Delta ГВ_{\text{УД}} = \Delta УД \times ГВ'_{\text{ПЛ}}; \quad (6.16)$$

$$\Delta ГВ_{\text{УД}} = (0,82 - 0,80) \times 375 = + 7,50 \text{ тенге};$$

$$\Delta ГВ_{\text{Д}} = УД_{\text{Ф}} \times \Delta Д \times ДВ_{\text{ПЛ}}; \quad (6.17)$$

$$\Delta ГВ_{\text{Д}} = 0,82 \times (212 - 220) \times 1,7045 = - 11,18 \text{ тенге};$$

$$\Delta ГВ_{\text{П}} = УД_{\text{Ф}} \times Д_{\text{Ф}} \times \Delta П \times ЧВ_{\text{ПЛ}}; \quad (6.18)$$

$$\Delta ГВ_{\text{П}} = 0,82 \times 212 \times (7,8 - 7,95) \times 0,2144 = - 5,59 \text{ тенге};$$

$$\Delta ГВ_{\text{ЧВ}} = УД_{\text{Ф}} \times Д_{\text{Ф}} \times П_{\text{Ф}} \times \Delta ЧВ; \quad (6.19)$$

$$\Delta ГВ_{\text{ЧВ}} = 0,82 \times 212 \times 7,8 \times (0,2322 - 0,2144) = + 24,14 \text{ тенге}$$

Произведенные вычисления позволяют сделать вывод о том, что на увеличение среднегодовой выработки работников предприятия положительно повлияли 2 фактора: увеличение удельного веса рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала, а также увеличение среднечасовой выработки одного рабочего. За счет первого фактора среднегодовая выработка увеличилась на 7,5 тенге, а за счет второго – на 24,14 тенге.

Однако два других фактора оказали неблагоприятное влияние. За счет целодневных простоев и внутрисменных потерь среднегодовая выработка уменьшилась на 16,77 тенге.

При анализе производительности труда необходимо произвести также факторный анализ изменения выпуска продукции за счет изменения фонда рабочего времени. Анализ можно произвести способом цепной подстановки по данной формуле:

$$ВП = ЧР \times Д \times П \times ЧВ, \quad (6.20)$$

где ЧР – среднегодовая численность рабочих, Д – отработано дней одним рабочим, П – средняя продолжительность рабочего дня, ЧВ – среднечасовая выработка рабочего.

Итак, произведем расчет, используя данные таблиц 1 и 2, по следующей модели:

$$ВП_{ПЛ} = ЧР_{ПЛ} \times Д_{ПЛ} \times П_{ПЛ} \times ЧВ_{ПЛ}; \quad (6.21)$$

$$ВП_{ПЛ} = 120 \times 220 \times 7,95 \times 0,2144 = 44998,3 \text{ тенге};$$

$$ВП_{УСЛ1} = ЧР_{Ф} \times Д_{ПЛ} \times П_{ПЛ} \times ЧВ_{ПЛ}; \quad (6.22)$$

$$ВП_{УСЛ1} = 125 \times 220 \times 7,95 \times 0,2144 = 46873,2 \text{ тенге};$$

$$ВП_{УСЛ2} = ЧР_{Ф} \times Д_{Ф} \times П_{ПЛ} \times ЧВ_{ПЛ}; \quad (6.23)$$

$$ВП_{УСЛ2} = 125 \times 212 \times 7,95 \times 0,2144 = 45168,7 \text{ тенге};$$

$$ВП_{УСЛ3} = ЧР_{Ф} \times Д_{Ф} \times П_{Ф} \times ЧВ_{ПЛ}; \quad (6.24)$$

$$ВП_{УСЛ3} = 125 \times 212 \times 7,8 \times 0,2144 = 44316,5 \text{ тенге};$$

$$ВП_{Ф} = ЧР_{Ф} \times Д_{Ф} \times П_{Ф} \times ЧВ_{Ф}; \quad (6.25)$$

$$ВП_{Ф} = 125 \times 212 \times 7,8 \times 0,2322 = 47995,7 \text{ тенге.}$$

Таким образом, суммарное увеличение объема валовой продукции составило:

$$\Delta ВП_{Общ} = ВП_{Ф} - ВП_{ПЛ}; \quad (6.26)$$

$$\Delta ВП_{Общ} = 47995,7 - 44998,3 = + 2997,4 \text{ тенге.}$$

На прирост объема валовой продукции оказали влияние следующие факторы:

– изменение среднегодовой численности рабочих:

$$\Delta \text{ВП}_{\text{чр}} = \text{ВП}_{\text{усл1}} - \text{ВП}_{\text{пл1}}; \quad (6.27)$$

$$\Delta \text{ВП}_{\text{чр}} = 46873,2 - 44998,3 = + 1874,9 \text{ тенге};$$

- изменение количества дней, отработанных одним рабочим за год:

$$\Delta \text{ВП}_{\text{д}} = \text{ВП}_{\text{усл2}} - \text{ВП}_{\text{усл1}}; \quad (6.28)$$

$$\Delta \text{ВП}_{\text{д}} = 45168,7 - 46873,2 = - 1704,5 \text{ тенге};$$

- уменьшение средней продолжительности рабочего дня:

$$\Delta \text{ВП}_{\text{п}} = \text{ВП}_{\text{усл3}} - \text{ВП}_{\text{усл2}}; \quad (6.29)$$

$$\Delta \text{ВП}_{\text{п}} = 44316,5 - 45168,7 = - 852,2 \text{ тенге};$$

- увеличение среднечасовой выработки:

$$\Delta \text{ВП}_{\text{чв}} = \text{ВП}_{\text{ф}} - \text{ВП}_{\text{усл3}}; \quad (6.30)$$

$$\Delta \text{ВП}_{\text{чв}} = 47995,7 - 44316,5 = + 3679,2 \text{ тенге}.$$

Для оценки уровня производительности труда применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей.

Обобщающие показатели: среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении.

Частные показатели: трудоемкость продукции определенного вида в натуральном выражении за 1 человеко-день или человеко-час.

Вспомогательные показатели: затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ объем выполненных работ за единицу времени.

Наиболее обобщающим показателем производительности труда является среднегодовая выработка продукции одним работником (ГВ):

$$ГВ = ТП / ЧР, \quad (6.31)$$

где ТП – объем товарной продукции в стоимостном выражении;
ЧР – численность работников.

Отсюда факторная модель для показателя среднегодовой выработки будет иметь следующий вид:

$$ГВ = Д + ДВ = Д + t + ЧВ. \quad (6.32)$$

Трудоемкость – это затраты рабочего времени на единицу или весь объем производства продукции:

$$ТЕ_i = ФРВ_i / Q_i, \quad (6.33)$$

где ФРВ_i – фонд рабочего времени на производство i-го вида продукции; Q_i – количество изделий одного наименования в натуральном выражении.

В процессе анализа изучают динамику трудоемкости, выполнение плана по ее уровню, причины ее изменения и влияния на уровень производительности труда. Если возможно, следует сравнить удельную трудоемкость продукции по другим организациям отрасли, что позволит выявить передовой опыт и разработать мероприятия по его внедрению в анализируемой организации.

Изменение среднего уровня удельной трудоемкости (ТЕ_{ср}) может произойти за счет изменения ее уровня по отдельным видам продукции (ТЕ_i) и структуры производства (УД_i). При увеличении удельного веса более трудоемких изделий средний ее уровень возрастет и наоборот:

$$ТЕ_{ср} = \Sigma(ТЕ_i \cdot УД_i). \quad (6.34)$$

Влияние этих факторов на средний уровень трудоемкости можно определить методом цепной подстановки через средневзвешенные величины:

$$ТЕ_{ср,пл} = \Sigma(Q_{пл} + ТЕ_{пл}) / \Sigma Q_{пл}; \quad (6.35)$$

$$TE_{\text{ср.ф}} = \Sigma(Q_{i\text{ф}} + TE_{i\text{ф}}) / \Sigma Q_{i\text{ф}}, \quad (6.36)$$

где Q_i – количество продукции i -го наименования в натуральном выражении.

Анализ использования трудовых ресурсов, уровня производительности труда необходимо проводить в тесной связи с оплатой труда. Основным показателем, характеризующим уровень оплаты труда работников, является их средняя заработная плата.

Средняя заработная плата определяется, исходя из фонда оплаты труда работников списочного состава (включая фонд оплаты труда совместителей) и суммы материального поощрения. Различают среднегодовую, среднемесячную и среднечасовую заработную плату.

Обобщающими показателями эффективности использования заработной платы являются:

$$Зп = З / В, \quad (6.37)$$

где $Зп$ – зарплатоемкость продукции, $З$ – величина заработной платы работающих, $В$ – выручка от реализации продукции.

Обратный показатель – отдача на каждый тенге затраченной заработной платы:

$$Зч = В / З; \quad (6.38)$$

$$Пзп = П б / З, \quad (6.39)$$

где $Пзп$ – прибыльность заработной платы, $Пб$ – прибыль балансовая, $З$ – величина заработной платы работников.

Анализ использования фонда заработной платы начинают с расчета абсолютного и относительного отклонения фактической его величины от плановой.

Абсолютное отклонение ($\Delta\text{ФЗПабс}$) рассчитывается как разность между фактически использованными средствами на оплату труда и плановым ФЗП в целом по организации, производственным подразделениям и категориям работников:

$$\Delta\text{ФЗПабс} = \text{ФЗПф} - \text{ФЗПпл}. \quad (6.40)$$

Относительное отклонение ($\Delta\text{ФЗПотн}$) рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой заработной платы и плановым фондом, скорректированным на коэффициент выполнения плана по производству продукции.

В процессе последующего анализа определяют факторы, вызвавшие абсолютное и относительное отклонения по фонду заработной платы. Факторная модель имеет следующий вид:

$$\text{ФЗП}_{\text{пер}} = \Sigma \text{ВП}_i + \text{TE}_i + \text{OT}_i. \quad (6.41)$$

Эффект воздействия программы обучения работников на повышение производительности труда и качества продукции, согласно методики американской компании «Хониуэлл», может быть определен по следующей формуле:

$$E = P \cdot N \cdot V \cdot K - N \cdot Z, \quad (6.42)$$

где P – продолжительность воздействия программы на производительность труда и другие факторы результативности, N – число обученных работников, V – стоимостная оценка различия в результативности труда лучших и средних работников, выполнивших одинаковую работу, K – коэффициент, характеризующий эффект обучения работников (рост результативности, выраженных в долях), Z – затраты на обучение одного работника [20, с. 23].

Таким образом, степень удовлетворенности работников оценивается на основе анализа мнений работников. Такие мнения выявляются с помощью обследования путем анкетирования или интервьюирования для выражения реакции работников на кадровую политику организации отдельных ее направлений. Обследования могут охватывать большой круг вопросов, касающихся различных аспектов удовлетворенности работой в данной организации: общей удовлетворенности, конкурентоспособностью продукции организации, организацией труда, продуктивностью труда, оплатой труда.

Вопросы

1. Какие показатели используются для расчета показателей средней численности работающих?
2. Каковы цель, задачи и содержание анализа трудовых ресурсов?
3. Как определить влияние изменения удельного веса основных рабочих в общей их численности?
4. Назовите основные показатели движения рабочей силы.
5. Какими показателями может быть представлен фонд рабочего времени?
6. Напишите факторную модель для показателя среднегодовой выработки.

Задачи

Задача 1. Определите коэффициент оборота по приему и коэффициент оборота по выбытию.

Показатели	Компания А	Компания Б	Компания В	Компания Г
Количество принятых работников	10	20	10	9
Среднесписочная численность работников	800	700	600	800
Количество выбывших работников	6	8	8	5

Задача 2. Определите коэффициент текучести кадров.

Показатели	Компания А	Компания Б	Компания В	Компания Г
Количество уволившихся по собственному желанию	10	20	10	9
Количество уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины	8	7	6	8
Среднесписочная численность работников	900	950	850	800

Задача 3. Определите обобщающие показатели эффективности использования заработной платы – зарплатоемкость продукции, зарплатоотдача продукции.

Годы	Величина заработной платы работающих	Выручка от реализации продукции
2013	150 000	300 000
2014	220 000	200 000
2015	250 000	100 000
2016	300 000	120 000

Задача 4. Проанализировать движение рабочей силы, рассчитав соответствующие коэффициенты, а также коэффициент выбытия, коэффициент оборота по приему, коэффициент текучести, коэффициент замещения.

Показатели	2014	2015	2016	Абсолютное отклонение		Динамика	
				2015	2016	2015	2016
1. Состояло по списку на начало отчетного периода	580	560	550				
2. Принято - всего	90	80	90				
3. Всего выбыло	110	90	80				
4. По собственному желанию	50		80				
5. Уволенные по собственному желанию	60	90					
6. Состояло по списку на конец года	560	550	560				

Задача 5. Задача. Рассчитайте результативность обучения персонала согласно американской методике «Хониуэлл», если известно, что продолжительность воздействия программы на производительность труда равна = 2 года, число обученных работников = 10 человек, стоимостная оценка результативности труда лучших и средних работников = 35 000 тенге, затраты на обучение = 30 000 тенге, коэффициент, характеризующий эффективность обучения работников = 0,75.

Задача 6. Определите потребность предприятия в кадрах, если известно, что объем производства – 200, выработка на одного рабочего равна – 4, дополнительная потребность в кадрах – 5.

Задача 7. Определите производственную мощность предприятия, если известно, что эффективный фонд работы единицы оборудования = 8, количество однотипных аппаратов, установленных в отделении = 6, часовая норма производительности = 12.

Задача 8. В связи с расширением дилерской сети фирма провела обучение персонала в количестве 10 человек. Расходы на обучение одного специалиста в области маркетинга – 2 000 тенге. Продолжительность влияния программы обучения на производительность труда составила 5 лет. Стоимостная оценка расхождения в производительности труда лучших и средних работников в отделе маркетинга составила 3 000 тенге. Определить, на какие параметры работы фирмы будут влиять результаты обучения работников? Рассчитать эффект влияния программы обучения на повышение производительности труда.

Задача 9. Среднесписочная численность работников в отчетном году составляла 2300 чел. На протяжении года было уволено по собственному желанию 295 человек, за нарушение трудовой дисциплины – 50 человек. Определить потери от текучести кадров.

Задача 10. Определите трудоемкость рабочего времени:

Показатели	Отдел А	Отдел Б	Отдел В.	Отдел Г
Фонд рабочего времени на производство i-го вида продукции	96	90	90	72
Количество изделий одного наименования в натуральном выражении	80	70	60	30

Тесты

1. Как определить влияние изменения удельного веса основных рабочих в общей их численности на выработку продукции одним работающим?

А) $\Delta ГВ = (УД1 - УД0) \cdot ГВ0$;

Б) $\Delta ГВ = УД1 - УД0$;

В) $\Delta ГВ = УД1 + УД0$;

Г) $\Delta ГВ = УД1 * УД0$;

Д) $\Delta ГВ = УД1 / УД0$.

2. Как определить коэффициент оборота по приему?

А) $Кп = \text{Количество принятых работников} / \text{Среднесписочная численность работников}$;

Б) $Кп = \text{Количество принятых работников} + \text{Среднесписочная численность работников}$;

В) $Кп = \text{Количество принятых работников} * \text{Среднесписочная численность работников}$;

Г) $Кп = \text{Количество принятых работников} / \text{Среднесписочная численность уволенных работников}$;

Д) $Кп = \text{Количество принятых работников} - \text{Среднесписочная численность работников}$.

3. Определите коэффициент оборота по выбытию:

А) $Кв = \text{Количество выбывших работников} / \text{Среднесписочная численность работников}$;

Б) $Кв = \text{Количество выбывших работников} + \text{Среднесписочная численность работников}$;

В) $Кв = \text{Количество выбывших работников} * \text{Среднесписочная численность работников}$;

Г) $Кв = \text{Количество выбывших работников} / \text{Среднесписочная численность уволенных работников}$;

Д) $K_v = \text{Количество выбывших работников} - \text{Среднесписочная численность работников.}$

4. Как определить коэффициент текучести кадров?

А) $K_t = (\text{Количество уволившихся по собственному желанию} + \text{Количество уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины}) / \text{Среднесписочная численность работников;}$

Б) $K_t = (\text{Количество уволившихся по собственному желанию} - \text{Количество уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины}) + \text{Среднесписочная численность работников;}$

В) $K_t = (\text{Количество уволившихся по собственному желанию} - \text{Количество уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины}) - \text{Среднесписочная численность работников;}$

Г) $K_t = (\text{Количество уволившихся по собственному желанию} + \text{Количество уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины}) * \text{Среднесписочная численность работников;}$

Д) $K_t = (\text{Количество уволившихся по собственному желанию: Количество уволенных из-за нарушения трудовой дисциплины}).$

5. Как определить среднегодовую выработку продукции одним работником?

А) $ГВ = ТП / ЧР;$

Б) $ГВ = ТП * ЧР;$

В) $ГВ = ТП + ЧР;$

Г) $ГВ = ТП - ЧР;$

Д) $ГВ = ЧР / ТП.$

6. Как определить трудоемкость продукции?

А) $TE_i = ФРВ_i / Q_i;$

Б) $TE_i = Q_i / ФРВ_i;$

В) $TE_i = ФРВ_i + Q_i;$

Г) $TE_i = ФРВ_i - Q_i;$

Д) $TE_i = ФРВ_i * Q_i.$

7. Что показывает коэффициент зарплатоемкости продукции?

А) Величину заработной платы работающих / Выручку от реализации продукции;

Б) Величину заработной платы работающих + Выручку от реализации продукции;

В) Величину заработной платы работающих - Выручку от реализации продукции;

Г) Величину заработной платы работающих * Выручку от реализации продукции;

Д) Выручку от реализации продукции / Величину заработной платы работающих.

8. Определите коэффициент зарплатоотдачи:

- А) Выручка от реализации / Величина заработной платы;
- Б) Выручка от реализации * Величина заработной платы;
- В) Выручка от реализации + Величина заработной платы;
- Г) Выручка от реализации – Величина заработной платы;
- Д) Величина заработной платы – Выручка от реализации.

9. Определите прибыльность заработной платы:

- А) Прибыль балансовая / Величина зарплаты работников;
- Б) Прибыль балансовая * Величина зарплаты работников;
- В) Прибыль балансовая + Величина зарплаты работников;
- Г) Прибыль балансовая – Величина зарплаты работников;
- Д) Величина зарплаты работников – Прибыль балансовая.

10. Как определить эффект воздействия программы обучения работников на повышение производительности труда и качества продукции, согласно американской компании «Хониуэлл»?

- А) $P \cdot N \cdot V \cdot K - N \cdot Z$;
- Б) $P - N : V : K - N : Z$;
- В) $P + N + V + K - N + Z$;
- Г) $P \cdot N \cdot V \cdot K \cdot N \cdot Z$;
- Д) $P : N : V + K + N + Z$.

АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

7.1. Себестоимость продукции – качественный показатель деятельности субъекта

Каждое предприятие или производственное звено должны знать, во что обходится ему производство продукции (работ, услуг). Данный фактор особенно важен в условиях рыночных отношений, так как уровень затрат на производство продукции влияет на конкурентоспособность предприятия, его экономику [4].

Для того чтобы знать, во что обходится изготовление продукта, предприятие должно производить стоимостную оценку затрат по вещественному и количественному составу (средства и предметы труда), а также по качеству и количеству затрат труда, требуемых для его изготовления.

В системе показателей, характеризующих эффективность производства и реализации, одно из ведущих мест принадлежит себестоимости продукции.

Как экономическая категория себестоимость продукции выполняет ряд важнейших функций:

1. Учет и контроль всех затрат на выпуск и реализацию продукции;
2. База для формирования оптовой цены на продукцию предприятия и определения прибыли и рентабельности;
3. Экономическое обоснование целесообразности вложения реальных инвестиций на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующего предприятия;
4. Определение оптимальных размеров предприятия;
5. Экономическое обоснование и принятие любых управленческих решений и др.

Различают следующие виды себестоимости: цеховая, производственная и полная.

Цеховая себестоимость представляет собой затраты цеха, связанные с производством продукции.

Производственная себестоимость помимо затрат цехов включает общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

Полная себестоимость отражает все затраты на производство и реализацию продукции, складывается из производственной себестоимости и внепроизводственных расходов (расходы на тару, упаковку, транспортировку продукции, прочие расходы).

Различают *индивидуальную* и *среднеотраслевую* себестоимость.

Индивидуальная себестоимость обуславливается конкретными условиями, в которых действует то или другое предприятие.

Среднеотраслевая себестоимость определяется как средневзвешенная величина и характеризует средние затраты на единицу продукции по отрасли, поэтому она находится ближе к общественно необходимым затратам труда.

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 материальных 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.

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.

Структура затрат позволяет выявить основные резервы по их снижению и разработать конкретные мероприятия по их реализации на предприятии.

Структура затрат на каждом предприятии должна анализироваться как в поэлементном, так и в постатейном разрезе. Это необходимо для управления издержками на предприятии с целью их минимизации.

Основным документом, которым необходимо руководствоваться при формировании себестоимости продукции на предприятии, является Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг) и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли, утвержденное постановлением.

В себестоимость продукции согласно инструкции включаются:

- затраты на подготовку и освоение производства;
- затраты, связанные непосредственно с производством продукции, обусловленные технологией и организацией производства;
- затраты на оплату труда;
- затраты, связанные с использованием природного сырья;
- затраты некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии и организации производства, а также с улучшением качества продукции;
- расходы, связанные с изобретательством, техническим совершенствованием и рационализаторскими предложениями;
- затраты по обслуживанию производственного процесса (текущий, средний и капитальный ремонт);
- затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности;

- расходы, связанные с набором рабочей силы;
- текущие расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранительного значения;
- расходы, связанные с управлением производством;
- затраты на подготовку и переподготовку кадров;
- расходы по транспортировке работ пиков к месту работы
- и обратно, отчисления на государственное социальное страхование и пенсионное обеспечение, в государственный фонд занятости от затрат на оплату труда работников, занятых в производстве соответствующей продукции;
- отчисления по обязательному медицинскому страхованию;
- платежи по страхованию имущества предприятия;
- затраты на оплату процентов по краткосрочным ссудам банков, оплата услуг банков;
- затраты по гарантийному обслуживанию;
- расходы, связанные со сбытом продукции (упаковка, хранение, транспортировка);
- затраты на воспроизводство основных производственных фондов (амортизация на полное восстановление);
- износ (амортизация) по нематериальным активам;
- потери от брака;
- потери от простоев по внутрипроизводственным причинам.

Величина этих затрат зависит от цен на ресурсы, необходимые для производства товаров, а также от технологии их использования.

Цена, по которой приобретаются производственные ресурсы, не зависит от деятельности предприятия. Она определяется спросом и предложением на ресурсы. Отсюда для предприятия чрезвычайно важен технологический аспект формирования издержек производства, обуславливающий, с одной стороны, количество привлекаемых производственных ресурсов, а с другой – качество их использования, причем предприятие должно использовать такие методы производства, которые были бы эффективными как с технологической, так и экономической точки зрения.

Отсюда издержки производства (себестоимость) на разных предприятиях неодинаковы. Поскольку рыночные цены на продукцию складываются на основе общественных среднеотраслевых издержек, то каждое предприятие стремится сделать их ниже общественных или равными им, с тем, чтобы получить прибыль.

В соответствии с назначением вышеназванные затраты группируются по экономическим элементам, калькуляционным статьям, по способу отнесения на себестоимость продукта и по отношению к объему производства. В первом случае это отражает их распределение по экономическому содержанию независимо от формы использования в производстве того или иного вида продукции и места осуществления затрат и применяется при составлении сметы затрат на производство всей выпускаемой продукции. Она составляется на определенный период времени (год, квартал, месяц) и отражает издержки производства по экономическим элементам. Смета необходима не только для снижения затрат по их элементам, но и для составления материальных балансов, нормирования оборотных средств, разработки финансовых планов и др. Для предприятий всех отраслей промышленности установлена следующая обязательная номенклатура затрат на производство по экономическим элементам:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда (все виды оплаты труда и другие выплаты);
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие денежные затраты.

По экономическим элементам ведется бухгалтерский учет и составляется денежный отчет по общей сумме расходов на производство продукции. Классификация затрат по экономическим элементам дает возможность знать структуру себестоимости и позволяет проводить целенаправленную политику по улучшению экономики предприятия на основе экономии затрат.

При разработке сметы затрат на производство используются следующие методы:

- сметный метод основан на расчете всех затрат предприятия в целом и обеспечивает взаимоувязку разделов пла-

- на, так как сумма затрат по экономическим элементам определяется данными соответствующего раздела «Плана технико-экономического развития предприятия»,
- сводный метод предусматривает свод в единую систему общих затрат по всем цехам основного, вспомогательного производства и обслуживающих хозяйски. В цеховую смету затрат включаются: прямые издержки данного цеха (материальные затраты и покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих, начисления на их заработную плату, прочие прямые денежные расходы).

Группировка затрат по калькуляционным статьям расходов отражает их состав в зависимости от направления (назначения) расходов (на производство или его обслуживание) и места возникновения (основное производство, вспомогательные службы, обслуживание хозяйства и др.).

Распределение затрат для производства продукции может быть прямым или косвенным. При прямом распределении существуй очевидная взаимосвязь между количеством затраченного ресурса; и количеством выпущенной продукции. При косвенном распределении взаимосвязь между затраченными ресурсами и количеством: продукции устанавливается аналитическим путем.

Калькуляция бывает: плановой – составляется на планируемый период на основе прогрессивных норм затрат труда и средств производства; отчетной – вычисляется на основе данных учета и характеризует фактический уровень затрат; нормативной – в ее основе лежат текущие, действующие нормы, характеризующие достигнутый уровень затрат.

Калькуляции составляются по видам продукции. В калькуляции основные виды затрат исчисляются в зависимости от их назначения (выделяются расходы, связанные непосредственно с технологическим процессом изготовления конкретных видов продукции): на сырье и материалы, топливо и энергию, на технологические цели; на заработную плату производственных рабочих и отчисления на социальное страхование; на подготовку и освоение производства; на содержание и эксплуатацию оборудования, в том числе его амортизацию, текущий ремонт и

т.д.; общецеховые, общезаводские и другие расходы. В отчетной калькуляции выделяются непроизводительные расходы (потери от брака). Калькуляционные расходы ведутся на специальных бланках, в которых отражены данные о плановых и фактических расходах по калькуляционным статьям затрат на весь выпуск товарной продукции за отчетный период. Документ, в который заносятся эти расходы, называется *калькуляцией*, а система расчетов для определения себестоимости продукции – калькулированием. В отличие от группировки по экономическим элементам калькуляция позволяет учесть расходы, непосредственно связанные с производством конкретного вида изделия. В эти расходы входят как материальные затраты, так и расходы по созданию, обслуживанию и управлению производством данного вида продукции. На основе калькуляционных расчетов определяется ее цеховая, производственная и полная себестоимость.

При составлении сводной сметы затрат по предприятию необходимо учесть кроме цеховых затрат общепроизводственные и общехозяйственные расходы по предприятию в целом, для чего составляются соответствующие сметы по этим расходам.

7.2. Классификация затрат по управлению себестоимостью, оценки стоимости запасов и получению прибыли

Основной задачей классификации затрат является формирование себестоимости продукции. При помощи классификации затраты группируются по видам и прямо или косвенно относятся на себестоимость продукции. Себестоимость продукции, состоящую из различных видов затрат можно проанализировать и выявить за счет каких затрат она увеличилась или уменьшилась и затем повлиять на ее размер в будущем. Себестоимость продукции, а следовательно и затраты входящие в нее имеют огромное влияние на прибыль предприятия, его рентабельность, на величину цен выпускаемой продукции и другие экономические показатели. Естественно, что снижение себестоимости и затрат является основным направлением совершенствования деятельности любого предприятия, что непосредственно влияет на его конку-

рентоспособность, финансовую устойчивость и успешную работу в будущем. В бухгалтерском учете используются различные показатели себестоимости продукции: себестоимость проданной продукции, производственная себестоимость и др.

Себестоимость проданной продукции – это затраты на ее производство и продажу.

Производственная себестоимость – это затраты на производство выпущенной продукции. При исчислении полной производственной себестоимости в ее состав включают общехозяйственные расходы; неполная производственная себестоимость исчисляется без общехозяйственных расходов. В определении себестоимости продукции подчеркивается, что она включает в себя только те затраты, которые непосредственно связаны с производством и продажей выпущенной и проданной продукции. На это обстоятельство следует обратить особое внимание, поскольку время производства продукции не совпадает с отчетным периодом. В связи с этим, как правило, не все затраты отчетного периода включаются в себестоимость выпущенной продукции. Вместе с тем себестоимость продукции могут включаться затраты не только отчетного, но и предшествующих отчетных периодов. Рассмотрим классификацию затрат для определения себестоимости, оценки стоимости запасов и полученной прибыли.

Учет общей суммы затрат на производство организуют по экономическим элементам *затрат*, а учет и калькуляция себестоимости отдельных видов продукции, работ и услуг – по *статьям затрат*. Такой вид классификации определяется экономическим содержанием произведенных затрат.

Экономический элемент представляет собой однородный вид затрат, который нельзя разложить на какие-либо составные части. По экономическим элементам составляют сметы затрат. Выделяют пять элементов затрат:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

Для контроля за составом затрат по местам их совершения необходимо знать не только то, что затрачено в процессе производства, но и на какие цели эти затраты произведены, т.е. учитывать затраты по направлениям, по отношению к технологическому процессу. Такой учет позволяет анализировать себестоимость по ее составным частям и по некоторым видам продукции, устанавливать объемы затрат отдельных структурных подразделений. Решение этих задач осуществляется за счет применения классификации затрат по статьям калькуляции. Перечень статей калькуляции, их состав и методы распределения по видам продукции определяются в соответствии с отраслевыми методическими рекомендациями, исходя из особенностей технологии и организации производства самим предприятием.

1. Входящие и истекшие затраты. Входящие затраты — это те средства, ресурсы, которые были приобретены, имеются в наличии и, как ожидается, должны принести доходы в будущем. В балансе они отражаются как активы.

Если эти средства (ресурсы) в течение отчетного периода были израсходованы для получения доходов и потеряли способность приносить доход в дальнейшем, то они переходят в разряд **истекших**.

Правильное деление затрат на входящие и истекшие имеет особое значение для оценки прибылей и убытков.

2. Прямые и косвенные затраты. К прямым затратам относят прямые материальные затраты и прямые затраты на оплату труда. **Косвенные** расходы невозможно прямо отнести на какое-либо изделие. Они распределяются между отдельными изделиями согласно выбранной организацией методике (пропорционально основной заработной плате производственных рабочих, количеству отработанных станко-часов, часов. Отработанного времени и т.п.). Эта методика описывается в учетной политике предприятия. Косвенные расходы подразделяются на две группы:

- общепроизводственные (производственные) расходы — это общецеховые расходы на организацию, обслуживание и управление производством.
- общехозяйственные (непроизводственные) расходы осуществляются в целях управления производством. Отли-

чительной особенностью общехозяйственных расходов является то, что они не изменяются в зависимости от изменения объема производства (продаж). Изменить их можно управленческими решениями, а степень их покрытия – объемом продаж.

3. Основные и накладные. По технико-экономическому назначению затраты делят на следующие группы:

Основные – затраты, которые непосредственно связаны с процессом производства продукции работ, услуг (материалы, заработная плата и начисления на заработную плату рабочих, износ инструментов и т.д.). Основные расходы учитываются на счетах учета производственных затрат: «Основное производство», «Вспомогательные производства».

Накладные – затраты по управлению и обслуживанию производственного процесса (общепроизводственные и общехозяйственные расходы). Накладные расходы учитываются на счетах «Общепроизводственные расходы», «Общехозяйственные расходы».

4. Производственные и внепроизводственные (периодические затраты, или затраты периода). Производственные затраты – это затраты, входящие в себестоимость продукции. Это материальные затраты, и поэтому их можно проинвентаризировать. Они состоят из трех элементов:

- прямые материальные затраты;
- прямые затраты на оплату труда;
- общепроизводственные расходы.

Внепроизводственные затраты (периодические) – это издержки, которые нельзя проинвентаризировать. Размер этих затрат зависит не от объемов производства, а от длительности периода. К таким затратам относят коммерческие и административные расходы. Периодические затраты всегда относятся на месяц, квартал, год, в течение которых они были произведены. Они не проходят стадию запасов, а сразу оказывают влияние на исчисление прибыли. Таким образом периодические затраты всегда имеют характер исходящих, производственные затраты можно считать входящими.

5. Одноэлементные и комплексные затраты. Одноэлементными называют затраты, которые в данной организации не

могут быть разложены на слагаемые: материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов), затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты. **Комплексные** затраты состоят из нескольких экономических элементов. Например, цеховые (общепроизводственные) затраты, включающие в себя практически все элементы.

Такая группировка затрат с различной степенью детализации может быть проведена в зависимости от экономической целесообразности и желания руководства. Например, на предприятиях с высокой степенью автоматизации заработная плата с отчислениями составляет в структуре себестоимости менее 5%.

6. Текущие затраты – это постоянные, ежедневные затраты, относящиеся к данному месяцу (например, расход сырья и материалов).

Единовременные затраты однократны или производятся реже одного раза в месяц. Они относятся к ряду последующих месяцев (например, затраты на ремонт оборудования).

Для исчисления различных показателей себестоимости продукции необходимо классифицировать затраты по ряду признаков (выделить затраты, включаемые в себестоимость продукции, общехозяйственные расходы, расходы на продажу и др.).

Для исчисления себестоимости продукции затраты классифицируют по следующим признакам:

1. Отношение к себестоимости продукции.
2. Экономическое содержание.
3. Экономическая роль в процессе производства.
4. Состав (однородность).
5. Способ включения в себестоимость продукции.
6. Периодичность возникновения.
7. Участие в процессе производства.
8. Эффективность.
9. Отражение в бизнес-плане.
10. Возможность нормирования.
11. Временные периоды.

По отношению к себестоимости продукции затраты делят на включаемые, не включаемые в себестоимость продукции.

Себестоимость выпущенной продукции определяют прибавлением к стоимости незавершенного производства на начало отчетного периода затрат отчетного периода и вычитанием из полученной суммы затрат стоимости незавершенного производства на конец отчетного периода. Следовательно, к включаемым в себестоимость продукции затратам относят стоимость незавершенного производства на начало периода и те затраты отчетного периода, которые непосредственно относятся на выпущенную продукцию. Не включаются в себестоимость выпущенной продукции стоимость незавершенного производства на конец отчетного периода, затраты, не относящиеся непосредственно к производству выпущенной продукции (например, затраты на приобретение неизрасходованных в производстве материалов) и часть расходов будущих периодов.

К незавершенному производству относят затраты на незаконченную производством продукцию. Например, в строительной организации затраты на возведение фундамента, стен здания и выполнение других работ вплоть до окончания строительства объекта считаются незавершенным производством. Полученные по элементам расходов данные необходимы для определения финансового результата по обычным видам деятельности за отчетный период, разработки бизнес-планов, определения объема закупок материальных ресурсов, фонда оплаты труда и суммы амортизационных отчислений, организации контроля за расходами, исчисления показателей эффективности использования ресурсов (материалоемкости, трудоемкости и др.) и ряда других показателей.

Организации могут вносить изменения в приведенную номенклатуру статей затрат на производство с учетом особенностей техники, технологии и организации производства.

Затраты на продукцию – это затраты, связанные с производством продукции или с приобретением товаров для реализации, в частности:

- прямые материалы;
- прямая заработная плата;
- покупная стоимость товаров для реализации.

Этот вид затрат причисляют к производственной себестоимости продукции. **Затраты периода** – это затраты, которые пря-

мо не связаны с изготовлением конкретного товара, а относятся к тому периоду, в котором они возникли. В затраты периода входят:

- административные;
- сбытовые;
- маркетинговые;
- амортизация зданий.

Для расчета себестоимости единицы определенного вида продукции используют классификацию по калькуляционным статьям расходов. Такой вид классификации отражают целевые направления использования ресурсов и конкретные затраты предприятия на изготовление и реализацию единицы предельного вида продукции.

7.3. Цель и задачи анализа себестоимости продукции

В условиях рыночной экономики себестоимость продукции является одним из важнейших качественных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятий и их структурных подразделений. Снижение себестоимости продукции (работ, услуг) за счет рационального использования производственных ресурсов – основной путь увеличения прибыли и повышения рентабельности производства [1, с. 138].

Показатель себестоимости представляет собой выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции [1, с. 138].

Себестоимость продукции находится во взаимосвязи с показателями эффективности производства. Она отражает большую часть стоимости продукции и зависит от изменения условий производства и реализации продукции. Существенное влияние на уровень затрат оказывают технико-экономические факторы производства. Это влияние проявляется в зависимости от изменений в технике, технологии, организации производства, в структуре и качестве продукции и от величины затрат на ее производство. Анализ затрат, как правило, проводится систематически в течение года в целях выявления внутрипроизводственных резервов их снижения.

Цель анализа себестоимости продукции заключается в выявлении возможностей повышения эффективности использования всех видов ресурсов в процессе производства и реализации продукции.

Основными задачами анализа являются:

- оценка динамики (выполнения плана) по важнейшим показателям себестоимости продукции и выявление отклонений от плановых заданий;
- определение и количественная оценка причин отклонений от плана и в динамике;
- анализ влияния на себестоимость эффективности использования производственных ресурсов (трудовых, материальных, основных фондов);
- выявление и оценка резервов возможного снижения себестоимости продукции и разработка мероприятий по их мобилизации.

Для анализа уровня и динамики изменения стоимости продукции используется ряд показателей. К ним относятся: смета затрат на производство, себестоимость товарной и реализуемой продукции, снижение себестоимости сравнимой товарной продукции и затраты на один тенге товарной (реализованной) продукции [21, с. 23].

Смета затрат на производство – наиболее общий показатель, который отражает всю сумму расходов предприятия по его производственной деятельности в разрезе экономических элементов. В ней отражены, во-первых, все расходы основного и вспомогательного производства, связанные с выпуском товарной и валовой продукции; во-вторых, затраты на работы и услуги непромышленного характера (строительно-монтажные, транспортные, научно-исследовательские и проектные и др.); в-третьих, затраты на освоение производства новых изделий независимо от источника их возмещений. Эти расходы исчисляют, как правило, без учета внутризаводского оборота.

В себестоимость товарной продукции включают все затраты предприятия на производство и сбыт товарной продукции в разрезе калькуляционных статей расходов. *Себестоимость реализуемой продукции* равна себестоимости товарной за вычетом повышенных затрат первого года массового производства новых

изделий, возмещаемых за счет фонда освоения новой техники, плюс производственная себестоимость продукции, реализованной из остатков прошлого года. Затраты, возмещаемые за счет фонда освоения новой техники, включаются в себестоимость товарной, но не входят в себестоимость реализуемой продукции. Они определяются как разница между плановой себестоимостью первого года массового производства изделий и себестоимостью, принятой при утверждении цен:

$$C_P = C_T - Z_H + (C_{П2} - C_{П1}), \quad (7.1)$$

где C_P – себестоимость реализованной продукции, C_T – себестоимость товарной продукции, Z_H – повышенные затраты первого года массового производства новых изделий, возмещаемые за счет фонда освоения новой техники, $C_{П1}$, $C_{П2}$ – производственная себестоимость остатков нерелизованной (на складах и отгруженной) продукции соответственно на начало и конец года.

Для анализа уровня себестоимости на различных предприятиях или ее динамики за разные периоды времени затраты на производство должны приводиться к одному объему. *Себестоимость единицы продукции (калькуляция)* показывает затраты предприятия на производство и реализацию конкретного вида продукции в расчете на одну натуральную единицу. Калькуляция себестоимости широко используется в ценообразовании, хозяйственном расчете, планировании и сравнительном анализе.

Показатель снижения себестоимости сравнимой товарной продукции применяется для анализа изменения себестоимости во времени при сопоставимом объеме и структуре товарной продукции на тех предприятиях, которые имеют устойчивый по времени ассортимент изделий. Под сравнимой понимают такую продукцию, которая производилась серийно или массово в предшествующем году. К ней относится и частично модернизированная продукция, если эти изменения не привели к введению новых моделей, стандартов и технических условий.

Затраты на один тенге товарной (реализованной) продукции – наиболее известный на практике обобщающий показатель,

который отражает себестоимость единицы продукции в стоимостном выражении обезличено, без разграничения ее по конкретным видам. Он широко используется при анализе снижения себестоимости и позволяет, в частности, характеризовать уровень и динамику затрат на производство продукции в целом по промышленности.

Встречающиеся на практике показатели себестоимости можно подразделить по следующим признакам:

- по составу учитываемых расходов – цеховая, производственная, полная себестоимость;
- по длительности расчетного периода – месячная, квартальная, годовая, за ряд лет;
- по характеру данных, отражающих расчетный период, – фактическая (отчетная), плановая, нормативная, проектная (сметная), прогнозируемая.

Анализ себестоимости продукции имеет большое значение в системе управления затратами. Он позволяет изучить тенденции изменения ее уровня, установить отклонение фактических затрат от нормативных (стандартных) и их причины, выявить резервы снижения себестоимости продукции и дать оценку работы организации по использованию возможностей снижения себестоимости продукции.

Наиболее важным признаком для целей анализа является деление затрат по элементам затрат, по статьям затрат, по способу отнесения на себестоимость продукции. На основе элементов затрат составляются сметы затрат. Деление затрат по статьям себестоимости позволяет рассчитать затраты на единицу продукции или партию, составить калькуляцию [22, с. 23].

Затраты, входящие в состав калькуляционных статей, можно подразделить на:

- прямые материальные затраты (сырье и материалы (за вычетом отходов), покупные изделия и полуфабрикаты, энергия и топливо на технологические цели);
- прямые трудовые затраты (основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих, отчисления на социальные нужды);
- накладные косвенные (общепроизводственные, общехозяйственные, коммерческие, непроизводственные);

– потери от брака и прочие внепроизводственные расходы.

Для планирования и оценки себестоимости продукции используется система обобщающих показателей. Основные показатели этой системы:

1) себестоимость единицы продукции в принятых натуральных единицах измерения определяется путем распределения затрат на производство, включаемых в себестоимость продукции, по отдельным видам (группам) однородных изделий или продукции, которая может быть приведена к условно-однородному измерителю (например, себестоимость 1 кВт·ч электроэнергии);

2) себестоимость всей продукции (полная себестоимость) – это совокупная себестоимость всех видов изделий, включаемых в объем произведенной и реализованной продукции. Этот показатель является универсальным, так как рассчитывается различными организациями независимо от типа производства и характера производимой продукции;

3) показатель – затраты на 1 тенге продукции (на 100 или 1000 тенге продукции) – используется для характеристики динамики себестоимости всей продукции, как сравнимой, так и впервые освоенной. Он исчисляется как отношение себестоимости всей произведенной продукции или реализованной продукции к ее объему в ценах реализации (без косвенных налогов). Показатель также приобрел универсальное значение, так как рассчитывается повсеместно. При этом к сравниваемой относится продукция, производившаяся в предыдущем (базовом) периоде;

4) операционная себестоимость – это условно-переменные материальные затраты и расходы на оплату труда;

5) цеховая себестоимость складывается из операционной себестоимости и общепроизводственных расходов;

6) производственная себестоимость состоит из цеховой себестоимости и общехозяйственных расходов.

В процессе анализа используются и другие показатели себестоимости: по статьям, элементам и видам затрат, по отдельным видам продукции, по цехам и участкам хозяйственной деятельности и др., а также специфические, отражающие отраслевые особенности продукции.

Анализ полной себестоимости продукции проводится в разрезе статей калькуляции, следовательно, базируется на классификации затрат по местам их возникновения независимо от экономического содержания. Именно это и дает возможность установить место возникновения отклонения: основное производство, общепроизводственные, общехозяйственные, внепроизводственные расходы.

7.4. Калькуляция себестоимости специального заказа, партии товара и контракта

Калькуляция себестоимости специального заказа – это общий термин, обозначающий калькуляцию себестоимости заказа, партии товара и контракта. Отличительные черты включают в себя то, что:

1. В отличие от непрерывного потока, имеет место разделение рабочего процесса?
2. Работа может быть идентифицирована согласно определенному потребительскому заказу или контракту.

Данный метод калькуляции себестоимости применяется в том случае, когда компания выпускает распоряжение на производство одной единицы калькулируемой продукции по заказу потребителя. Фирмы, выполняющие заказы, занимаются производством специальных разовых товаров, таких как инструменты, станки, запасные части и т.д. Фирма может удовлетворять спрос на продукцию, стандарт качества которой должен быть выше стандарта качества продукции массового производства, либо количество необходимой продукции настолько маленькое, что не имеет смысла привлекать к производству другие фирмы и специально заниматься планированием и установками. Многие компании объединяют калькуляцию себестоимости заказа с калькуляцией себестоимости партии товара. Такие случаи имеют место в компаниях, осуществляющих сборку продукта согласно техническим требованиям клиента, причем сама конструкция (сборка) содержит ряд комплектующих деталей, которые могут использоваться в других конструкциях. Т.е. изготавливается партия комплектующих деталей и все затраты учитываются в калькуляционной ведомости определенной партии изделий. По

завершении изготовления комплектующих деталей, наряд-заказ закрывается, и изготовленная продукция передается на склад готовых деталей по средней себестоимости всей партии изделий. Когда клиент заказывает какую-либо определенную конструкцию, составляется новый наряд-заказ, требуемые детали забираются со склада и затраты начисляются в счет наряда-заказа по сборке. Когда продукция производится партиями и затем передается на склад в ожидании дальнейшей продажи или использования в изготовлении определенной конструкции (сборки), основной и частой проблемой является определение количества необходимых деталей. Для решения этой проблемы необходимо рассмотреть следующие моменты:

1. Норму потребления.
2. Затраты на хранение и эксплуатационная готовность.
3. Время, необходимое для установки и разборки производственных линий,
4. Производительность станков, рабочей силы и услуг в отношении требований к другой продукции.

7.5. Анализ общей суммы затрат на производство продукции

Анализ себестоимости продукции обычно начинают с изучения общей суммы затрат в целом и по основным элементам. При этом сравнивают фактические затраты с плановыми или с затратами базисного периода. В процессе анализа выявляют, по каким статьям затрат произошел наибольший перерасход и как это изменение повлияло на изменение общей суммы переменных и постоянных расходов.

Анализ структуры затрат на производство и ее изменения за отчетный период по отдельным элементам затрат, а также анализ статей расходов фактически произведенной продукции является следующим этапом углубленного анализа себестоимости и с той же целью – изыскание путей и источников снижения затрат и увеличения прибыли. Анализ начинается с определения удельных весов (в процентах) отдельных элементов затрат в общей сумме затрат и их изменения за отчетный период (за год, реже за квартал) [23, с. 30].

Наиболее общими для многих отраслей промышленности элементами затрат являются: материальные (сырье и основные материалы; покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты; работы и услуги производственного характера; вспомогательные материалы; топливо со стороны; энергия со стороны); трудовые расходы на оплату труда, включая премии работникам, занятым в основной деятельности; отчисления на социальные нужды; амортизация; прочие расходы, в состав которых включаются все остальные затраты, не отраженные в предыдущих элементах.

Анализ структуры затрат по этим элементам (при необходимости и по важнейшим составным их частям), а также происшедших изменений за отчетный период позволяет дать оценку рациональности такой структуры, а также сделать вывод о необходимости и возможности ее изменения в сторону снижения материалоемкости или трудоемкости. Дополнительным показателем для обоснования соответствующего вывода можно использовать удельные веса рассматриваемых элементов затрат в стоимости товарной продукции, т.е. их доли в товарной продукции, разделив сумму затрат каждого элемента на сумму товарной продукции.

Отклонения фактических затрат по элементам в абсолютных суммах выражают лишь общие результаты использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, а не изменение себестоимости, так как они вызваны еще и изменениями в объеме и структуре производства продукции. Для полного вывода о возможности изыскания резервов снижения этих затрат необходимо также изучить затраты по их функциональной роли в производственном процессе. По этому признаку они группируются по калькуляционным статьям расходов в зависимости от связи с производством, его организацией, обслуживанием, управлением и реализацией.

Общая сумма затрат может измениться из-за объема производства продукции, ее структуры, уровня переменных затрат на единицу продукции и суммы постоянных расходов.

При изменении объема производства продукции возрастают только переменные затраты (сдельная зарплата производственных рабочих, прямые материальные затраты, услуги); постоянные затраты (амортизация, арендная плата, повременная зарпла-

та рабочих и административно-управленческого персонала, общехозяйственные расходы) остаются неизменными в краткосрочном периоде при условии сохранения прежней производственной мощности организации.

Модель затрат при наличии постоянных и переменных расходов представляет собой уравнение первой степени:

$$Z_{об} = \Sigma(Q_i \cdot b_i) + a = \Sigma(Q + УД_i + b_i) + a, \quad (7.2)$$

где $Z_{об}$ – общая сумма затрат на производство продукции; Q_i – объем производства i -го вида продукции; b – ставка переменных расходов на единицу продукции; a – сумма постоянных расходов на весь объем производства продукции; Q – общий объем производства продукции; $УД_i$ – удельный вес i -го вида продукции.

Затраты на 1 тенге продукции занимают в настоящее время одно из центральных мест среди показателей себестоимости продукции. Показатель затрат на 1 тенге продукции является универсальным, обобщающим показателем себестоимости продукции. Он может быть рассчитан для любой организации, что очень важно при сравнительном анализе уровня себестоимости различных организаций.

Затраты на 1 тенге показывают себестоимость одного тенге обезличенной продукции и определяются делением полной себестоимости продукции на стоимость этой продукции в действующих ценах (без НДС и акцизов). Формула расчета этого показателя имеет следующий вид:

$$Z_{1тг} = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i \cdot C_i)}{\sum_{i=1}^n (Q_i \cdot P_i)}, \quad (7.3)$$

где $Z_{1тг}$ – затраты на 1 тенге продукции; Q_i – количество i -го вида продукции; C_i – себестоимость единицы i -го вида продукции; P_i – цена единицы i -го вида продукции; n – число наименований продукции.

Влияние фактора структуры и ассортимента продукции на изменение затрат на 1 тенге продукции определяется по формуле:

$$\Delta Z_{\text{стр.1}} = \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot C_{\text{плi}})}{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot P_{\text{плi}})} \right] \cdot 100 - \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{плi}} \cdot C_{\text{плi}})}{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{плi}} \cdot P_{\text{плi}})} \right] \cdot 100. \quad (7.4)$$

Снижение себестоимости отдельных изделий является основным фактором снижения уровня затрат на 1 тенге продукции. Однако этот ресурсосберегающий фактор во многих организациях еще не занял преобладающего места в обеспечении роста прибыли и повышения рентабельности производства. Величина влияния этого фактора на изменение уровня затрат на 1 тенге продукции исчисляется путем сопоставления фактических затрат на 1 тенге продукции в плановых ценах с плановыми на 1 тенге продукции, пересчитанными на фактический объем и ассортимент продукции по формуле:

$$\Delta Z_{\text{стр.2}} = \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot C_{\text{фi}})}{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot P_{\text{плi}})} \right] \cdot 100 - \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot C_{\text{плi}})}{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot P_{\text{плi}})} \right] \cdot 100. \quad (7.5)$$

Величина влияния фактора изменения цен на уровень затрат определяется путем сопоставления затрат на 1 тенге фактически произведенной продукции в ценах, действующих в отчетном периоде, с затратами на 1 тенге той же продукции в плановых ценах. Расчет выполняется по формуле:

$$\Delta Z_{\text{стр.3}} = \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot C_{\text{фi}})}{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot P_{\text{фi}})} \right] \cdot 100 - \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot C_{\text{фi}})}{\sum_{i=1}^n (Q_{\text{фi}} \cdot P_{\text{плi}})} \right] \cdot 100. \quad (7.6)$$

На уровень затрат на 1 тенге продукции оказывает влияние изменение цен на готовую продукцию. Причем зависимость здесь обратная. При снижении оптовых цен на продукцию при прочих равных условиях увеличиваются затраты на 1 тенге продукции и, наоборот, при их увеличении уровень затрат снижается.

7.6. Анализ себестоимости отдельных видов продукции

Себестоимость продукции предприятия отражает все затраты, относимые на производство и реализацию продуктов. Эта категория важна потому, что является основной при определении рентабельности производства. И она-то и может дать полную картину эффективности деятельности предприятия.

Постатейное отражение затрат в плане, учете, отчетности и анализе раскрывает их целевое назначение и связь с технологическим процессом. Эта группировка используется для определения затрат по отдельным видам вырабатываемой продукции и месту возникновения расходов (цехам, участкам, бригадам).

Часть калькуляционных статей – в основном одноэлементные, т.е. однородные по своему экономическому содержанию, расходы. К ним относятся сырье и материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические цели, основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих, отчисления на социальное страхование. При их анализе нельзя ограничиться лишь показателями в целом по предприятию, так как при этом нивелируются результаты, достигнутые при выпуске отдельных изделий. Поэтому расчеты влияния отдельных факторов на общую величину затрат по этим статьям в последствии детализируются по отдельным изделиям, видам расходуемых материалов, системам и формам оплаты труда производственных рабочих на основе данных отчетных калькуляций.

Остальные статьи себестоимости являются комплексными и объединяют несколько экономических элементов. Комплексный характер носят и такие статьи себестоимости, как расходы на подготовку и освоение производства, цеховые, общезаводские (общехозяйственные) и прочие производственные расходы. Эти затраты обусловлены прежде всего общим объемом и организационно-техническим уровнем производства и анализируются, как правило, в целом по предприятию (объединению) или отдельным его подразделениям [24, с. 30].

Анализ выполнения плана в постатейном разрезе начинается с сопоставления фактических затрат с плановыми, пересчи-

танними на фактический выпуск и ассортимент. Тем самым выявленные отклонения раскрывают изменения затрат независимо от структурных и ассортиментных сдвигов в выпуске продукции. Калькуляционная статья «Основная заработная плата производственных рабочих» также относится к числу важнейших в себестоимости продукции. Анализ прямых трудовых затрат представляет собой расчет следующих показателей: трудоемкость, среднечасовая заработная плата и основная заработная плата производственных рабочих. Эти показатели рассчитываются как по плану, так и фактически. Далее выявляются отклонения от плана.

Влияние факторов первого порядка на изменение уровня себестоимости единицы продукции изучают с помощью факторной модели:

$$C_i = (a_i / Q_i) + b_i, \quad (7.7)$$

где C_i – себестоимость единицы i -го вида продукции; a_i – постоянные затраты, отнесенные на i -й вид продукции; b_i – переменные затраты на единицу i -го вида продукции; Q_i – объем производства i -го вида продукции.

Даже в том случае, когда организация имеет убыточные продукты в производстве, это совсем не значит, что стоит прекратить их производство. Часто случается, что избыточные затраты по одному продукту с успехом перекрываются высокой прибылью от реализации другого, а это тоже является хорошим показателем. Гораздо лучше продолжать производить продукцию и получать от этого какой-то доход, чем позволить оборудованию простаивать.

Анализ себестоимости и прибыли дает более полную картину, потому что осуществляется сравнение результатов по эффекту и вложенным усилиям, а это дает более четкую картину. Анализируя прибыль и себестоимость, желательно использовать такой показатель, как сумма покрытия, который позволяет более тщательно рассмотреть структуру запасов и выявить, в чем заключается проблема деятельности организации.

Существует множество методов по улучшению показателей деятельности организации, которые применяются в самых различных областях, но для того, чтобы выявить какие-либо проб-

лемы, стоит сначала провести анализ себестоимости продукции, а также прибыли организации. Расчет положительного и отрицательного влияния также необходим, так как позволяет увидеть более полную картину. Начиная с самого незначительного анализа, следует продвигаться к более глубокой оценке, и, тем самым, наблюдать всю деятельность предприятия целиком.

Подводя итоги, стоит отметить, что деятельность организации нужно всегда держать под контролем, отслеживать малейшие колебания и оперативно принимать меры. Именно поэтому следует постоянно следить за тем, чтобы динамика была положительной, в частности для себестоимости – это снижение, а для прибыли – увеличение. В противном случае нужно искать причины отрицательного влияния в истоках. Ведь лишь устранив проблему у ее основания, можно быть уверенным, что сложности не будут продолжать вставать на пути успешного функционирования предприятия.

Вопросы

1. Как можно подразделить затраты, входящие в состав калькуляционных статей?
2. Какие показатели используются для планирования и оценки себестоимости продукции?
3. Каковы цель и задачи анализа себестоимости продукции?
4. Представьте модель затрат при наличии постоянных и переменных расходов.
5. Напишите формулу расчета затрат на 1 тенге продукции.
6. Напишите модель влияния факторов первого порядка на изменение уровня себестоимости единицы продукции.

Задачи

Задача 1. Предприятие производит изделия А и В. Доля переменных затрат в себестоимости изделия А – 70%, в себестоимости изделия В – 40%.

В каком направлении: снижения переменных затрат или увеличения объемов выпуска и продаж следует работать организации по каждому из видов изделий?

Предлагается рассмотреть ситуации:

1. Уменьшение переменных затрат на 10%.
2. Увеличение объемов выпуска и продаж на 10%.

Определите: 1) а) свободную розничную цену изделия (непродовольственного), поступившего в магазин через 1 посредника (торгово-закупочную организацию); б) прибыль или убыток предприятия-изготовителя.

Задача 2. Составьте структуру свободной розничной цены.

Известно, что:

- 1) полная себестоимость изделия 150 тенге;
- 2) ставка акциза 15%;
- 3) свободная отпускная цена с НДС 320 тенге;
- 4) снабженческо-сбытовая надбавка 10%;
- 5) торговая надбавка 25%.

Задача 3. Рассчитать объем реализации продукции и прибыли на основе следующих данных:

1. Остатки нереализованной продукции на начало года:
 - по оптовым ценам предприятия – 1140 тенге;
 - по производственной себестоимости – 775 тенге.
2. Выпуск товарной продукции в планируемом году:
 - по оптовым ценам предприятия – 17780 тенге;
 - по производственной себестоимости – 11250 тенге.
3. Остатки нереализованной продукции на конец года 24 дня. Выпуск продукции равномерный.

Задача 4. Определите прибыль отчетного периода, исходя из себестоимости и цен базисного периода, если известно, что выручка от продажи отчетного периода в ценах базисного периода – 47 122 000 тенге, фактически реализованная продукция, рассчитанная по базисной себестоимости – 34 091 000 тенге, коммерческие расходы базисного периода – 2 615 000 тенге, управленческие расходы базисного периода – 4 816 000 тенге.

Задача 5. Фирма «Бон» имеет коэффициент маржинального дохода 40% и должна реализовать 30000 единиц продукции по цене 50 тенге, чтобы быть безубыточной. Необходимо вычислить:

- 1) общие постоянные затраты,
- 2) сменные затраты на единицу.

Задача 6. АО «Карлсон» предлагает заводу электромоторы по цене 25 тенге за единицу. В этом случае завод будет платить также 0,5 тенге на единицу за транспортировку электромоторов.

Необходимо определить:

А) следует ли заводу принимать предложение АО «Карлсон», если прекращение производства электромоторов сделает возможным сокращение постоянных затрат на 25000 тенге;

Б) предположим, что в случае принятия предложения купить электромоторы завод может использовать свободную мощность для производства другой продукции, которая обусловит увеличение прибыли на 40000 тенге.

Задача 7. АО «Мазепа» изготавливает и реализует краску по цене 4,6 тенге за литр, затраты на производство которой включают:

- прямые материалы – 12;
- прямая зарплата – 8;
- накладные затраты (2/3 из которых сменные) – 18.

Приведенные затраты рассчитаны, исходя из полной мощности предприятия, которая составляет 160 000 литров.

Фирма-дистрибьютер предложила специальный заказ на приобретение 30000 литров, который требует от АО дополнительных затрат на транспортировку в размере 4 тенге на 1 литр.

Необходимо:

1. Определить цену специального заказа, которая даст возможность увеличить операционную прибыль на 1 литр на 4 тенге, если текущий объем производства составляет 100 000 литров.

2. Предположим, что АО «Мазепа» сейчас действует на полную мощность. Поэтому принятие специального заказа требует сокращение обычного объема производства.

Какой может быть цена специального заказа для увеличения существующей операционной прибыли на 120 000 тенге?

Задача 8. ТОО «Тимур» изготавливает два вида обуви: мужскую и женскую, о которых есть такая информация, тенге:

№	Показатель	Мужская обувь	Женская обувь
1	Средняя цена	30	72,5
2	Затраты:		
3	Прямые материалы	15	7,5
4	Прямая зарплата	2,5	15
5	Переменные производственные затраты	3,9	18,8
6	Переменные затраты на управление и сбыт	1,6	1,2

Задача 9. Определите себестоимость реализованной продукции по данным показателям:

Показатели	Себестоимость товарной продукции	Затраты	Себестоимость остатков нереализованной (на складах и отгруженной) продукции соответственно на начало года.	Себестоимость остатков нереализованной (на складах и отгруженной) продукции соответственно на конец года.
Отдел А	2000	3000	4000	2000
Отдел Б	4000	3000	2000	5000
Отдел В	2000	3000	4000	5000
Отдел Г	6000	5000	7000	8000

Задача 10. При анализе себестоимости единицы продукции получили $\bar{Z} = 25$ тенге; $\bar{Z}_2 = 640$. Определите коэффициент вариации себестоимости.

Задача 11. Определите себестоимость единицы отдельного вида продукции.

Показатели	Постоянные затраты, отнесенные на i -й вид продукции	Переменные затраты на единицу i -го вида продукции	Объем производства i -го вида продукции.
Компания А	200	300	250
Компания Б	300	400	300
Компания В	400	200	450
Компания Г	500	300	500

Тесты

1. Как определить себестоимость реализованной продукции?

- А) $C_P = C_T - Z_H + (C_{П2} - C_{П1})$;
 Б) $C_P = C_T - Z_H + (C_{П2} + C_{П1})$;
 В) $C_P = C_T - Z_H + (C_{П2} \cdot C_{П1})$;
 Г) $C_P = C_T - Z_H + (C_{П2} / C_{П1})$;
 Д) $C_P = C_T - Z_H + C_{П2}$.

2. Как определяется модель затрат при наличии постоянных и переменных расходов представляет собой уравнение первой степени?

- А) $Z_{об} = \sum(Q_i \cdot b_i) + a = \sum(Q \cdot УД_i \cdot b_i) + a$;
 Б) $Z_{об} = \sum(Q_i \cdot b_i) + a$;
 В) $Z_{об} = \sum(Q_i \cdot b_i) - a = \sum(Q \cdot УД_i \cdot b_i) - a$;
 Г) $Z_{об} = Q_i \cdot b_i$;
 Д) $Z_{об} = \sum(Q_i \cdot b_i) \cdot a = \sum(Q \cdot УД_i \cdot b_i) \cdot a$.

3. Как определить влияние фактора структуры и ассортимента продукции на изменение затрат на 1 тенге?

- А) $\Delta Z_{1тр.1} = \left[\sum_{i=1}^n (Q_{\phi i} + C_{пл i}) / \sum_{i=1}^n (Q_{\phi i} + P_{пл i}) \right] \cdot 100 - \left[\sum_{i=1}^n (Q_{пл i} + C_{пл i}) / \sum_{i=1}^n (Q_{пл i} + P_{пл i}) \right] \cdot 100$;
 Б) $\Delta Z_{1тр.1} = [\sum(Q_{\phi i} \cdot C_{пл i}) / \sum(Q_{\phi i} \cdot P_{пл i})] \cdot 100$;
 В) $\Delta Z_{1тр.1} = [\sum(Q_{\phi i} \cdot C_{пл i}) / \sum(Q_{\phi i} \cdot P_{пл i})]$;
 Г) $\Delta Z_{1тр.1} = [\sum(Q_{\phi i} \cdot C_{пл i})$;
 Д) $\sum(Q_{\phi i} \cdot C_{пл i}) \cdot \sum(Q_{\phi i} \cdot P_{пл i})$.

4. Как определить влияние факторов первого порядка на изменение уровня себестоимости единицы продукции с помощью факторной модели?

А) $C_i = (a_i / Q_i) + b_i$;

Б) $C_i = (a_i / Q_i)$;

В) $C_i = (a_i / Q_i) - b_i$;

Г) $C_i = (a_i + Q_i)$;

Д) $C_i = (a_i / Q_i) : b_i$.

АНАЛИЗ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8.1. Анализ точки безубыточности и целевой прибыли

Большую роль в обосновании управленческих решений в бизнесе играет маржинальный анализ, методика которого базируется на изучении соотношения между тремя группами важнейших экономических показателей: «издержки – объем производства (реализации) продукции – прибыль» и прогнозировании величины каждого из этих показателей при заданном значении других. Данный метод управленческих расчетов называют еще анализом безубыточности или содействия доходу, или CVP-анализом.

Переменные затраты зависят от объема производства и реализации продукции. В основном это прямые затраты ресурсов на производство и реализацию продукции (прямая заработная плата, расход сырья, материалов, топлива, электроэнергии и др.) [25, с. 42].

Постоянные затраты не зависят от динамики объема производства и реализации продукции. Это амортизация, арендная плата, заработная плата обслуживающего персонала на почасовой оплате, расходы, связанные с управлением и организацией производства и т.д.

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. Чем выше уровень маржинального дохода, тем быстрее возмещаются постоянные затраты и организация имеет возможность получать прибыль [25, с. 40].

Маржинальный доход (М) рассчитывается по формуле:

$$M = B - Z_{\text{пер.сов}}, \quad (8.1)$$

где B – выручка от реализации продукции; $Z_{\text{пер.сов}}$ – совокупные переменные затраты.

Маржинальный доход можно рассчитать не только на весь объем производства в целом, но и на единицу продукции каждого вида (удельный маржинальный доход). Экономический смысл этого показателя – прирост прибыли от производства каждой дополнительной единицы продукции:

$$\text{Муд} = (B - Z_{\text{пер.сов}}) / Q = P - Z_{\text{пер}}, \quad (8.2)$$

где Муд – удельный маржинальный доход; $Z_{\text{пер}}$ – переменные затраты на единицу продукции; Q – количество реализованной продукции в натуральном выражении; P – цена единицы продукции (за вычетом НДС).

Основные этапы маржинального анализа:

1. Сбор, подготовка и обработка исходной информации, необходимой для проведения анализа.
2. Определение суммы постоянных и переменных издержек на производство и реализацию продукции.
3. Расчет величины исследуемых показателей.
4. Сравнительный анализ уровня исследуемых показателей.
5. Факторный анализ изменения уровня исследуемых показателей.
6. Прогнозирование их величины в изменяющейся среде [26, с. 40].

Ключевыми элементами маржинального анализа служат операционный и финансовый левериджи (рычаги), порог рентабельности и запас финансовой прочности организации.

Действие операционного левериджа проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли. Этот эффект обусловлен различной степенью влияния динамики постоянных и переменных затрат на формирование финансовых результатов деятельности организации при изменении объема производства. Чем больше уровень постоянных издержек, тем больше сила воздействия операционного левериджа. Указывая на темп падения прибыли с каждым процентом снижения выручки, сила операционного ле-

вериджа свидетельствует об уровне предпринимательского риска данной организации.

Действие финансового леввериджа заключается в том, что организация, использующая заемные средства, изменяет чистую рентабельность собственных средств и свои дивидендные возможности. Уровень эффекта финансового леввериджа указывает на финансовый риск, связанный с организацией. Поскольку проценты за кредит относятся к постоянным затратам, наращивание финансовых расходов по заемным средствам сопровождается увеличением силы операционного рычага и возрастанием предпринимательского риска [27, с. 60].

Расчет порога рентабельности начинают с деления затрат на переменные и постоянные, так как без этого невозможно вычислить валовую маржу. Сопоставив ее с суммой выручки, получают так называемый коэффициент валовой маржи – долю валовой маржи в выручке от реализации.

Маржинальный анализ включает в себя анализ безубыточности, который позволяет вычислить такую сумму или количество реализации, при которой приход равен расходу. Бизнес не несет убытков, но не имеет и прибыли. Реализация ниже точки безубыточности влекут за собой убытки; реализация выше точки безубыточности приносят прибыль. Точка безубыточности – это объем производства, при котором прибыль организации равна 0, т.е. объем, при котором выручка равна суммарным затратам.

Анализ безубыточности показывает, что произойдет с прибылью при изменении объема производства, цены и основных параметров затрат. Английское название анализа безубыточности – CVP-анализ (cost – volume – profit, то есть «затраты – выпуск – прибыль») или Break – even – point (точка прерывания, точка безубыточности в данном случае).

Безубыточность – такое состояние, когда бизнес не приносит ни прибыли, ни убытков, выручка покрывает только затраты. Безубыточный объем реализации можно выразить и в количестве единиц продукции, которую необходимо реализовать, чтобы покрыть затраты, после чего каждая дополнительная единица реализованной продукции будет приносить прибыль организации.

Анализ безубыточности выполняется в краткосрочном периоде при соблюдении следующих условий в некотором диапазоне объемов производства, называемым *приемлемым диапазоном*:

- затраты и выпуск в первом приближении выражаются линейной зависимостью;
- производительность не меняется в пределах рассматриваемых изменений выпуска;
- цены остаются стабильными;
- запасы готовой продукции незначительны [28, с. 40].

Ответ на этот вопрос радует: гипотезы рабочие, проверенные практикой управленческого учета. Если они нарушаются, внести изменения в модель не сложно.

При проведении CVP-анализа (от англ. Costs-Volume-Profit) рассчитываются и оцениваются показатели: маржинального дохода; безубыточного объема продаж, безубыточной выручки, запаса финансовой стоимости и операционный рычаг [29, с. 30].

Для полного анализа деятельности предприятия определяется запас финансовой прочности, индекс безопасности и операционный рычаг. Запас финансовой прочности показывает, на какую величину компания может уменьшить обороты до того, как войдет в зону убытков, в процентном соотношении ее характеризует индекс безопасности. С помощью операционного рычага определяется изменение прибыли под воздействием увеличения или уменьшения оцениваемого фактора. С одной стороны, он показывает риск деятельности организации, а с другой – его потенциал. Чем выше это значение, тем сильнее прибыль реагирует на изменение соответствующего фактора [30, с. 32]. Если рычаг высокий и объемы увеличиваются, это потенциал, но если объемы начинают падать, то рычаг покажет риск попадания в зону убыточности.

Точки безубыточности

1. Классическая точка безубыточности по количеству единиц продукции предполагает окупаемость общих затрат ($TC = TR$). Критической считается такая величина объема продаж, при которой компания имеет затраты, равные выручке от

реализации всей продукции (т.е. где нет ни прибыли, ни убытка) [31-33].

В однопродуктовом варианте из этого соотношения непосредственно выводится значение точки безубыточности (Q_0):

$$Q_0 = FC : Mп \quad (8.1)$$

Эта формула господствует в литературе и, собственно, поэтому заслужила название **классической точки безубыточности** (рисунок 8.1).

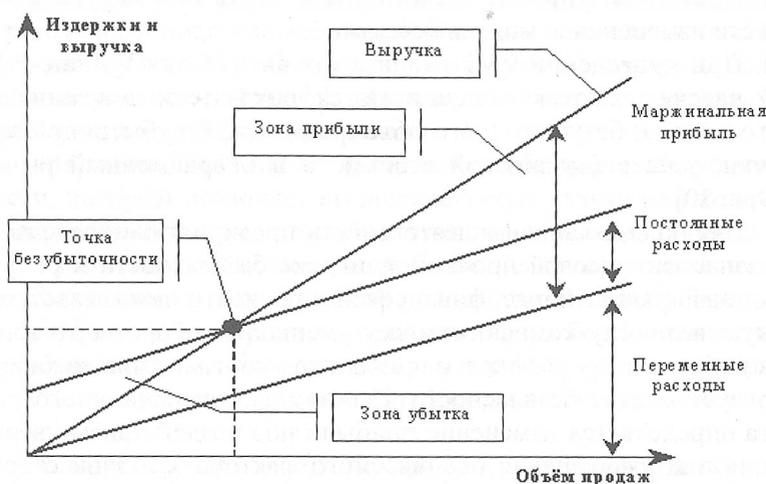


Рис. 8.1. Классический CVP-анализ поведения затрат, прибыли и объема продаж

Пример расчета классической точки безубыточности по количеству единиц продукции. Корпорации принимается решение об открытии нескольких магазинов типа «мини-опт». Их характеристики:

- узкая специализация;
- малая торговая площадь;
- минимальный торговый персонал;
- форма продаж – преимущественно мелкий опт [34, с. 88].

Таблица 8.1

Расчет критической точки

Параметр	Значение
Цена за единицу (бумага 80 g/m ² 500 x A4)	224
Переменные расходы на единицу	180
Постоянные расходы (лицензия, аренда помещения, заработная плата торгового персонала), период – месяц.	10000

Необходимо рассчитать критическую точку при заданных параметрах, приведенных в таблице, для одного магазина (таблица 8.1).

Маржинальная прибыль на единицу продукции: $224 - 180 = 44$ тенге считываем критическую точку по формуле:

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{\text{Постоянные расходы}}{\text{Маржинальная прибыль на единицу}}. \quad (8.2)$$

Получаем: $10000 : 44 = 227,27$.

Чтобы достигнуть критической точки магазину нужно продать в течении месяца 228 пачек бумаги (10 пачек в день), при шести рабочих днях в неделю.

2. Многопродуктовый анализ безубыточности. Выручка должна по-крыть общие затраты. При этом получаем не одну точку безубыточности, а плоскость в N-мерном пространстве, где N – число видов продукции. Если сделать достаточно корректное и принятое в классическом управленческом учете предположение о постоянстве $AVC_i = V_i$, получаем линейное уравнение:

$$(P_i - V_i) \cdot Q_i = FC. \quad (8.3)$$

Точка безубыточности одного продукта при известном выпуске остальных продуктов. Важным частным случаем является нахождение значения выпуска одного продукта (Q_5) при известном выпуске остальных продуктов. Пусть этот известный выпуск дает выручку TR_0 и вызывает затраты VC_0 . Тогда выпуск

ключевого продукта, обеспечивающий безубыточное производство, составит:

$$Q_0 = (FC + VC_0 - TR_0) / (P - AVC). \quad (8.4)$$

Точки безубыточности на основе грубого Absorption Costing. Иногда пользуются логикой Absorption Costing, т.е. присваивая каждому продукту свою долю фиксированных затрат:

$$Q_i = FC / (P - AVC), \quad (8.5)$$

Общая формула точки безубыточности на основе комплектов такова:

$$B_k = \Phi_3 - MП, \quad (8.6)$$

где B_k – безубыточное количество комплектов, Φ_3 – фиксированные затраты, $MП$ – маржинальная прибыль.

Точки безубыточности на базе развитого Direct Costing. На первом шаге каждому продукту приписываются его собственные (индивидуальные) фиксированные затраты (MFC_i , т.е. цеховые, лицензионные, на продвижение и др.). Их надо покрыть в первую очередь:

$$Q = MFC / (P_i - AVC). \quad (8.7)$$

3. Классическая точка безубыточности по выручке – наиболее распространённое приближённое решение многопродуктовой задачи. Предполагается, что структура выручки изменяется незначительно. Задача ставится так: найти такое значение выручки, при котором прибыль обнуляется [36-37]. Для этого от экономиста требуют коэффициент (k), показывающий долю переменных затрат в выручке. Его найти нетрудно, зная доли переменных затрат в общих затратах и прибыли в выручке. В результате получаем уравнение:

$$TC = FC + VC = FC + k \cdot TR. \quad (8.8)$$

Например:

- доля переменных затрат в выручке = $9742/16800 = 58\%$;
- фиксированные затраты = 5816 тыс тенге;
- точка безубыточности = $5816 / (1-0,58) = 13848$ тыс. тенге выручки.

4. Точка безубыточности переменных затрат (точка покрытия переменных затрат):

$$TR = VC \text{ или } P = AVC. \quad (8.9)$$

Она показывает, что скоро начнется процесс окупаемости постоянных затрат. Это важный показатель как для менеджеров, «затеявших» новый продукт, так и для собственников.

5. Точка целевой прибыли по количеству единиц продукции. Традиционным показателем является выпуск, обеспечивающий целевую прибыль. Подобные расчеты выполняются во многих фирмах [40, с. 21]. Предположим, требуемая прибыль составляет π , то есть

$$TR - TC = \pi = P \cdot Q - AVC \cdot Q = FC + \Pi = FC + \Pi = Q_{\pi} = (FC + \pi) / (P - AVC) \quad (8.10)$$

$$Q_{\pi} = FC / (P - AVC) + (\pi / (P - AVC)) \cdot (1 - t). \quad (8.11)$$

6. Точка целевой прибыли по выручке легко рассчитывается:

$$TR_{\pi} = (FC + \Pi) / (1 - K). \quad (8.12)$$

На нее в многопродуктовом случае действуют те же ограничения о неизменности коэффициента k , т.е. доли переменных затрат в выручке.

Пример. Продюсерский центр рассматривает возможность проведения в Алматы концерта. Это повлечет значительные фиксированные издержки, основные из которых:

- заработная плата музыкантов – 10000 евро;
- аренда «концертного зала» – 5000 евро;
- расходы на рекламу – 15000 евро;
- прочие расходы – 10000 евро.

Специфика концерта в том, что он проводится на открытом воздухе. Каждому зрителю будет выдаваться паек стоимостью 5 евро. Число мест в «концертном зале» практически не ограничено.

1. Предполагаемая цена билета 25 евро. Найдите точку безубыточности.

2. Сколько билетов надо продать, чтобы получить прибыль в 30000 евро?

3. Какова кромка безопасности при продаже количества билетов, обеспечивающем целевую прибыль в 30000 евро?

Решение: $AVC = 5$, $P - AVC = 20$.

1. Точка безубыточности $= \frac{FC}{P - AVC} = \frac{10000 + 5000 + 15000 + 10000}{20} = 2000$ билетов.
2. Точка целевой прибыли $= \frac{FC + \pi}{P - AVC} = \frac{40000 + 30000}{20} = 3500$ билетов.
3. Кромка безопасности $= \frac{30000}{40000 + 30000} \times 100\% = \frac{1500}{3500} \times 100\% \approx 42,86\%$.

Анализ чувствительности основан на использовании приема «что будет, если изменится один или несколько факторов, влияющих на величину объема продаж, затрат или прибыли». На основе анализа можно получить данные об итоговом результате при заданном изменении определенных параметров. Анализ чувствительности основан на кромках безопасности [41, с. 50].

Кромки безопасности (иногда переводится как *маржа безопасности* или *граница безопасности*) показывают запас прочности, безубыточности бизнеса в процентах или натуральных единицах. Представление в процентах более наглядно и, главное, позволяет нормировать это важный показатель. Хотя нормы эти крайне приближенные, но полезные. О таких цифрах и формулах с пренебрежением говорят математики: «менеджеральные показатели». Но от этого «инженерного подхода» никуда не деться.

Классическая кромка безопасности по количеству единиц продукции:

$$КБ = (TR - P \cdot Q) / TR. \quad (8.13)$$

Она показывает, на сколько процентов может снизиться выручка при неубыточном производстве. Показатель меньше 30% – признак высокого риска.

Классическая кромка безопасности по выручке:

$$Кб\% = (TR - TR_0) / TR \cdot 100\%. \quad (8.14)$$

Обе эти кромки безопасности хороши для бизнеса в целом, так как понятны фиксированные затраты, но малоприспособлены для сегментов бизнеса.

Кромка безопасности по цене показывает, насколько надо снизить цену, чтобы прибыль обратилась в ноль [42-43]. Это будет при критической цене $P_k = AC$. Тогда кромка безопасности составит в процентах от существующей цены:

$$Кб\% = (P - AC) / P \cdot 100. \quad (8.15)$$

Кромка безопасности по переменным затратам показывает, насколько надо увеличить удельные переменные затраты, чтобы прибыль обратилась в ноль. Критическое значение AVC достигается при $AVC = P - AFC$. Потому

$$Кб\% = (AVC - (P - AFC)) / AVC \cdot 100\%. \quad (8.16)$$

Кромка безопасности по фиксированным затратам в абсолютном выражении равна прибыли, а в относительном:

$$Кб\% = \Pi / FC \cdot 100\%. \quad (8.17)$$

Особенности проведения анализа безубыточности могут быть связаны со следующими причинами:

- при высоком уровне предложения, возможно, придется снизить цену за единицу продукции. Следовательно, появится новая точка безубыточности, лежащая правее;
- «крупным» покупателям, вероятно, будет предоставлено право на оптовые скидки. Точка безубыточности снова сдвигается вправо;

- если величина спроса превышает предложение, то, возможно, целесообразно увеличить цену. Это сдвинет точку безубыточности влево;
- стоимость сырья и материалов на единицу продукции может уменьшиться при больших объемах закупок или увеличиться при перебоях с поставками;
- удельные затраты на заработную плату производственных рабочих, вероятно, могут уменьшиться при большом объеме производства;
- как постоянные, так и переменные затраты имеют тенденцию увеличиваться со временем;
- затраты не всегда можно точно разделить на постоянные и переменные;
- структура продаж может измениться весьма существенно.

8.2. Анализ маржи безопасности и операционного рычага

Уровень доходности, который хочет достичь инвестор, должен зависеть от величины умственных усилий, которые он хочет и может приложить для выполнения своих задач. Минимальную доходность получает пассивный инвестор, который заинтересован в безопасности вложенного капитала и к тому же не хочет заниматься требующими усилия и времени операциями на фондовом рынке. Максимальная доходность будет получена внимательным и предприимчивым инвестором, который использует для этого максимум разума и имеющихся у него навыков. Поставив перед собой задачу, представить секрет разумных инвестиций в виде двух слов, Грэм предложил следующий девиз – маржа безопасности [44, с. 52]. Маржу, которая превышает постоянные выплаты компании, можно рассматривать в виде процента возможного снижения прибыли, меньше которого у компании будет не хватать прибыли для выплаты процентов. Например, если чистая прибыль компании составляет 100 млн, а выплаты процентов составляют 20 млн тенге, то маржа безопасности составляет 80%. Что это значит? Это значит, что чистая прибыль компании должна упасть на

80%, чтобы у нее могли возникнуть проблемы с выплатой процентов по кредиту, маржа безопасности – это разница между двумя показателями, первый из которых представляет собой отношение удельной прибыли на акцию к цене ее покупки, а второй представляет процентную доходность облигаций. Поскольку невозможно точно предсказать, какая прибыль компании будет в будущем, то инвестору, придерживающегося правила маржи безопасности, точные прогнозы не требуется. Если значение маржи большое, то этого достаточно, чтобы предположить, что будущая прибыль существенно не снизится и инвестор будет достаточно защищен от превратностей фондового рынка [45, с. 60]. Инвестиционная концепция маржи безопасности основана на простых и четких математических расчетах, с использованием статистических данных [46-47]. Таким образом, истинное инвестирование предполагает использование настоящей маржи безопасности, которая должна иметь количественное измерение, быть убедительно обоснованной и подтверждаться практикой.

Анализ операционного рычага. Предпринимательская деятельность связана со многими факторами, влияющими на ее результат. Все их можно разделить на две группы. Первая группа факторов связана с максимизацией прибыли. Другая группа факторов связана с выявлением критических показателей по объему реализуемой продукции, наилучшим сочетанием предельной выручки и предельных затрат, с делением затрат на переменные и постоянные. Эффект операционного рычага заключается в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли [48, с. 21].

В современных условиях на предприятиях вопросы регулирования массы и динамики прибыли выходят на одно из первых мест в управлении финансовыми ресурсами [49, с. 43].

Анализ производственных затрат позволяет определить их влияние на объем прибыли от реализации [50, с. 51].

Критерием выбора наиболее рентабельной продукции могут служить следующие показатели:

1. Валовая маржа на единицу продукции;
2. Доля валовой маржи в цене единицы продукции;
3. Валовая маржа на единицу ограниченного фактора.

Рассматривая поведение переменных и постоянных затрат, следует анализировать состав и структуру затрат на единицу продукции в определенном периоде времени и при определенном количестве продаж. Вот как характеризуется поведение переменных и постоянных затрат при изменении объема производства (сбыта) [51, с. 54].

Эффект операционного рычага заключается в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Для расчета эффекта или силы воздействия рычага используется целый ряд показателей. При этом требуется разделение издержек на переменные и постоянные с помощью промежуточного результата. Эту величину принято называть валовой маржой, суммой покрытия, вкладом [52, с. 43].

В эти показатели входят:

1. Валовая маржа = прибыль от реализации + постоянные затраты. (8.18)

2. Вклад (сумма покрытия) = выручка от реализации – переменные затраты. (8.19)

3. Эффект рычага = (выручка от реализации – переменные затраты) /
прибыль от реализации [53, с. 43]. (8.20)

Если трактовать эффект воздействия операционного рычага как изменение валовой маржи, то ее расчет позволит ответить на вопрос насколько изменится прибыль от увеличения объема (производства, сбыта) продукции.

Изменяется выручка, изменяется сила рычага. Например, если сила рычага равна 8,5, а рост выручки планируется на 3%, то прибыль вырастет на: $8,5 \times 3\% = 25,5\%$. Если выручка падает на 10%, то прибыль уменьшается на: $8,5 \times 10\% = 85\%$.

Однако при каждом росте выручки от реализации сила рычага меняется, а прибыль растет.

Перейдем к следующему показателю, который вытекает из операционного анализа, – порогу рентабельности (или точки безубыточности).

Порог рентабельности рассчитывается как отношение постоянных затрат к коэффициенту валовой маржи:

$$K_{\text{валовой маржи}} = V_m / V_p, \quad (8.21)$$

где V_m – валовая маржа, V_p – выручка от реализации.

Отсюда:

$$P_p = F_c / K_{\text{валовой маржи}}, \quad (8.22)$$

где P_p – порог рентабельности, F_c – постоянные расходы.

Следующий показатель – запас финансовой прочности:

$$Z_{\text{фп}} = V_p - P_p, \quad (8.23)$$

где $Z_{\text{фп}}$ – запас финансовой прочности, V_p – выручка от реализации, p_p – порог рентабельности.

Размер финансовой прочности показывает, что у предприятия есть запас финансовой устойчивости, а значит, и прибыль. Но чем ниже разница между выручкой и порогом рентабельности, тем больше риск получить убытки. Итак:

1. Сила воздействия операционного рычага зависит от относительной величины постоянных затрат;

2. Сила воздействия операционного рычага прямо связана с ростом объема реализации;

3. Сила воздействия операционного рычага тем выше, чем предприятие ближе к порогу рентабельности;

4. Сила воздействия операционного рычага зависит от уровня фондоемкости;

5. Сила воздействия операционного рычага тем сильнее, чем меньше прибыль и больше постоянные расходы.

Пример для расчета

Исходные данные:

1. Выручка от реализации продукции – 10000 000.
2. Переменные затраты – 8300 000.
3. Постоянные затраты – 1500 000.
4. Прибыль – 200 000.

Расчет:

1. Рассчитаем силу воздействия операционного рычага.

Сумма покрытия = 1500 000 + 200 000 = 1700 000. Сила воздействия операционного рычага = 1700 / 200 = 8,5 раза.

2. Предположим, что на следующий год прогнозируется рост объема реализации на 12%. Мы можем рассчитать, на сколько процентов возрастет прибыль:

$$12\% \cdot 8,5 = 102\%$$

$$10000 \cdot 112\% / 100 = 11200 \text{ 000}$$

$$8300 \cdot 112\% / 100 = 9296 \text{ 000}$$

$$11200 - 9296 = 1904 \text{ 000}$$

$$1904 - 1500 = 404 \text{ 000}$$

Сила воздействия рычага = $(1500 + 404) / 404 = 4,7$ раза.

Отсюда прибыль возрастает на 102%:

$$404 - 200 = 204; 204 \cdot 100 / 200 = 102\%.$$

Определим порог рентабельности для этого примера. Для этих целей следует рассчитать коэффициент валовой маржи. Он считается как отношение валовой маржи к выручке от реализации:

$$1904 / 11200 = 0,17.$$

Зная коэффициент валовой маржи – 0,17, считаем порог рентабельности.

$$\text{Порог рентабельности} = 1500 / 0,17 = 8823,5.$$

Освоив систему управления затратами, предприятие получает следующие преимущества:

1. Возможность увеличить конкурентоспособность производимой продукции (услуг) за счет снижения издержек и увеличения рентабельности.

2. Разработать гибкую ценовую политику, на ее основе увеличить оборот и вытеснить конкурентов.

3. Сэкономить материальные и финансовые ресурсы предприятия, получить дополнительные оборотные средства.

4. Оценить эффективность деятельности подразделений предприятия, мотивацию персонала.

Вопросы

1. Что представляет собой маржинальный доход (прибыль)?
2. Охарактеризуйте основные этапы маржинального анализа.
3. В чем суть аналитического (алгебраического, балансового) метода нахождения точки безубыточности?

5. Как определить зону безопасности (запас финансовой прочности) и критический уровень постоянных затрат?
6. Как определить критический уровень цены при заданном объеме реализации и уровне постоянных и переменных затрат?
7. Напишите формулу маржинального анализа рентабельности i -го продукта.

Задачи

Задача 1. Организация планирует продавать на рынке авторучки. Она может приобретать за 0,8 тенге, а продавать по 1 тенге за каждую. Единовременная арендная плата за место (условно) составляет 20 тенге. Сколько ручек нужно продать, чтобы достигнуть критической точки?

Задача 2. Рассчитайте чистую прибыль, полученную от реализации товара. Количество проданных единиц продукции составляет 200, цена реализации 5000 тенге. Сопоставимые постоянные издержки равны 450 тенге. Переменные издержки на единицу продукции равны 300 тенге.

Задача 3. Рассчитайте количество реализованных единиц продукции для получения желаемой прибыли. Если известно, что:

- постоянные издержки составляют 3000 000 тенге;
- желаемая прибыль 5000 000 тенге;
- выручка на единицу продукции составляет 80 000 тенге.

Задача 4. Найдите кромку безопасности за 2 года. Если известно, что:

- объем ожидаемой реализации за 2009 г. составил 8000 единиц продукции;
- объем безубыточной реализации за 2009 г. составил 4000 единиц;
- объем ожидаемой реализации за 2010 г. составил 6000 единиц продукции;
- – объем безубыточной реализации за 2010 г. составил 3000 единиц.

Задача 5. Найдите коэффициент предела безопасности, если известно, что планируемая реализация партии товара равна 1000 тенге, реализация в точке безубыточности 500 тенге, планируемая реализация 5 штук.

Задача 6. Найдите зону безопасности, если известно, что планируемая цена реализации равна 2000 тенге, реализация в точке безубыточности – 1800 тенге.

Задача 7. Постоянные затраты составляют 710 тенге за неделю. Переменные затраты за этот же период всего – 2980 тенге, выход продукции – 1820 шт. Отпускная цена 2,5 тенге. Максимальный объем производства составляет 2200 шт. в неделю. Найдите объем производства в критической точке.

Задача 8. Исходные данные:

- выручка от реализации продукции – 20000 000 тенге
- переменные затраты – 3300 000 тенге,
- постоянные затраты – 5500 000 тенге,
- 5. Прибыль – 300 000 тенге.

Рассчитайте силу воздействия операционного рычага.

Задача 9. Рассчитайте точку безубыточности.

Параметр	Значение
Цена за единицу (бумага 80 g/m ² 500 x A4)	224
Переменные расходы на единицу	180
Постоянные расходы (лицензия, аренда помещения, заработная плата торгового персонала), период – месяц.	10000

Задача 10. Фирма выпускает два вида продукции: «А» и «Б», продаваемой по цене 8000 тенге и 3000 тенге за штуку, соответственно. Средние переменные затраты (AVC) планируются на уровне 400 тенге и 1000 тенге, соответственно. Индивидуальные фиксированные затраты для «А» составили 1500 тенге за планируемый квартал, а для «Б» – 800 тенге. Оставшиеся фиксированные затраты (NFC) оказались равны 1000 тенге. Определите точку безубыточности разными вариантами.

Тесты

1. Как определить фактическую себестоимость выпущенной готовой продукции?

А) незавершенное производство на начало месяца плюс затраты за месяц, плюс брак в производстве, минус возвратные отходы, минус незавершенное производство на конец месяца;

В) затраты за месяц плюс незавершенное производство на начало месяца минус брак в производстве;

С) незавершенное производство на начало месяца минус затраты за месяц плюс брак в производстве;

Д) затраты за месяц минус брак в производстве плюс возвратные отходы;

Е) незавершенное производство на начало месяца плюс затраты за месяц плюс брак в производстве плюс возвратные отходы минус незавершенное производство на конец месяца.

2. Дайте расчет фактической себестоимости отгруженной готовой продукции на основании следующих данных:

Показатели	Готовая продукция (тенге)	
	По плановой себестоимости	По фактической себестоимости
Остаток на начало месяца	200 000	180 000
Поступления	560 000	500 000
Итого	760 000	680 000
Отпущено	640 000	

А) 572631 тенге;

В) 590631 тенге;

С) 600831 тенге;

- D) 566831 тенге;
- E) 588631 тенге.

3. Определите себестоимость единицы продукции, если незавершенное производство на начало отчетного периода составило 300000 тенге, затраты отчетного периода на производство – 900000 тенге, незавершенное производство на конец отчетного периода – 100000 тенге, выпущено продукции – 1100 единиц.

- A) 1000 тенге;
- B) 1200 тенге;
- C) 1100 тенге;
- D) 1300 тенге;
- E) 1250 тенге.

4. Назовите общую для хозяйствующих субъектов базу распределения расходов на содержание и эксплуатацию оборудования:

- A) заработная плата основных рабочих;
- B) прямые затраты на изготовление продукции;
- C) нормативная ставка (сметная);
- D) объем выпускаемой продукции;
- E) ни один из ответов не подходит.

5. Как рассчитывается маржинальный доход?

- A) $M = B - \text{Зпер.сов.}$;
- B) $M = B + \text{Зпер.сов.}$;
- B) $M = B * \text{Зпер.сов.}$;
- Г) $M = B / \text{Зпер.сов.}$;
- Д) $M = \text{Зпер.сов.} / B$.

6. Основные этапы маржинального анализа:

A) сбор, подготовка и обработка исходной информации, необходимой для проведения анализа, определение суммы постоянных и переменных издержек на производство и реализацию продукции, расчет величины исследуемых показателей, сравнительный анализ уровня исследуемых показателей, факторный анализ изменения уровня исследуемых показателей. Прогнозирование их величины в изменяющейся среде;

B) сбор, подготовка и обработка исходной информации, необходимой для проведения анализа, определение суммы постоянных и переменных издержек на производство и реализацию продукции, расчет величины исследуемых показателей;

C) сбор, подготовка и обработка исходной информации, необходимой для проведения анализа;

D) сбор, подготовка и обработка исходной информации, необходимой для проведения анализа, определение суммы постоянных и переменных издержек на производство и реализацию продукции, расчет величины исследуемых показателей, сравнительный анализ уровня исследуемых показателей;

Е) сбор, подготовка и обработка исходной информации, необходимой для проведения анализа, определение суммы постоянных и переменных издержек на производство и реализацию продукции.

7. Как определить запас финансовой прочности?

- А) Выручка от реализации – Безубыточная выручка;
- В) Выручка от реализации + Безубыточная выручка;
- С) Выручка от реализации : Безубыточная выручка;
- Д) Выручка от реализации * Безубыточная выручка;
- Е) Выручка от реализации / Безубыточная выручка.

8. Продюсерский центр рассматривает возможность проведения в Алматы концерта знаменитого оркестра. Это повлечет значительные фиксированные издержки, основные из которых: зарплата музыкантов – 2000 евро, аренда «концертного зала» – 1000 евро, расходы на рекламу – 2000 евро, прочие расходы – 1000 евро. Предполагаемая цена билета 10 евро. Сколько билетов надо продать, чтобы достичь точки безубыточности?

- А) 600;
- В) 500;
- С) 400;
- Д) 300;
- Е) 200.

9. Как рассчитать валовую маржу?

- А) прибыль от реализации + постоянные затраты;
- В) прибыль от реализации – постоянные затраты;
- С) прибыль от реализации * постоянные затраты;
- Д) прибыль от реализации / постоянные затраты;
- Е) постоянные затраты / прибыль от реализации.

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

9.1. Сущность, цели и задачи социального развития организаций

Проблема организации издавна рассматривалась в науке, но при этом обычно не осознавалась самостоятельная роль организующего начала. Одной из первых комплексных организационных концепций, носивших универсальный характер, явилась тектология, или всеобщая организационная наука, которая в 1913 г. была опубликована ученым А.А. Богдановым. В ней было дано общее описание разнообразных процессов возникновения, существования и распада организаций. С логической точки зрения организацию можно рассматривать как систему, как состояние и как процесс [3]. А.И. Пригожий дает самое распространённое значение термина «организация». Организация как процесс реализуется в качестве одной из основных функций управления при создании и совершенствовании системы [4]. Она означает некоторую деятельность по выработке новых норм, налаживанию устойчивых связей, а также координации усилий отдельных членов социальной группы. Такая деятельность лучше всего характеризуется словом «организовывание». В этом значении организация предопределяет исходные позиции для формирования теории организаций.

Понятие «организация» может рассматриваться как субъект (объект) управления в качестве оценки результата целенаправленного воздействия, а также как определенный вид деятельности (организовывание). В последнем смысле слова «организация» – одна из функций управления, направленная на создание необходимых условий для достижения целей (от лат. organize – придаю стройный вид, устраиваю). Организация как функция управления обеспечивает упорядочение технической, экономи-

ческой, социально-психологической и правовой стороной деятельности управляемой системы. С точки зрения управленческого воздействия, задачами организационной деятельности является создание структуры, т.е. взаимодействий и взаимосвязей между теми элементами системы, которые связаны единой целью для того, чтобы организация могла выполнять свои планы и тем самым решать, реализовывать свое основное социальное предназначение – миссию на удовлетворение социальных потребностей общества. Применительно к социальным объектам термин «организация» употребляется в трех смыслах. Во-первых, так может называться искусственное объединение институционального характера, занимающее определенное место в обществе и предназначенное для выполнения более или менее ясно очерченной функции. В этом смысле организация выступает как социальный институт с известным статусом и рассматривается как автономный объект. В таком значении слово «организация» относится, например, к предприятию, органу власти. Во-вторых, этот термин может означать определенную деятельность, включающую в себя распределение функций, налаживание устойчивых связей, координацию. Здесь организация выступает как процесс, связанный с целенаправленным воздействием на объект с присутствием организатора и контингента организуемых. В этом смысле понятие «организация» совпадает с понятием «управление», хотя и не исчерпывает его. В-третьих, имеется в виду характеристика степени упорядоченности какого-то объекта. В таком контексте термин употребляется, если речь идет об организованных и неорганизованных системах, политической организации общества, эффективной и неэффективной организации. Именно это значение подразумевается в понятиях формальная и неформальная организация.

Итак, современное понимание термина организация (фр. *organization* – упорядочиваю, устраиваю, сообщаю стройный вид) проявляется в следующих основных направлениях: совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями единого целого (организация как процесс), целенаправленное воздействие как метод изменения сложившихся состояний систем или процессов функционирования (организация как метод). Конкретный состав

заинтересованных сторон зависит от многих факторов, определяемых спецификой и условиями деятельности компании. Однако, для широкого круга компаний можно определить примерный состав заинтересованных лиц и партнерских групп, представленный на рисунке 9.1.



Рис. 9.1. Заинтересованные лица и партнерские группы

Из анализа целей, представленных в системе ценностей компании, и показателей, используемых в качестве измерителей степени достижения этих целей, можно сделать следующие выводы. Совокупность целей отражает различные интересы субъектов рыночных отношений внутри и вне компании. Для достижения поставленных целей применяются различные измерители, отличающиеся степенью глубины, достоверностью и формализуемости.

В качестве измерителей можно использовать показатели, ориентированные на результат, на стоимость компании или смешанные системы показателей. На выбор показателей существенное влияние оказывают не только выдвинутые цели, но и ситуация, в которой оказалась компания. Выбор наиболее приемлемого из них зависит от многих факторов и является достаточно сложной задачей для менеджмента компании. Необходима системная интеграция представленных параметров целей в рамках единой системы показателей эффективности компании.

Многие исследователи дают трактовку социального развития, как процесса, в ходе которого происходят существенные количественные и качественные изменения в социальной сфере, общественной жизни или отдельных ее компонентах – социальных отношениях, социальных институтах и т.д. В настоящее время понятие «социальное развитие», по мнению С.Э. Майковой и Д.В. Окунева, в полном объеме включает в себя социальные процессы, связанные с функционированием общественных отношений, социальные процессы, обусловленные развитием общественных отношений, процессы преодоления негативных социальных явлений, процессы улучшения жизненных условий трудящихся [5, с. 4]. Одни исследователи сводят социальное развитие к повышению благосостояния работников, социальных групп. Так, И.Е. Ворожейкин считает, что социальное развитие организации – это изменение к лучшему в ее социальной среде, достижение желаемых перемен в условиях труда, быта и досуга работников, которое осуществляется по следующим направлениям: создание единого статуса для всех работников, равенство в отношениях, социальное партнерство, создание тождественности интересов руководителя и сотрудников, равенство в возможностях продвижения по карьерной лестнице, забота о нуждах работника, повышение профессионализма менеджеров [6, с. 18]. По мнению А.Я. Кибанова, социальное развитие организации означает все изменения в ее социальной среде – в тех материальных, общественных и духовно-нравственных условиях, в которых работники организации трудятся и в которых происходят распределение и потребление благ, складываются объективные связи между личностями, находят выражение их морально-этические ценности [7, с. 311]. Соглашаясь с

точкой зрения А.Я. Кибанова, отметим, что социальное развитие организации представляет собой развитие социальной среды и сферы социальных отношений, основанное на законах и практической деятельности людей, проявляющееся во всестороннем улучшении качества жизни работников трудового коллектива [7, с. 20]. Как отмечает Лукьянец В.В. «Социальное развитие должно быть основной целью деятельности государства и органов местного самоуправления на всех уровнях. Однако реальные рычаги воздействия на этот процесс зависят от ряда объективных и субъективных причин, среди которых – ресурсная обеспеченность и нормативно-правовой потенциал конкретного управленческого звена» [8, с. 20].

Анализ сути современных определений, содержащихся в посвященной данному вопросу зарубежной специальной литературе, позволяет прийти к выводу, что их количество достаточно велико и разнообразно. В представленных определениях необходимо обратить внимание на следующие аспекты.

Во-первых, социальное развитие организаций – это система добровольных взаимоотношений между работником, работодателем и обществом, что идентифицирует субъектов социального развития. Государство и, говоря более широко, все общество в последнее время играют все более заметную роль в качественном изменении условий социально-трудовых отношений и социального партнерства.

Во-вторых, целями социального развития не представлено добровольное совершенствование социально-трудовых отношений в коллективе, поддержание социальной стабильности в окружающем сообществе, развитие социальной и природоохранной деятельности на национальном и международном уровнях. Роль социального развития в регулировании социально-трудовых отношений состоит в развитии персонала, в охране здоровья и создании безопасных условий труда, увеличении социальных программ для работников предприятий и членов их семей.

В-третьих, в определениях не указано, в каких формах может осуществляться социальная поддержка окружающего сообщества. Кроме того, градообразующие предприятия являются основными плательщиками налогов в местные бюджеты, что

также ориентирует на оказание социальной поддержки окружающему населению.

В-четвертых, развитие социальной и природоохранной деятельности включает весь комплекс вопросов, сопутствующих поступательному развитию общества: экономический рост, решение проблем социальной сферы, продовольственную и экологическую безопасность.

В-пятых, в определениях не указан охват социальных программ, соответствие их масштабов действующему законодательству.

Социальное развитие организаций – это система взаимоотношений между работником, работодателем, государством и обществом, направленная на совершенствование социально-трудовых отношений, на развитие социальных программ и природоохранной деятельности, а также на поддержание социальной стабильности на организационном, региональном, национальном и международном уровнях. Основными задачами социального развития предприятия являются (таблица 9.1).

Таблица 9.1

Задачи социального развития организации

№	Содержание задач
1	Совершенствование социальной структуры персонала, его демографического и профессионально-квалификационного состава, численности работников, повышение их общеобразовательного и культурно-технического уровня
2	Улучшение эргономических, санитарно-гигиенических и иных условий работы, охраны труда и обеспечения безопасности работников
3	Материальное и морально-нравственное стимулирование эффективного труда, инициативного и творческого отношения к работе, групповой и индивидуальной ответственности за результаты совместной деятельности
4	Создание и поддержание в коллективе здоровой социально-психологической атмосферы, оптимальных межличностных и межгрупповых связей, способствующих слаженной и дружной работе, раскрытию интеллектуального и нравственного потенциала каждой личности, удовлетворенности совместным трудом
5	Обеспечение социального страхования работников, соблюдения их социальных гарантий и гражданских прав
6	Рост жизненного уровня работников и членов их семей, удовлетворение потребностей в жилье и бытовом устройстве, продуктах питания, промышленных товарах и разнообразных услугах
<i>Примечание:</i> разработано автором	

Относительно новым явлением в системе социального развития является социальное партнерство, которое в самом широком смысле представляет собой сотрудничество различных социальных групп и слоев населения для достижения общих целей. Термин «партнерство» (partnership) в зарубежной литературе нередко употребляется для обозначения организационно-правовой формы деятельности [9, с. 37]. А. Попяшир утверждал, что социальное партнерство стало применяться сравнительно недавно [10, с. 75]. Первые предпосылки для возникновения идеи социального партнерства зародились Европе в конце XIX в., когда стали формироваться профсоюзы и предпринимательские союзы. Она интенсивно развивалась, чему в немалой степени способствовали катастрофические социальные потрясения того времени [11, с. 75]. О том, что социальное партнерство является оптимальной формой взаимодействия между трудом и капиталом, говорили экономисты и общественные деятели. Например, В. Берви, Н. Флеровский в 1869 г. сформулировавшие концептуальные основы социально-трудовых отношений, которые призывали к солидарности между трудом и капиталом, говоря, что между трудом и экономией должно быть равенство, между работниками и капиталистом – товарищество [12, с. 303].

А.А. Беляев и Э.М. Короткой характеризуют партнерство, как один из факторов повышения управляемости: партнерство – управление, осуществляемое на основе участия всех членов коллектива или группы в разработке и принятии решений, совместное управление [12, с. 116]. Важно заметить, что партнерство характеризует только те взаимоотношения менеджера и подчиненных, которые способствуют интеграции интересов, замыслов, намерений, стремлений, понимание и поддержку менеджера персоналом.

С.Л. Чуча дает следующее определение этому понятию: «социальное партнерство – это система связей между трудовыми коллективами, профессиональными союзами, с одной стороны, работодателями, а также государством с другой» [13, с. 75].

О.Г. Разумилов представляет социальное партнёрство как особую систему взаимоотношений между наемными работниками и работодателями при регулирующей роли государства, которая направлена на согласование экономических интересов и

урегулирование социально-трудовых конфликтов, эффективно действующая в условиях относительного равенства между трудом и капиталом [14, с. 75].

В принципе, каждое из приведённых определений не противоречит друг другу, а лишь дополняет их. В.Л. Михеев утверждает, что социальное партнерство выступает, как цивилизованная форма общественных отношений в социально-трудовой сфере, обеспечивающая согласование и защиту интересов работников, работодателей (предпринимателей), органов государственной власти, местного самоуправления [15, с. 75]. Социальное партнерство – это система отношений его основных субъектов и институтов по поводу положения, условий, содержания и форм деятельности, различных социально-профессиональных групп, общностей, слоев [16, с. 3].

Более широкое определение социального партнерства дает Ф.И. Гайнулина, которое она определяет, как совокупность отношений, характеризующих состояние социально-экономической и политической жизни общества и способствующих формированию социального мира и согласия [17, с. 93]. Такое понимание социального партнерства, позволяет оценивать и анализировать этот общественный феномен, как систему, определять ее внутреннюю структуру, дифференциацию, раскрывать ее взаимосвязи и функции, выявлять динамику ее элементов.

В экономической энциклопедии под социальным партнерством понимается сотрудничество работников, работодателей и представителей государства для достижения согласованных решений в сфере трудовых отношений, а на общенациональном уровне – социального консенсуса в обществе [18, с. 93].

Л.А. Нестеренко характеризует социальное партнерство, как перерастание рыночных отношений за границы собственно в экономическую сферу социальных отношений [19, с. 76]. Акцент на социальном партнерстве, как на переговорном процессе, хорошо сочетается с современной экономической теорией фирмы, как «сети контрактов», предложенной А.А. Алчианом и Г. Демсецом [20, с. 62]. В то же время необходимо учитывать, что взаимоотношения между социальными партнерами являются чисто рыночными. Кроме того, отношения между работниками и работодателями можно охарактеризовать, как партнерс-

кие лишь в том случае, если обе стороны используют для предъявления своих требований и реализации своих интересов законодательно регламентированный набор инструментов [21, с. 33].

Проблема партнерства в целом носит глобальный характер. Эта тема является предметом исследований экономистов [22-31]. И.О. Снигирева определяет социальное партнерство, как систему взаимоотношений между работодателями, государственными органами и представителями наемных работников, опирающуюся на переговоры, поиск взаимоприемлемых решений в регулировании трудовых и иных социально-экономических отношений [32, с. 67]. В этой связи необходимо отметить роль государства в развитии социального диалога, направленного на улучшение условий труда работников, и, как следствие этого, повышение качества работ, результата труда и соответственно, экономический рост.

В международной практике принято различать социальное партнерство и трехстороннее сотрудничество. Социальное партнерство понимается, как определенные взаимоотношения между работниками и работодателями. Трехстороннее сотрудничество включает в себя взаимоотношения представительских структур: государства, объединений работодателей (предпринимателей), профессиональных союзов [33, с. 21].

В ряде западных стран термин «социальное партнерство» не употребляется. Об этом свидетельствуют доклады и публикации Международного бюро труда в Женеве, где отсутствует термин «социальное партнерство», но присутствует «социальный диалог». А. Силин предлагает заменить термин «социальное партнерство» на более нейтральные определения, например, «социальный диалог» и «двусторонние консультации» [34, с. 30]. В.И. Митрохин употребляет термин «трипартизм» и считает, что трипартизм – представительство предпринимателей, профсоюзов и государства (правительства) в системе социального партнерства [35, с. 21].

В.Н. Киселев предложил следующую трактовку рассматриваемого понятия: «Социальное партнерство в самом общем виде представляет собой такой тип отношений между работодателями и работниками, при котором обеспечивается баланс и реализация важнейших социально-трудовых интересов». В реаль-

ной жизни социальное партнерство выступает в качестве альтернативы всякой диктатуре и является цивилизованным методом разрешения социальных конфликтов на различных уровнях [36, с. 1]. Сходное определение дают И. Беляева и Н. Малафеева: «Социальное партнерство – особый тип трудовых отношений, основанный на осознании определенной общности интересов и стратегических целей, достигаемых благодаря консенсусу, как специфической форме разрешения противоречий текущих интересов» [37, с. 93].

Социальное партнерство в Республике Казахстан направлено на решение следующих основных задач: создание эффективного механизма регулирования социальных и трудовых и связанных с ними экономических отношений, содействие в обеспечении социальной стабильности и общественного согласия на основе объективного учета интересов всех слоев общества, содействие в обеспечении гарантий трудовых прав работников, осуществление их социальной защиты, содействие процессу консультаций и переговоров между социальными партнерами на всех уровнях, содействие разрешению коллективных трудовых споров и конфликтов.

Основными принципами социального партнерства являются полномочность представителей сторон, равноправие сторон, свобода выбора перечня вопросов, вносимых для обсуждения, добровольность принятия обязательств и обязательность их исполнения сторонами, уважение интересов сторон, соблюдение социальными партнерами законодательства Республики Казахстан, международных договоров и обязательств Республики Казахстан, ответственность сторон, их представителей за невыполнение по их вине принятых обязательств по соглашению.

Социальное партнерство обеспечивается в форме взаимодействия сторон на республиканском уровне, отраслевом уровне, региональном, областном, городском, районном уровне.

В целом выделяют три наиболее распространенных представления о системе социального партнерства. Первое, социальное партнерство есть система взаимоотношений между наемными работниками и работодателями, которая приходит на смену классовой борьбе. Второе, социальное партнерство – это способ согласования противоположных интересов, метод решения со-

циально-экономических проблем и регулирования противоречий между классом наемных работников и классом собственников [38, с. 3]. Ряд авторов, таких как С.Л. Чуча, Н.В. Фещенко, рассматривают его как конкретный тип социально-трудовых отношений между государственной властью, работодателем и трудовым коллективом [39]. Другие Ю.Г. Одегов, Б.А. Генкшт, П. Шлепдер в более широком смысле – как особый тип социально-трудовых отношений, присущий рыночной экономике, обеспечивающих на основе равноправного сотрудничества субъектов рынка реализацию интересов основных классов, групп, общностей [40-42]. Некоторые ученые, например, А. Штишелева, Г. Мкортчян и Н. Чистяков – как мировоззренческую основу согласования и защиты интересов различных социальных групп, слоев, классов, их общественных объединений и органов власти [43-45]. И. Якымец рассматривает социальное партнерство, как взаимодействие между государственными органами власти, коммерческими и некоммерческими организациями [46]. Итак, одни исследователи рассматривают социальное партнерство достаточно узко, преимущественно, как внутрипроизводственный адресный институт со своими механизмами регулирования социально-трудовых отношений, разрешения противоречий и конфликтов между работниками и работодателями. Другие подходят к проблеме широко, распространяют ее все общественные, в том числе политические процессы и явления, они характеризуют социальное партнерство, как сложное социальное явление, многоплановый субъект и противоречивый общественный процесс, который составляет суть цивилизованного и эффективного регулирования социально-трудовых отношений, предотвращения или мирного разрешения социальных конфликтов, и, в конечном итоге, гарантию социального согласия и стабильности в обществе. В трудовом кодексе республики Казахстан отмечено, что социальное партнерство – это система взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), государственными органами, направленная на обеспечение согласования интересов по вопросам регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений [47, с. 3] (рисунок 9.2).



Рис. 9.2. Структура социального партнерства

Таким образом, понятие «социальное партнерство» следует формулировать, исходя из реально складывающихся отношений между субъектами социального партнерства – это объективно обусловленная система взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), государственными и муниципальными органами, опирающаяся на переговоры, поиск взаимоприемлемых решений в регулировании трудовых отношений и иных, непосредственно связанных с ними, отношений.

9.2. Факторы социального развития организаций

Успешная деятельность любой организации зависит от результативности совместного труда занятых в ней работников, от их трудового потенциала, от того, насколько условия труда и быта благоприятствуют удовлетворению материальных и духовных потребностей людей, от социальной среды [48, с. 67]. Как считает Михалева Е.А., под социальной средой понимается сам персонал с его различиями по демографическим и профессионально-квалификационным признакам, социальная инфраструктура организации и все то, что, так или иначе определяет качество трудовой жизни работников, то есть степень удовлетворения их личных потребностей посредством труда в данной организации [48, с. 67]. Социальная среда организации тесно взаимосвязана с технической и экономической сторонами функционирования организации, составляет вместе с ними единое целое. К основным составляющим социальной среды организации относятся: потенциал организации, социальная инфраструктура, условия работы и охрана труда, социальная защищенность работников, социально-психологический климат в коллективе, стимулирование трудового поведения, использование досуга (рисунок 9.3).



Рис. 9.3. Социальная среда организации

Социальное развитие можно также классифицировать по семи признакам (рисунок 9.4).



Рис. 9.4. Социальная инфраструктура организации

Специалистами делаются попытки выделить различные виды организационных систем. Наличие социальной составляющей организационной системы признает В.И. Франчук, распространяя при этом общие особенности организаций (целостность и устойчивость, наличие организационной культуры, регламентированное поведение членов организации, способность выявлять и удовлетворять свои потребности, способность к самообучению и саморазвитию) [49, с. 18]. Не случайно представители общей теории систем Т. Парсонс, Р. Мертон относили к социальным системам не только организации, но и общество, как, сверхсистему, включающую совокупность ряда социальных систем. В общем случае под социальными системами Т. Парсонс понимает «системы, образуемые состояниями и процессами социального взаимодействия между действующими субъектами» [50, с. 18].

Г.Б. Клейнер выделяет своеобразную «философию роста», суть которой состоит в осознании работником временного фактора принадлежности к данному предприятию, с вытекающими отсюда последствиями, а руководитель, в свою очередь, не считает работников незаменимыми и может допустить моменты, противоречащие трудовому договору [51, с. 77]. Данную точку зрения разделяют и другие ученые. Социальная направленность

присуща деловой организации не только потому, что в ней работают люди, но также и вследствие постоянного развития организации (она рождается, обновляется, загнивает и умирает, она имеет прошлое, живет в настоящем и планирует будущее) [51, с. 20].

Как отмечает К.К. Курманалиев, значительное влияние на формирование структуры потребления оказывают основные региональные факторы (природно-климатические условия, полу-возрастная структура, социальный состав населения) [52, с. 52]. Гусов А.З. отмечает, что социальные факторы производства как совокупности социальных условий, ресурсов, явлений, отношений, процессов и инструментов, воздействующих на качественные и количественные параметры развития материального производства, а также раскрыт механизм их воздействия на производственные процессы. [53, с. 8].

Как отмечает Гусов А.З., социальные факторы развития производства на современном этапе экономических преобразований играют ключевую роль, поскольку именно они обеспечивают наиболее полное и эффективное раскрытие и реализацию человеческого потенциала, являющегося важнейшим ресурсом обновления современной российской экономики [53, с. 8]. К.Э. Оксина выделяет группы социальных факторов и соответствующих им конкретных объектов управленческого воздействия [54].

Внешние факторы социального развития организации – это совокупность условий деятельности организации, оказывающих существенное влияние на возможности ее социального развития, изменить которые самостоятельно она практически не в состоянии. От этих факторов зависят приоритеты, цели и задачи управления социальным развитием организации. Специалисты выделяют *три группы внутренних факторов*. Первая группа факторов влияет на физические возможности работников трудиться вообще, и в конкретных условиях данной организации, в частности. Эта группа факторов называется факторами трудоспособности и работоспособности. Вторая группа факторов определяет умение работать, т.е. наличие необходимых для качественного и производительного труда профессиональных знаний, умений и навыков [55, с. 85]. Как считают Е.А. Девяткин,

А.А. Корсакова, к основным факторам непосредственной социальной среды организации относятся потенциал и социальная инфраструктура организации, условия работы и охрана труда, социальная защищенность работников, социально-психологический климат коллектива, материальное вознаграждение труда и семейные бюджеты, ее время и использование досуга [56, с. 321]. Факторы социальной среды различают, прежде всего, по направленности и формам воздействия на персонал как в пределах самой организации, где осуществляется совместный труд, так и в ближайшем ее окружении, где работники организации и их семьи живут (рисунок 9.5). Их примером являются инструменты банкострахования, инструменты секьюритизации активов, операции РЕПО (обратное РЕПО), гибридные деривативы (различные сочетания базовых деривативов) и т.д.

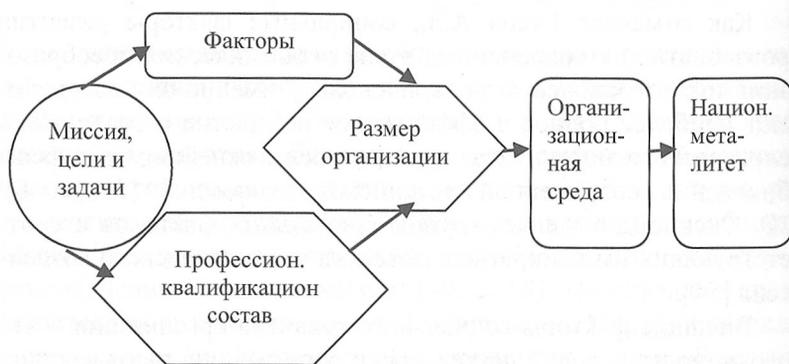


Рис. 9.5. Факторы, влияющие на формирование партнерства в системе трудовых отношений

Социальные факторы применительно к организации выражают содержание изменения в образующих ее социальные последствия. Их различают, прежде всего, по направленности и формам воздействия на персонал и их семьи. Организации в зависимости от своих масштабов, формы собственности, подчиненности, местоположения и др. могут располагать как собственной инфраструктурой, так и осуществлять кооперацию с другими организациями и муниципальными органами.

Как отмечает Фишман С. внешние факторы характеризуют состояние и изменение внешней среды организации (политической, социокультурной, экономической, правовой, демографической, природно-климатической). Для примера следует относительно подробно раскрыть содержание одного или двух из перечисленных факторов и показать как изменение этих факторов в ту или иную сторону может повлиять на управление социальным развитием организации. Например, действие правового фактора проявляется в наличии и действенности трудового законодательства, определяющего (наряду с конституцией и другими законами) социально-трудовые права и гарантии наемных работников, механизм взаимодействия наемных работников и предпринимателей как социальных партнеров. Природно-климатический фактор влияет на состояние здоровья работников, режим рабочего времени, определяет размер средств, которые необходимо расходовать на поддержание работоспособности персонала, профилактические мероприятия медицинского и спортивного характера и т.д.).

К внутренним факторам относятся:

- технико-технологические особенности производства (в широком смысле, как производства к.-л. продукции или услуги), определяющие общие физические и социально-психологические условия труда, особенности применяемых средств труда и состав рабочих мест, режим рабочего дня, сменность, требуемый уровень профессиональной подготовки персонала, организационную структуру управления и т.п.;
- экономические особенности производства, отражающиеся в значении его основных экономических показателей: объема производимой продукции (услуг), ее народнохозяйственное значение (сравните, например, производство автомобилей и производство жевательной резинки), прибыли, рентабельности, конкурентоспособности, размеры основных фондов, величина фонда заработной платы и т.д.);
- социальные факторы, заключающиеся в данном состоянии трудового коллектива организации и ее социальной инфраструктуры.

Фактический состав работников организации на момент формулирования целей социального развития, отражающийся во всей совокупности его характеристик имеет решающее значение для формулирования целей социального развития организации и выбора средств их достижения. К социальным факторам следует также отнести состояние системы управления персоналом, действующие принципы формирования кадровой политики и принятия кадровых решений, целевые установки руководящего состава организации, готовность руководителей к изменениям принципиального характера, которые и являются сутью управления социальным развитием организации.

Главным фактором социального развития организации является социально-психологическая готовность к развитию самих людей – членов трудового коллектива (от руководителей до рядовых сотрудников) [57].

Михайлов С.Г. выделяет внешние факторы: А. самоидентификации населения, социального настроения населения, потребительской способности населения, уровень запаса терпения, социального одобрения управленческих решений; Б. Внутрипроизводственные факторы: перцепции, делового взаимодействия, социальных ожиданий персонала, социальной активности, распознавания профессиональных способностей и человеческих качеств, социальных требований, доверия, социальных мотиваций, социальной защищенности.

В. Личностного восприятия факторы: созерцание, чувственного восприятия, потенциал позитивных знаний и профессионального опыта, репродуктивный, адаптивный, локально-моделирующий, системно-моделирующий, инновационно-творческий, девиантного поведения [58].

Терновский Г.С. выделяет внутренние и внешние факторы социально-экономического развития и предлагает прогнозную модель, базирующаяся на прогнозировании соотношения темпов роста объемных показателей деятельности организаций потребительской кооперации и национальной экономики [59]. Анализ систем социального развития дает возможность сделать вывод, что, несмотря на имеющиеся различия, в них существуют стандартные подходы к данному понятию.

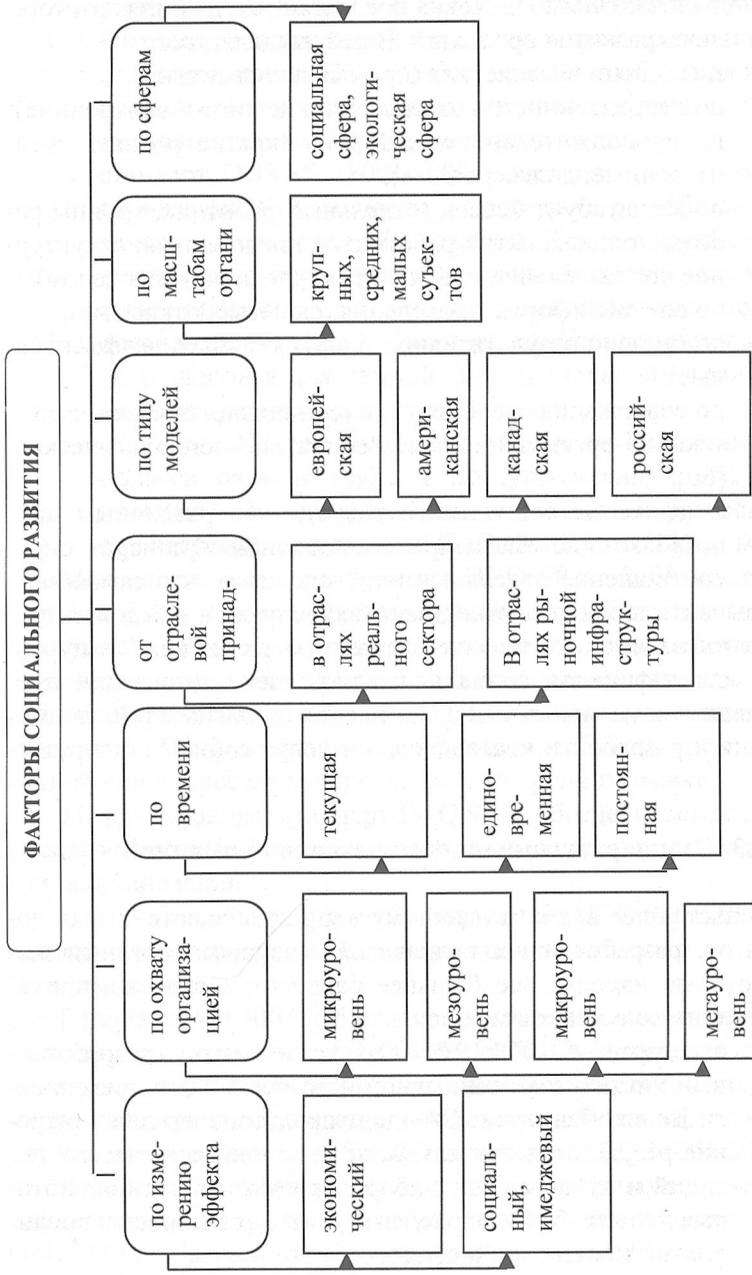


Рис. 9.6. Классификация социального развития организации

Степанова, Ольга Ивановна предлагает следующие факторы социального развития организаций. В ней, выделяются:

- по степени воздействия (прямые и косвенные);
 - по направленности воздействия (внешние и внутренние);
 - по продолжительности действия (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные);
 - по масштабу действия (отдельный работник, группы работников, коллектив работников предприятия; структурное подразделение предприятия, предприятие в целом);
 - по внешней форме проявления (скрытые, открытые);
 - по степени результативности эффективные, неэффективные);
 - по содержанию мероприятий (социально-экономические, технико-организационные, социально-психологические)
- [60].

Классификация социального развития по различным признакам позволяет систематизировать понятийный аппарат, определить соотношение отдельных определений и, что самое важное, выявить наиболее существенные факторы в каждой ситуации и их взаимодействие на социальное развитие. Семиуровневая классификация социального развития организации предоставляет возможность для выявления особенностей формирования и разработки классификации услуг социального развития.

9.3. Стандарты социального развития компании

В настоящее время по данному вопросу существует ряд документов, разработанных неправительственными организациями, которые находят все большее распространение в мире. К числу таких документов можно отнести:

- стандарт АА 1000:1999 «Ответственность», разработанный институтом социальной и этической ответственности Великобритании. Стандарт предназначен для измерения результатов деятельности компаний с этических позиций и представляет набор критериев, на основе которых может быть проведен аудит деятельности предприятия в социальной сфере;

- стандарт SA 8000:2001 «Социальная ответственность». Разработан международной организацией по социальной ответственности. Стандарт определяет требования по социальной защите, соблюдению прав работника, регламентации детского труда, по охране труда;
- стандарт OHSAS 18001:1999 «Система оценки профессиональной безопасности и здоровья» разработан Британской, Испанской, Норвежской, Южно-африканской и некоторыми другими национальными организациями по стандартизации. Стандарт предусматривает установку и достижение целей в области промышленной безопасности и здоровья для каждой функциональной единицы на каждом уровне организации;
- стандарт OHSAS 18002:2000 «Системы менеджмента в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний». Стандарт содержит разъяснения по внедрению стандарта OHSAS 18001:1999 [131, с. 53-54].

Международная сертификация ИСО 9001: 2008 подтверждает тот факт, что предприятие производит работы или оказывает услуги самого высокого качества, полностью отвечающих требованиям международных стандартов для производственных и бизнес процессов. Такая сертификация систем менеджмента качества по ИСО укрепляет конкурентоспособность производственной или бизнес структуры на международном рынке.

Международный стандарт ИСО 9001 обеспечивает создание высокоэффективной системы управления качеством на предприятии, в организации.

Следует отметить, что сертификация по ИСО 9001:2008 может осуществляться в любой компании, независимо от сферы деятельности.

Стандарт ISO 9001:2008 является усовершенствованной версией другого стандарта – ISO 9001:2000. Он вступил в силу в 2008 году и регламентирует требования к системам менеджмента качества в организации. Обновленный стандарт призван улучшить совместимость ISO 9001 с нормами ISO 14001:2007.

Большую помощь в решении подобных задач оказывает сертификация СМК, осуществляемая на основании стандарта ISO 9001:2008, устанавливающего требования для СМК.

Следует отметить тот факт, что за счет сертификации по OHSAS 18001 организация получает множество преимуществ. В частности, повышается уровень охраны здоровья и жизни персонала, оптимизируется управление производственными рисками, сокращаются потери трудоспособности работников из-за несчастных случаев и заболеваний, вызываемых вредными факторами, снижается степень возникновения нештатных ситуаций. Система охраны труда, которая прошла такую процедуру оценки, как сертификация по OHSAS 18001, создает надежную основу общей деятельности предприятий. В этом случае соблюдаются все нормы охраны труда и здоровья персонала, что, в свою очередь, сокращает уровень травматизма на предприятии. Следовательно, уменьшается количество судебных разбирательств и штрафных санкций по несчастным случаям на производстве.

Система экологического менеджмента является частью единой системы менеджмента. Она внедряется в организациях для решения целого ряда задач, в числе которых оптимизация экономической и экологической деятельности, сокращение неблагоприятного воздействия на окружающую среду, выявление нарушений экологического характера. Аудит системы экологического менеджмента так же, как и аудит системы менеджмента качества может быть как внутренним, так и внешним, и осуществляться на соответствие требованиям стандарта ISO 14001:2007. Внешний аудит системы экологического менеджмента осуществляется в той же последовательности, что и аудит системы менеджмента качества.

Кроме того, используются основные кодексы социального развития и стандарты социальной отчетности:

- глобальный договор (Global compact);
- нормы ООН относительно обязанностей компаний в области прав человека (UN Human rights norms for business);
- соглашения МОТ (ILO conventions);
- рекомендации организации экономического сотрудничества и развития для транснациональных корпораций (OECD guidelines for multinational enterprises);
- рекомендации по учету показателей устойчивого развития глобальной инициативы по отчетности (GRI sustainability reporting guidelines);

- индекс устойчивого развития Доу Джонса (Dow Jones sustainability index);
- стандарты ISO 14001;
- акт Сарбанеса-Оксли (Sarbanes-Oxley act);
- глобальные принципы Салливана (Global Sullivan principles);
- идея Глобального договора, направленного на участие корпораций в решении глобальных проблем цивилизации, была предложена Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Кофи Аннаном на Всемирном экономическом форуме в 1999 году. Эта инициатива объединяет компании, учреждения ООН, правительства и общественные организации в поддержку ряда универсальных принципов в сфере прав человека, труда и окружающей среды. Недавно к этим принципам добавился еще один – о борьбе с коррупцией [132].

Глобальный договор не предполагает какого-либо «надзора» или оценки деятельности компаний. Он представляет собой добровольную инициативу бизнеса в отношении поддержки принципов устойчивого развития, прозрачности операций, публичной отчетности, внедрения принципов глобального договора в деловую стратегию, корпоративную культуру и повседневную деловую практику. Это – универсальный документ, который применим к условиям любой страны и любой отрасли. Более чем 1200 компаний, среди которых около 200 крупных транснациональных компаний, подписали глобальный договор.

Нормы ООН, касающиеся обязанностей компаний в области прав человека. Целью данной инициативы ООН является создание единого документа, который объединял бы все существующие международные нормы в области прав человека применительно к вопросам развития бизнеса и социального развития и предлагал пути их внедрения. Он, в частности, содержит свод обязанностей руководителей предприятий по соблюдению прав человека и трудового права.

Соглашения МОТ (Международная организация труда). Стандарты МОТ, как старейшего агентства ООН, описывают самые базовые принципы в области трудовых отношений, такие как запрет всех форм дискриминации, свобода собраний, неза-

висимость профсоюзов, право на коллективное отстаивание своих интересов, ограничения детского труда, а также ряд дополнительных соглашений в области безопасности труда, занятости инвалидов, использования детского труда и надомной работы. Основное преимущество использования ключевых стандартов МОТ заключается в том, что при правильной организации, их соблюдение позволяет избежать множества конфликтов и проблем в области права, безопасности работников и охраны труда.

Рекомендации OECD (Организации экономического сотрудничества и развития) для транснациональных корпораций. Рекомендации создавались как всеобъемлющий кодекс ответственного поведения компаний. Несмотря на достаточно общий характер его положений, он может рассматриваться, как основа для сравнительного анализа социального поведения компаний. Рекомендации являются единственным стандартом в области социального развития, который поддерживается правительствами и профсоюзами во всем мире.

Глобальная инициатива по отчетности (GRI). В отличие от внутренних инструментов, GRI представляет собой внешнюю систему отчетности, которая дает возможность организациям сообщить о том, какие действия предприняты для улучшения экономических, экологических и социальных показателей деятельности, каковы последствия этих действий и каковы стратегии улучшения показателей в будущем.

Стандарт GRI дает характеристику организации через систему комплексных показателей. Эти показатели, как правило, бывают двух видов: системные показатели (systemic indicators), универсальные (показатели соотношения, cross-cutting indicators), то есть показатели, охватывающие несколько сфер деятельности [132].

На сегодняшний день большинство организаций публикуют финансовые отчеты и отчеты устойчивого развития отдельно. Однако разработчики стандарта GRI считают, что финансовая отчетность и отчетность устойчивого развития взаимно дополняют и обогащают друг друга, призывают к координации обоих процессов отчетности и предполагают, что со временем качество оценки финансовых показателей все в большей мере опирает-

ся на оценку экономических, экологических и социальных показателей [132].

Помимо признаваемых в качестве официальных стандартов социального развития существует ряд неформальных нормативных документов, разработчиками которых являются бизнес-ассоциации, некоммерческие объединения и даже граждане.

Хартия «Кейданрен» о достойном корпоративном поведении, разработанная в 1991 г. «Японской федерацией предприятий», объединяющей более 100 промышленных групп Японии. Хартия определяет, что корпорации, кроме получения прибыли через участие в честной конкурентной борьбе, также должны приносить пользу обществу.

Акт Сарбанеса-Оксли, подписанный президентом США в 2002 г., обязал открытые акционерные компании, акции которых котируются в США, следовать расширенным стандартам корпоративной отчетности, которые теперь включают нефинансовые аспекты управления рисками. Целью Акта было реформирование отчетности компаний с учетом защиты интересов акционеров после ряда громких скандалов в США. Невыполнение требований данного стандарта ведет к уголовному преследованию.

Стандарты «Саншайн» по предоставлению корпоративных отчетов для заинтересованных сторон, приняты в 1996 г. некоммерческой ассоциацией, объединяющей природоохранные, религиозные организации и общества защиты прав потребителей. Согласно стандартам «Саншайн» в корпоративных отчетах должны содержаться сведения о продукции и услугах, о гарантиях занятости, безопасности, здравоохранения и равных возможностях при найме, о структуре собственности, финансовых показателях и воздействии на внешнюю среду, количестве созданных рабочих мест, о выполняемых государственных, заказах, штрафах, которые были взысканы с компании.

Глобальные принципы Салливана, разработанные преподобным Леоном Салливаном, приняты в 1999 г. и представляющие собой расширенную версию добровольного кодекса поведения для компаний, ведущих бизнес в ЮАР. К глобальным принципам Салливана относятся поддержка экономической, социальной и политической справедливости, соблюдение прав человека,

равные возможности при приеме персонала, поддержание терпимости, обучение и продвижение социально-уязвимых категорий работников [131, с. 55-56].

Глобальные принципы Салливана, как и Глобальный Договор, представляют собой общие рекомендации и принципы в области социального развития корпораций и не содержат четких стандартов и методик построения систем управления. Компании, участники которой добровольно принимают на себя обязательства следовать этим принципам, ежегодно отчитываются о достигнутых успехах. Этот свод норм поведения организаций, строго говоря, не является ни всеобъемлющим, ни глобальным. В нем отсутствуют требования обеспечить свободу собраний и союзов, что делает его неприемлемым для профсоюзов, и распространение он получил главным образом в США.

На волне общемировой компании по устойчивости развитию и внедрению социального развития, помимо различных социальных индексов, 8 сентября 1999 года, по инициативе бизнес-сообщества, был введен мировой фондовый индекс Доу-Джонса по устойчивому развитию (Dow Jones sustainability index – DJSI). Методика составления индекса построена на выявлении лучших результатов по отраслям и на анализе путей, которые привели компании к этим результатам. Этот индекс рассчитывается по большому количеству показателей путем заполнения компаниями специальных ежегодных вопросников. Затем эти данные проверяются специально уполномоченными аудитором – в настоящее время это Pricewaterhouse Coopers. После проверки показатели группируются по трем направлениям устойчивости. Далее, после расчетов по специальной «взвешенной шкале» по этим показателям, определяются места в мировой таблице о рангах по «устойчивому развитию» с разработкой по секторам. В ежегодный общемировой список лидеров индекса Доу-Джонса по устойчивому развитию (DJSI World) в 2008 году вошло 300 наиболее успешных компаний мира из 24 ведущих стран. Этот общемировой индекс рассчитывается всего для 1500 компаний мира, и лишь немного более 10% компаний были отобраны в качестве наиболее успешных и инвестиционно привлекательных. Интересно, что в 12 из 18 секторов мировой экономики лидируют европейские компании. Это можно объяснить

высоким уровнем экологичности их производств (при постоянно снижающейся энергоемкости), а также высокой социальной защищенностью персонала [133].

Индекс устойчивого развития Доу Джонса стал первым показателем для инвесторов, который показывал способность компаний создавать долгосрочную акционерную стоимость, оптимизируя социальные и экологические итоги своей деятельности и управляя нефинансовыми рисками [134].

Ниже приводится таблица общемировых и европейских компаний-лидеров индекса Доу-Джонса по устойчивому развитию по 18 отраслям мировой экономики (таблица 9.2).

Таблица 9.2

Общоевропейский список лидеров Доу-Джонса по устойчивому развитию

Название компании	Сектор экономики	Страна
Volkswagen AG	Автомобилестроение	Германия
ABN –AMRO Holding	Банковское дело	Нидерланды
Anglo American Plc	Базовые природные ресурсы	Великобритания
DSM NV	Химия	Нидерланды
AMEC plc	Строительство	Великобритания
Koninklijke Royal Philips Electronics	Товары и услуги, подлежащие циклической переработке	Нидерланды
Statoil	Энергетика	Норвегия
British Land Plc	Финансовые услуги	Великобритания
Unilever	Продукты питания и напитки	Нидерланды
Novozymes A S	Здравоохранение	Дания
SKF AB	Товары и услуги для промышленных нужд	Швеция
Swiss Reinsurance	Страхование	Швейцария
Pearson PLC	Средство массовой информации	Великобритания
Kesko	Товары и услугами	Финляндия
Marks and Spenser PLC	Розничная торговля	Великобритания
Nokia Corp	Технологии	Финляндия
BT Group Plc	Телекоммуникации	Великобритания
Seven Trent PLC	Общественные и коммунальные услуги	Великобритания
<i>Примечание:</i> составлено автором по данным литературы 131		

Широкая популярность и практическая востребованность в деловой среде Европы и мира индексов Доу-Джонса по устойчивому развитию привели к решению о создании аналогичных «региональных» индексов для Северной Америки и США, DJSI Nrth America, DJSI United States [134]. В настоящее время известны три основных стандарта, принятые в области управления документами: ODMA (Open Document Managment API – открытый интерфейс программиста для управления документами), Shamrock и DEN (Document Enabled Networking – работа с документами в сети). Сближение стандартов управления документами ODMA представляет собой интерфейс API, состоящий из 12 простых вызовов, позволяющих любой прикладной программе взаимодействовать с другими программами и получать доступ к системе управления документами, работающей на сервере. Этот стандарт разработан совместно корпорацией Lotus Development и фирмой Watermark Software. DEN является стандартом на промежуточное программное обеспечение, предназначенное для осуществления связи между прикладными программами, работающими с пользователем, и хранилищем документов. Этот стандарт был разработан фирмой Novell и корпорацией Xerox Shamrock и представляет собой модель хранилища данных. Этот стандарт – совместный продукт корпорации Safos и IBM, а также нескольких организаций-пользователей, например Aetna Life & Casualty. Теперь пользователи смогут выбрать систему управления документами в соответствии с необходимыми им свойствами, а не по признаку принадлежности к определенной группе.

В современных концепциях социального развития серьезное внимание уделяется социальной (нефинансовой) отчетности – публичного инструмента информирования акционеров, сотрудников, всех заинтересованных сторон общества о том, как компания реализует мероприятия, заложенные в своей миссии или стратегических планах развития цели в отношении экономической устойчивости, социального благополучия или экологической безопасности [131, с. 56]. Учитывая эти и другие социальные потребности работников, ряд общественных, промышленных и других организаций и фирм США и Европы создали международный стандарт «Социальная ответственность

8000» (SA800G:1997). Он действует с октября 1997 г. и включает положения, касающиеся принудительного труда, детского труда, оплаты труда, техники безопасности и здравоохранения. Внедрение SA8000 способствует снижению текучести кадров и свидетельствует о приверженности фирмы к обеспечению благополучия работников [131]. Существенную помощь в решении социально-этических проблем на микро уровне призван оказать международный стандарт SA 8000:2001, разработанный неправительственной организацией «Международная социальная ответственность» (Social accountability international) в 1996 г. Стандарт SA8000 – это документ сертификации компаний в условиях труда – опирается на соглашения МОТ и другие документы ООН в области прав человека, а также отражает принципы создания управленческих систем ISO [132]. SA8000 содержит проверяемые показатели и процедуры сертификации [133].

Таким образом интеграция международных стандартов в систему стратегического управления компанией дает положительный экономический эффект за счет регулярного мониторинга деятельности компании по системе ключевых показателей результативности в рамках концентрации трехзвенной цепочки ценности [134]. В стандарте SA 8000 даны четкие, всемирно признанные определения и критерии, связанные с понятиями «детский труд», «молодой рабочий», «надомный работник» и «принудительный труд». В стандарте установлено право коллектива организовывать профессиональные союзы и другие объединения, определены дискриминационные критерии, включая предоставление полной свободы удовлетворения персоналом потребностей, связанных с религиозными убеждениями, национальной принадлежностью и др. Таким образом, в стандарте SA 8000 установлены международные нормативные требования к системе социально-этического менеджмента.

SA 8000 представляет лишь одну из возможных методологий управления социальным развитием. Требования стандарта могут распространяться на любые географические регионы, отрасли промышленности и предприятия (независимо от размера). Он построен на тех же системных подходах, что и стандарты ИСО 9001 («качество»), ИСО 14001 («охрана окружающей среды»), OHSAS 18001 («безопасность труда»), однако су-

щественно отличается от них по базовым значениям применяемых оценочных показателей. Рассмотрим подробнее стандарт SA 8000:2001. В пункте первом «Назначение и содержание стандарта» констатируется, что требования стандарта позволяют компании разрабатывать, поддерживать и внедрять политику и методы управления, которые компания может контролировать или на которые может оказывать влияние. В результате использования стандарта компания может демонстрировать заинтересованным сторонам, что политика, методы и действия находятся в соответствии с требованиями данного стандарта. В пункте 2 «Нормативные элементы и их интерпретация» говорится, что компания должна придерживаться национального законодательства и других действующих законов, выполнять требования, в отношении которых она берет на себя обязательства, в том числе положения данного стандарта [131 с. 54-55].

AccountAbility 1000 (AA1000) – стандарт Института социальной и этической отчетности. Стандарт AA1000 создает общую платформу для интегрированного управления социальными итогами деятельности компаний и является первым стандартом, который дает основу для комплексной верификации социальной отчетности. Этот стандарт определяет требования к раскрытию информации о социальной эффективности компании во всех областях ее деятельности. Серия стандартов AccountAbility 1000 (AA1000SES) служит форматом поддержки GRI и других международных стандартов, определяет процедуры взаимодействия с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами), разработки социального отчета (отчета по устойчивому развитию) и устанавливает принципы их верификации и оценки. Базовым и ключевым в этой серии является стандарт AA1000SES – стандарт взаимодействия со стейкхолдерами компании. Основные этапы процесса социальной отчетности в соответствии с международным стандартом AA1000SES включают в себя: планирование, организацию процесса отчетности, подготовку отчета и проведение аудита [135]. Планирование включает в себя три стадии: определение обязательств (проводить социальную отчетность, подвергать ее независимому аудиту, отчитываться по данным аспектам перед стейкхолдерами) и управленческих процедур, обеспечивающих вовлечение в процесс различных заин-

тересованных сторон, идентификация стейкхолдеров и анализ взаимоотношений с ними, определение ценностей. По результатам этой оценки и консультаций со стейкхолдерами компания разрабатывает или пересматривает цели и задачи на будущее с целью усовершенствования своей деятельности [136]. Стандарт ISO 14001 является одним из наиболее широко применяемых стандартов в области охраны окружающей среды. ISO 14001 может играть значительную роль в общей политике, но не может быть основным, так как его сфера ограничена экологическими аспектами деятельности компании.

9.4. Стратегический анализ управления социальным развитием организаций

Последнее десятилетие 20 века ознаменовалось бурным развитием концепций и технологий корпоративного менеджмента. Движущей силой этого развития стал возрастающий спрос со стороны крупных и средних компаний на профессиональный консалтинг в области стратегического управления. Успешная деятельность компании невозможна без тщательно выстроенной и эффективно действующей системы стратегического управления. Стратегическое управление – деятельность менеджмента компании по достижению долгосрочных целей. Стратегический менеджмент – разработка и реализация действий, ведущих к долгосрочному превышению уровня результативности деятельности фирмы над уровнем конкурентов. Стратегия – образ организационных действий и управляющих подходов, используемых для достижения организационных задач и целей организации. Стратегия организации – взаимосвязанный комплекс долгосрочных мер или подходов во имя укрепления жизнеспособности и мощи организации по отношению к её конкурентам. Стратегическое управление – единоличное управление стратегом в соответствии с выработанной им стратегией для достижения стратегической цели.

Как отмечает д.э.н. Шуленбаева Ф.А., в условиях глобализации для стран открываются возможности выбора различных моделей и этапов технологического, социального развития, поиска собственного варианта модернизации экономики [137, с. 4].

В научных трудах ученых нет однозначного понимания содержания социальной стратегии Богачев С.С., Бузановский, С.В., Рогов В.В. и др. соотносят социальную сферу деятельности организации, следующие направления:

- подбор кадров, наем персонала и увольнение, профессиональная ориентация, оценка кадров;
- обучение кадров (подготовка и переподготовка, повышение квалификации и т.п.);
- расстановка кадров (работа с резервом на выдвижение, аттестация кадров, внутривузовское перемещение);
- использование кадров (организация труда, системы материального и морального стимулирования) [138, с. 4].

Несколько другого мнения придерживаются словацкие специалисты в области стратегического планирования. По их мнению стратегия должна включать в себя следующие аспекты:

- цели, предполагаемые условия и основные направления долгосрочной кадровой и социальной политики, численность работников, их профессиональную и квалификационную структуру;
- порядок решения количественных и качественных задач кадровой политики, обусловленных необходимыми ресурсах для достижения целей остальных частных субстратегий;
- организационное, социально-экономическое и ресурсное обеспечение необходимого уровня стабильности повышения и изменения квалификации, материальной заинтересованности;
- содержание и способы совершенствования организации труда – как индивидуального, так и коллективных форм организации труда, создание творческих бригад и т.д);
- объем и формы использования профессиональной квалификации работников вне предприятий (например, институтам, высшей школой, проектными организациями и т.д.) [138, с. 4].

Аналогичный подход И.Е. Ворожейкина, который включает в содержание социального управления:

- условия, охрана и безопасность труда;
- материальное вознаграждение трудового вклада;

- социальная защита работников;
- социально-психологический климат коллектива;
- семейные доходы и расходы работников [139, с. 4].

Базовая социальная стратегия, суть которой заключается в реализации комплексного развития социального управления включает в себя следующие составляющие:

- совершенствование социальной производственной структуры персонала;
- выработка основных направлений действий в области социальной деятельности с учетом функциональной стратегий;
- определение конкретных задач с группами сотрудников;
- улучшение условий и охраны труда, укрепление здоровья работников, имеет специфика производства, которая определяет условия труда, наличие профессиональных заболеваний;
- улучшение жилищно-бытовых и социально-культурных условий работающих и их семей.

На первом – подготовительном – этапе принимается решение о разработке плана социального развития, договоры с организациями, привлекаемыми к разработке плана, уточняется структура плана, определяется программа и методы проведения исследований исходя из конкретных производственных документации, определяется содержание работ и распределяются функции между исполнителями.

На втором – аналитическом – этапе определяются степень выполнения плана социального условия, быта и отдыха, уровень заработной платы и др.

На третьем – на разработанном – этапе проектируются мероприятия, предложения и рекомендации, коллектива, которые должны быть конкретными и реально выполнимыми. Составляется первоначальным определяется и передается в рабочую группу, которая формирует сводный проект плана.

На четвертом – контрольном – этапе разрабатывается система контроля за реализацией плана сложившуюся на предприятии систему учета, контроля и отчетности

Именно культура организации задает вектор происходящих в ней социальных изменений и их итога – социального развития

организации. Любая организация, как указывает С.В. Леонтьев, создается для реализации определенных функций и является, таким образом, целенаправленной [140, с. 20-21]. Культура предприятия – это вошедший в привычку, ставший традицией образ мышления и способ действия, который в большей или меньшей степени разделяют все работники предприятия и который должен быть усвоен, и хотя бы, частично принят новичками, чтобы новые члены коллектива стали «своими» [141, с. 6-12]. Организационная культура – динамическая система правил, разделяемых членами организации. Такие правила включают в себя разнообразные психологические конструкты, например, отношения, ценности, убеждения, нормы поведения [142, с. 92]. Корпоративная культура – это совокупность мышления, определяющая внутреннюю жизнь организации; это образ мышления, действия и существования [143, с. 24]. Культура крупных организаций подобна национальной культуре, для ее развития и трансформации требуются многие годы [144, с. 135].

Стратегическое управление искусство и наука формулировать, снабжать и оценивать крест-функциональные решения которые позволят организация достигнуть своих задач (рисунок 9.7).

Удвоить объем производства или свернуть бизнес	Стратегия усиления конкурентных преимуществ	Лидер вида бизнеса
Продолжить бизнес с осторожностью или частично свертывать производство	Продолжить бизнес с осторожностью	Стратегия риска
Стратегия свертывания бизнеса	Стратегия частичного свертывания	Стратегия генератора денежной наличности

Рис. 9.7. Представление модели Shell/DPM

Этапы работ по проекту изменения или постановки системы стратегического управления:

- экспресс-диагностика существующей в компании системы управления развитием;
- анализ существующих в компании механизмов принятия стратегических решений;

- анализ используемых регламентов обсуждения и утверждения стратегии;
- анализ применяющихся маркетинговых инструментов для сбора информации о рынке и подготовки аналитических обоснований решений;
- выявление текущей схемы управления развитием, проблемных зон в ее функционировании и ресурсов для дальнейшего развития;
- разработка корпоративной стратегии;
- сбор и подготовка аналитического обоснования (анализ общей ситуации, прогнозы развития рынков, на которых работает компания, анализ портфеля продукции, SWOT-анализ и др.);
- определение целей и задач развития компании;
- подготовка вариантов стратегии развития компании в выбранном направлении с обоснованиями;
- обсуждение и анализ вариантов;
- разработка и внедрение механизма дальнейшего контроля и корректировки стратегии;
- утверждение стратегии.

Результаты социальной стратегии:

- продуманная и обоснованная программа развития компании и поведения на рынке;
- отлаженный механизм подготовки и принятия стратегических решений, система сбора стратегических инициатив внутри компании, максимальное вовлечение внутренних ресурсов развития компании;
- измеримые критерии оценки реализации стратегии;
- общая оптимизация управления компанией за счет использования более эффективной и гибкой системы управления развитием и четко выстроенной интеграции между стратегиями разного уровня;
- схема контроля реализации выбранной стратегии, позволяющая гибко и оперативно регулировать развитие компании на всех направлениях с учетом рыночных изменений и обеспечивать общую согласованность вновь принимаемых решений утвержденным целям развития компании.

На уровне корпоративной стратегии определяются цели маркетинговых стратегий, цели деятельности отдельных подразделений компании (функциональные цели), задачи развития подразделений, задачи организационной структуры в целом.

По отношению к этим целям разрабатываются измеримые показатели, что позволяет в регулярном режиме следить за движением компании в выбранном направлении и своевременно отслеживать неблагоприятные тенденции, сдерживающие развитие.

В реальном бизнесе практикуют следующие три вида стратегии.

1. Стратегия дифференциации. Целью стратегии является придание продукту-товару отличительных свойств, которые важны для покупателя и которые отличают данный товар от предложений конкурентов. Базовые конкурентные стратегии. Дифференциация, как и лидерство по издержкам, защищает организацию от конкурентных сил, но совершенно иным способом. Несмотря на то, что наличие отличительных качеств требует, как правило, более высоких издержек, успешная дифференциация позволяет коммерческой организации добиться большей рентабельности за счет того, что рынок готов принять более высокую цену.

2. Стратегия лидерства по издержкам. В центре внимания всей стратегии – низкие издержки по сравнению с конкурентами. Преимущество в отношении издержек создает относительно эффективную защиту против всех пяти конкурентных сил, представленных.

3. Стратегия фокусирования (по Портеру), т.е. специализация на нуждах одного сегмента или конкретной группы покупателей без стремления охватить весь рынок. Цель ее – удовлетворить потребности выбранного целевого сегмента лучше, чем конкуренты. Такая стратегия может опираться как на дифференциацию, так и на лидерство по издержкам, но только в рамках целевого сегмента. В результате стратегия фокусирования разбивается на следующие две базовые конкурентные стратегии.

Правильно представленная стратегия не должна оставлять неясности по поводу того, как достигаются поставленные стра-

тегические цели. Концепция BSC исходит из представления о стратегическом развитии компании как процессе, требующем новых знаний и навыков (перспектива «обучение и рост») и внедрения в бизнес-процесс новых технологий (перспектива «бизнес-процесс»), что позволит фирме позиционироваться и утвердиться на рынке (перспектива «клиенты») и приведет компанию к желаемому финансовому благополучию (перспектива «финансы»). Концепция BSC постулирует возможность разложения стратегической цели на подцели, которые в свою очередь могут быть также разложены на подцели, вплоть до таких, которые допускают выработку конкретных управляемых действий для их достижения. Схема стратегии компании сегментируется по четырем перспективам, как по стратам (см. рисунок 9.8).

Финансы
Клиенты
Бизнес-процессы
Обучение и рост

Рис. 9.8. Схема стратегии компании в разложении по стратам перспектив

Наряду с концепцией BSC Д. Нортон и Р. Каплан ввели понятие стратегически ориентированной компании (Strategy focused organization). Для того чтобы компания могла стать стратегически ориентированной, она должна внедрить у себя 5 принципов:

- превратить стратегию в действия. Этот принцип реализуется с помощью разработки системы информационных таблиц scorecard;
- повернуть компанию лицом к стратегии;
- сделать стратегию повседневным делом каждого;
- сделать стратегию непрерывным процессом;
- осуществлять изменения в компании под инициативным руководством первых лиц компании.

Концепция стратегически ориентированной компании, базирующаяся на концепции сбалансированной системы показателей BSC, легла в основу не-скольких десятков решений в области информационных технологий стратегического управления

компанией. Одно из лидирующих мест среди этих решений занимает продукт SAS Strategic Performance Management – разработка американской компании SAS. Модуль Map обеспечивает проектирование структуры информационных таблиц scorecard как для всей компании, так и ее подразделений, их возможную корректировку и публикацию информационных таблиц на WEB-сервере в формате HTML; модуль Compass – обеспечивает доступ «тонких» клиентов к информационным таблицам scorecard в среде WEB; модуль Knowledgebase – обеспечивает доступ к корпоративным ERP-системам, СУБД, хранилищам данных и другим источникам данных для автоматизированного расчета индикаторов BSC и их экспорта в модуль Map. Работа с модулями MAP и Knowledgebase осуществляется в технологии «клиент-сервер» на платформе Windows. Работа с модулем Compass осуществляется через браузер в WEB-среде (рисунок 9.9).



Рис. 9.9. Пример стратегии планирования организации

Удобный графический интерфейс позволяет легко и быстро построить схему стратегии компании. При этом допускается проектирование произвольных графовых структур от простых иерархических деревьев до полно-связного графа.

Для успешного социального развития организации, предприятием необходимо выработать свою социальную стратегию. Социальная стратегия играет роль своеобразного фильтра, через который пропускаются все остальные решения, носящие стратегический характер, и который в зависимости от избранного варианта социальной стратегии более или менее сильно влияют на конечный результат принятия решений (рисунок 9.10).



Рис. 9.10. Эволюция систем стратегического планирования: организационный подход к планированию

Как отмечает Матвийчук Л.Н., стратегическое планирование может характеризоваться действиями и чертами, которые предусматривают соединение для совместного взаимодействия различные виды плановой деятельности (стратегическое планирование взаимодействует с долгосрочным, среднесрочным и текущим планированием), многоэтапной, последовательной и параллельной основой охватывают множество решений, и, прежде всего, рационализацию распределения ресурсов, адаптацию к

внешней среде, предусматривают обобщающую и функциональные стратегии развития региона [146, с. 8].

Существуют различные точки зрения относительно объективных основ возникновения потребности в стратегическом планировании.

Планирование социального развития предприятия представляет собой научно обоснованное определение целей, показателей и заданий с учетом стратегических интересов этого предприятия. Оно должно осуществляться административными и общественными структурами, а его реализация должна финансироваться за счет средств бюджета предприятия и специальных фондов на основании утвержденных программ и положений [147, с. 18]. Вопрос планирования социального развития организации в современном обществе и конкретно в организациях играет огромную роль. Социальное планирование подразумевает своевременное выявление проблем развития социальной структуры, оценку основных показателей её состояния, сбор информации, определение фактического положения дел, установление приоритетности решения социальных проблем, т.е. определение целей и задач плана, разработку проекта плана, а так же определение ресурсов для его выполнения. Социальное планирование необходимо в каждой организации для эффективного функционирования процессов социальной сферы. Накопленный опыт свидетельствует, что действенными оказались планы, которые базировались на следующих принципах.

Принцип 1. Что и в какой степени работник способен сделать для успешного развития производства и как он сам будет изменяться под влиянием научно-технического и социального прогресса.

Принцип 2. Действенность планов социального развития зависит от условий, которые может создать коллектив для человека, конкретных преимуществ, которые он может получить в процессе распределения материальных и духовных благ.

Принцип 3. Процессы взаимодействия человека с производственной организацией, городом или районом (а следовательно, и со всем обществом) не должны протекать спонтанно, случайно, стихийно, а должны быть выражением сознательной деятельности, участием членов трудовых коллективов в управлении этими процессами.

Формы социального планирования различаются, прежде всего, следующим образом: во-первых, адресным планированием, во-вторых, планированием при помощи косвенных (экономических и социальных) рычагов.

При планировании социальных процессов с помощью косвенных рычагов подробно изучаются конкретные условия, возможности и потребности. На следующем этапе определяется, какие элементы, составные части не поддаются государственному и общественному регулированию. Многие социальные процессы характеризуются тем, что они имеют ограниченные условия в своем развитии. Планирование этих условий необходимо для определения области свободы. Это связано с тем, что социальное планирование, с одной стороны, опирается на наличие материальных, финансовых, трудовых ресурсов. Но, с другой стороны, любой социальный процесс взаимосвязан с другими явлениями, и поэтому нельзя не учитывать, какое воздействие окажут принимаемые меры на смежные области общественного развития.

Очень важно при социальном планировании учитывать интересы конкретных социальных групп. При решении экономических задач интересы всего народа и отдельных социальных групп в основном совпадают, но этого нельзя сказать о других сферах общественной жизни. Так, целью в сфере производства является минимум затрат при реализации поставленной задачи. Добиваться же минимизации затрат при планировании социальных процессов — значит сознательно идти на ущемление интересов некоторых социальных групп. Максимум социального результата не всегда достигается минимизацией затрат.

Методы планирования обусловлены теми конкретными задачами, которые ставятся при развитии социальных отношений и социальных структур. Общие методы планирования характеризуются тем, на какие объективные законы развития общества опираются возможные способы реализации целей, на что они направлены и в каких организационных формах воплощаются.

Комплексный метод представляет собой разработку программы с учетом всех главных факторов: материальных, финансовых и трудовых ресурсов, исполнителей, сроков. Его применение предполагает соблюдение следующих требований: опре-

деление темпов и пропорций развития социального процесса, его статистической и динамической модели и выработку основных показателей плана.

В теории и методологии планирования важно уметь применять количественные характеристики. Количественный анализ всегда необходимо сопоставлять со здравым смыслом, чтобы не было абсолютизации количественных характеристик. Таким образом, количественный анализ и экономико-математический инструментарий играют важную, но не самодовлеющую роль в планировании. Они нуждаются в постоянном развитии и совершенствовании, в постоянном соотношении их результатов с социальными целями общества.

План социального развития предприятия – взаимоувязанная совокупность показателей, характеризующих научно-обоснованную систему обеспеченных необходимыми ресурсами мероприятий, направленных на всестороннее развитие всех членов коллектива на основе осуществления прогрессивных изменений социального состава работающих, улучшение условий жизнедеятельности, формирования и наиболее полного удовлетворения материальных и духовных потребностей членов коллектива.

Применение стратегического планирования создает важнейшие преимущества в функционировании предприятия: подготавливает предприятие к изменениям во внешней среде; увязывает его ресурсы с изменениями внешней среды; проясняет возникающие проблемы; координирует работу его различных структурных подразделений; улучшает контроль на предприятии.

Организация стратегического планирования предполагает решение следующих задач: создание управленческой структуры, реализующей функцию стратегического планирования, разработка правил ее функционирования; подбор и мотивация персонала, организация информационного обеспечения. Современное понимание системы стратегического планирования, основанное на системном подходе, можно рассматривать как результат некоторого эволюционного процесса.

Разработка плана социального развития предусматривает: анализ, социально-экономической ситуации на предприятии; определение приоритетности решения социальных проблем, оформление заданий на разработку мероприятий проектирова-

ние создания соответствующих объектов социально-бытового и культурного назначения, обсуждение проекта плана социально-го развития; выделение необходимых финансовых средств для реализации.

Последовательность стратегического планирования социального развития организаций предусматривает формулирование экономической стратегии, формулирование социальной стратегии, формулирование политической стратегии.

Предлагаемая концепция стратегического планирования социального развития основана на системе стратегического планирования, особенностях и проблемах реализации социальной ответственности, выявленных в ходе анализа. С учетом ограниченности ресурсов необходим в такие принципы выбора направлений социального инвестирования, как выборочность, актуальность, долговременность. Принцип выборочности означает, что предприятие выбирает те направления социальной деятельности, которые удовлетворяют следующим требованиям: соответствие стратегическим целям предприятия, соответствие финансовым и другим возможностям предприятия, содействие успеху экономической стратегии. Принцип актуальности предполагает направление социальных инвестиций тем группам населения, которые не получают ее из других, в том числе бюджетных источников. Долговременность означает, что социальные инвестиции, как правило, являются не разовыми акциями, а последовательной деятельностью с целью достижения запланированных результатов.

Это обусловлено тем обстоятельством, что в предлагаемых методиках учет затрат каждого последующего объекта включает в себя результаты предыдущего объекта.

Данный подход к формированию стратегии социального развития отличается от существующих тем, что позволяет усилить общественное значение организации, и ее роли и воздействие на социальные нормы и ценности как внутри организации, так и в отношениях с внешней средой, содержит элементы, оказывающие положительное влияние на развитие организации; определяет последовательность планирования, устанавливает взаимосвязь социального развития с экономической деятельностью, организации. Необходимо уделять особое внимание таким стра-

тегическим направлениям развития регионального хозяйства, как: формирование условий для существенного повышения конкурентоспособности и услуг предприятий.

В настоящее время наиболее распространены два вида этических кодексов – профессиональные и корпоративные, которые регулируют отношения людей внутри данных групп. Профессиональные кодексы регулируют отношения внутри профессионального сообщества и эффективны для «свободных профессий», где наиболее выражены профессиональные этические дилеммы. Кодексы регламентируют поведение специалиста в сложных этических ситуациях, характерных для данной профессии, повышают статус профессионального сообщества в социуме, формируют доверие к представителям данной профессии.

Кодекс корпоративной этики – значимый фактор развития корпоративной культуры. Содержание кодекса компании определяется, прежде всего, ее особенностями, структурой, задачами развития, установками ее руководителей. Как правило, кодексы содержат две части: идеологическую (миссия, цели, ценности) и нормативную (стандарты рабочего поведения). Ориентация фирмы на успех требует разработки целой системы культурно-этических ценностей, формирования организационной культуры современной корпорации, объединяющей всех работников компании в единое целое [165]. С 80-х годов XX века распространение получил также развернутый вариант кодекса с подробной регламентацией этики поведения сотрудников (P&G, BP). В них была зафиксирована конкретная регламентация поведения сотрудников в отдельных областях, где риск нарушений был высок или возникали сложные этические ситуации (таблица 9.3).

Таблица 9.3

Подходы к созданию этических кодексов

Описание	Профессиональный	Декларативный	Развернутый
1	2	3	4
Пример	Альфа-банк, Секверная торгово-промышленная палата	Johnson & Johnson, Panasonic	BP Amoco, P&G.

1	2	3	4
Характеристики организации	Профессионально однородные организации	Крупные, профессионально неоднородные организации	
Содержание	Описывает профессиональные этические дилеммы, нормы и стандарты поведения. Может содержать идеологическую часть	Описывает идеологию и общие правила поведения	Описывается политики в отношении ключевых групп
Основные функции	Может реализовывать все три функции: репутационную, управленческую и функцию развития корпоративной культуры	Реализует в основном функцию развития корпоративной культуры, частично – управленческую	Реализует репутационную и управленческую функции
Кому адресован	Всем сотрудникам	Всем сотрудникам	Преимущественно менеджменту
Формат	Профессиональный язык, большой объем	Понятный текст, небольшой объем	Специальная терминология, большой объем

Корпоративный кодекс выступает воплощением философии компании. В нем, в частности, закрепляются добровольные обязательства перед работниками и внешним миром, которые компания принимает на себя сверх тех, что предписаны законодательством. Кодекс декларирует более высокий уровень деловой культуры, предполагает соблюдение высоких идейных принципов и норм, содействует четкому позиционированию компании по отношению к своим клиентам и сотрудникам.

Кодекс используется: как инструмент управления – регулировать поведение сотрудников на рабочем месте; как инструмент развития (поддержания) корпоративной культуры – четко обозначать основные цели и ценности компании и усиливать корпоративную идентичность субъектов корпорации всех уровней (акционеров, руководства, персонала), как инструмент повышения инвестиционной привлекательности.

В настоящее время кодексы корпоративной этики внедряются во многих компаниях, однако из-за сложностей исполнения они зачастую остаются формальной декларацией. При разработке документа важно, не только создать кодекс корпоративной этики, который будет отвечать всем предъявляемым к документам такого уровня требованиям, но и, самое главное, сделать его действительно работающим. Для этого кодекс должен быть принят всеми сотрудниками компании, стать интегрирующим документом, поводом для корпоративной гордости. Как правило, кодексы содержат две части: идеологическую (миссия, цели, ценности), нормативную (стандарты рабочего поведения). Структура корпоративного кодекса может быть различной, но его главная цель должна состоять в объединении всех ресурсов компании ради достижения поставленных целей, нами предпринята попытка разработать кодекс корпоративной этики, предложенный кодекс отличается от существующих, тем, что в нем представлены все ключевые положения по которым должны оцениваться сотрудники компании (рисунок 9.11).

Подходы к управлению рисками			
Уклонение	Локализация	Диссипация	Компенсация
Введение 1. Общие положения 2. Стратегия и страт. задачи	2.1 Цели	2.2. Задачи 3. Корпоративные ценности	4. Правила поведения 5. Принципы осуществления управленческих функций
Объекты управления 			
6. Принципы взаимодействия с третьими лицами 7. Трудовая деятельность вне холдинга	8. Подарки и вознаграждения	9. Общепринятые нормы и правила делового этикета	10. Заключительные положения 11. Выводы
Примечание: составлено автором на основе изученной литературы.			

Рис. 9.11. Структура корпоративного кодекса

Таким образом, кодекс, являясь инструментом корпоративного PR, повышает инвестиционную привлекательность компании. Наличие у компании кодекса корпоративной этики становится общемировым стандартом ведения бизнеса. Управленческая функция кодекса состоит в регламентации поведения в сложных этических ситуациях. Повышение эффективности деятельности сотрудников осуществляется путем регламентации приоритетов во взаимодействии со значимыми внешними группами, определения порядка принятия решений в сложных этических ситуациях, указания на неприемлемые формы поведения. Корпоративная этика, кроме того, является составной частью корпоративной культуры. Кодекс корпоративной этики – значимый фактор развития корпоративной культуры.

9.5. Система показателей социального развития организаций

Стратегическое управление современной организации представляет многоуровневую структуру действий, которые должны соответствовать различным условиям. Социальная политика – составная часть корпоративной системы управления, основанная на положениях коллективного договора. К показателям, стимулирующим социальное развитие предприятия, и показателям, тормозящим этот процесс, можно отнести показатели, представленные в таблице 9.4.

Таблица 9.4

Система показателей социальной политики организаций

1	2	3
Группы	Показатели стимулирующие социальное развитие организации	Показатели, тормозящие социальное развитие
1. Показатели, характеризующие условия, характер и содержание труда работников	Обеспечение спец. одеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Удельный вес работников, работающих по гибкому рабочему графику. Удельный вес работников, участвующих в производственных соревнованиях.	Частота несчастных случаев.

1	2	3
2. Показатели, характеризующие структуру коллектива	Уровень квалификации руководства и служащих. Уровень стабильности кадров. Удельный вес работников, имеющих высшее образование.	Коэффициент текучести кадров
3. Показатели, характеризующие стимулы труда	Удельный вес работников, получивших за свой труд моральное вознаграждение. Удельный вес пенсионеров, которые получили единовременную помощь при выходе на пенсию. Удельный вес работников, участвующих в управлении производством Коэффициент превышения реальной заработной платы одного работника	Коэффициенты стимулирования труда
4. Удовлетворение социально-бытовых потребностей работников	Обеспеченность работников предприятия жилой площадью. Обеспеченность перемещения до места работы специально выделенными для автобусами. Коэффициент обеспеченности путевками. Коэффициент обеспеченности питанием. Коэффициент компенсаций коммунальных услуг. Коэффициент компенсаций повышения уровня прожиточного минимума.	Удельный вес времени, затрачиваемого работниками на дорогу на работу
5. Удовлетворение физических и духовных потребностей работников	Удельный вес работников, участвующих в спортивных соревнованиях. Удельный вес работников, посещающих учреждения культуры не менее одного раза в месяц.	Частота заболеваний Уровень заболеваемости. Удельный вес курящих работников в общей численности персонала.
6. Морально-психологический климат в коллективе	Степень удовлетворенности отношениями в коллективе. Степень удовлетворенности взаимоотношений с руководством. Удельный вес преодоленных конфликтных ситуаций.	Уровень поступивших жалоб от работников. Коэффициент прогулов (уровень прогулов). Коэффициент социального напряжения.

1	2	3
7. Социальная активность работников	Удельный вес работников, участников творческих и самодетельных коллективов. Удельный вес работников, участвующих в общественной работе.	Коэффициенты социальной активности

Реализация социальной политики один из важнейших факторов повышения благосостояния страны. Ежегодно нефтяные компании принимают активное участие в проектах, направленных на усиление социальной поддержки населения, оказывая помощь незащищенным слоям населения, реализуя программы социальной поддержки, вкладывая средства в строительство объектов производственной и социальной инфраструктуры. Компании проводят значительную социальную работу, направленную на поддержание и развитие культурной и гуманитарной сфер общества, оказывает помощь сферам образования, здравоохранения, спорта и общественных организаций. Важным направлением общественной деятельности является благотворительная и спонсорская помощь, направленная на поддержание социально-незащищенных слоев общества. Особо следует выделить социальную политику товарищества, направленную на поддержку ветеранов, пенсионеров. Большое внимание уделяется поддержке детей-инвалидов, сирот и воспитанников детских домов. Постоянно оказывается поддержка одаренным людям.

Особое внимание уделяется детям. Именно на помощь детям ежегодно направляются значительные финансовые средства. Социальная ответственность для компании – понятие гораздо шире, нежели спонсорство и благотворительность. Компании стремятся, чтобы эта поддержка носила системный характер. В настоящее время реализация социальной политики становится одним из факторов экономического роста, повышения благосостояния страны. Во всем мире расходы корпораций на решение социальных проблем признаются долгосрочными социальными инвестициями, позволяющими оптимизировать бизнес-процессы и трудовые отношения, повысить инвестиционную привлекательность компаний и их общественный статус. Решение задач социальной политики обретает не менее важное значение, чем производственных. Социальные программы под-

разумевают стратегическую, целенаправленную долгосрочную политику компании. При этом, получение социальной выгоды от программ и мероприятий подразумевает качественные изменения в экономической и культурной жизни общества. Социальная политика товарищества для работников охватывает широкий спектр вопросов (таблица 9.5).

Таблица 9.5

Показатели, стимулирующие социальное развитие предприятия

Показатели	Ответили «нет»		Ответили «да»	Абсолютное отклонение (+,-)	
	количество человек	удельный вес		количество человек	удельный вес
1	2	3	4	5	6
Комфортные условия	169	72,00	66	2	44,00
Гибкий рабочий график	165	70,21	70	29,79	40,43
Участие в производственных соревнованиях	199	84,68	36	15,32	69,36
Совмещение профессий	156	66,38	79	33,62	32,77
Наличие среднего образования	172	73,19	63	26,81	46,38
Наличие высшего (неполного высшего) образования	63	26,81	172	73,19	-46,38
Профессиональное обучение	226	6,17	9	4,83	92,34
Получение за свой труд материального вознаграждения	224	95,32	11	4,68	90,64
Получение за свой труд морального вознаграждения	232	98,72	3	1,28	97,45
Участие в управлении производством	226	96,17	9	3,83	92,34
Участие в спортивных соревнованиях	235	100,00		-	100,00

1	2	3	4	5	6
Пользование библиотечными фондами	235	100,00	-	-	100,00
Посещение учреждений культуры хотя бы раз в месяц	179	76,17	56	23,83	52,34
Посещение учреждений культуры хотя бы раз в полугодие	157	66,81	78	33,19	33,62
Посещение спортивных секций	216	91,91	19	8,09	83,83
Участие в конфликтах в организации	134	57,02	101	42,98	14,04
Преодоление конфликтных ситуаций	-		29	12,34	75,32
Участие в творческих и самодеятельных коллективах	235	100,00			100,00

С целью определить уровень охраны и безопасности труда, как наиболее важный показатель социального развития организации, рассчитаем коэффициент тяжести несчастных случаев – показатель тяжести травматизма (заболеваний) средняя тяжесть одного случая в днях нетрудоспособности; и коэффициент частоты несчастных случаев – показатель частоты травматизма (заболеваний), рассчитываемый на 100 работающих. Коэффициент тяжести несчастных случаев рассчитывается по формуле:

$$K_T = \frac{D_H}{T_H}, \quad (9.1)$$

где D_H – общее число дней нетрудоспособности у пострадавших (для случаев с потерей трудоспособности на один и более дней); T_H – общее число таких несчастных случаев за тот же период времени.

Коэффициент частоты несчастных случаев рассчитывается по формуле:

$$K_T = \frac{T_H \cdot 100}{P}, \quad (9.2)$$

где T_H – общее число несчастных случаев за отчетный период; P – среднесписочная численность работающих за тот же период времени.

Если сотрудники имеют все необходимые санитарно-бытовые помещения, которые полностью соответствуют всем требованиям, то коэффициент обеспеченности санитарно-бытовыми помещениями можно приравнять к 0,8. Исходя из этого, коэффициент условий производственного быта равен 0,3. Трудовая дисциплина нарушается крайне редко и не влечет за собой серьезных последствий для деятельности организации, и поэтому коэффициент уровня трудовой дисциплины можно приравнять к 0,04. Коэффициент обеспеченности жильем Социальный ориентир $[K_{4.1}] = 1$, т.е. организация обязана ориентироваться на то, что все работники организации должны быть обеспечены жильем в соответствии с жилищной нормой в регионе: работники, приглашенные из других регионов, должны быть обеспечены ведомственным или арендуемым, а работники данного региона – собственным или муниципальным жильем.

Коэффициент обеспеченности детскими учреждениями. Социальный ориентир $[K_{4.2}] = 1$, что свидетельствует о 100%-й обеспеченности детскими учреждениями. Коэффициент $K_{4.2} = 0.8$, поскольку у некоторых сотрудников нет необходимости пользоваться услугами детских учреждений.

Коэффициент обеспеченности лечебно-оздоровительными учреждениями. Социальный ориентир $[K_{4.3}] = 1$, что свидетельствует о 100%-й обеспеченности лечебно-оздоровительными учреждениями. Данный коэффициент равен 0,5, поскольку отсутствует обеспеченность лечебно-оздоровительными учреждениями, но профсоюзная организация предоставляет путевки в санатории, дома отдыха, профилактории и за его пределами.

Коэффициент обеспеченности культурными, просветительными, культвыми учреждениями. Социальный ориентир

$[K_{4.4}] = 1$, что свидетельствует о 100%-й обеспеченности культурно-просветительными учреждениями.

Коэффициент обеспеченности спортивными сооружениями. Социальный ориентир $[K_{4.5}] = 1$, что свидетельствует о 100%-й обеспеченности спортивными учреждениями. Обеспеченность спортивными сооружениями достаточно низкая и ее можно приравнять к 0,2. В организации большое внимание уделяется социальному пакету. Среди различных направлений в деятельности организации и стратегического управления является работа в области внутренней социальной политики организации одним из результатов которой в современных компаниях принято считать социальный пакет.

Основным инструментом построения методики социального развития организации является социальный паспорт расчета некоторых социальных показателей, в также отечественный опыт составления социальных паспортов, паспорта организации.

Первая часть паспорта – «Гуманизация труда» – содержит показатели, характеризующие состояния социальной организации, которые объединены в три блока: «Социальная структура коллектива», «Условия труда и культура труда». Такое разделение позволяет оценить состояние по каждому в отдельности и определить эффективность производства за счет отдельных групп социальных факторов.

Вторая часть – «Социальная инфраструктура (условия качества трудовой жизни)» – позволяет судить не только объектами социальной инфраструктуры, но и о социальной миссии предприятия по отношению к жителям.

Суть методики определения уровня социального развития, разработанной А.Л. Кузнецовым, состоит в сопоставлении нормативными значениями социальных параметров аналогичных направлений, она также может быть применена к безопасности организации. Отличительными чертами методики являются такие как:

- отдельный расчет по социальным процессам, характеризующим гуманизацию труда и состояние объекта качества трудовой жизни);
- сопоставление показателей с социальными нормативами (ориентирами);

- использование в качестве социальных нормативов величин, характеризующих социальные процессы в теоритории, а не средних величин по стране или региону, что позволяет повысить уровень их сопоставления [141].

Коэффициент образовательного уровня работающих рассчитывается как средневзвешанная оценка уровня образования:

$$K_{об} = \frac{\sum V_{ij}}{N}, \quad (9.3)$$

где V – балл, соответствующий итому уровню образования; i – количество рабочих, имеющих i -й уровень образования, человек; n – общая численность рабочих, человек; N – количество уровней.

Коэффициент повышения квалификации кадров

$$K_{пк} = N_n/N_1, \quad (9.4)$$

где N_n – количество работников, прошедших курсы повышения квалификации, подготовки и переподготовки, N_1 – общее количество работников, человек.

Социальный ориентир = 0,2, т.е. каждый работник должен проходить курсы повышения квалификации. Исследования, проведенные НИИ труда на ряде промышленных предприятий, показали, что повышение квалификации и производительности труда на 0,2-0,4%.

Коэффициент стабильности кадров:

$$K_{ст} = N_c/N, \quad (9.5)$$

где N_c – численность работников со стажем работы на данном предприятии 5 лет и более; N – общее количество работников, человек.

Социальный ориентир $K_{ст} = 0,8$, т.е. подразумевается ротация кадров в коллективе.

Условия труда и культурно-бытовые условия

Данный раздел характеризуется тремя частными коэффициентами.

Коэффициент соответствия рабочих мест типовым:

$$K_{срм} = M_a/M_0, \quad (9.6)$$

где M_a – количество рабочих мест, соответствующих требованиям охраны труда; M_0 – общее количество рабочих мест.

Социальный ориентир 1, т.е. все рабочие места должны соответствовать нормативным требованиям.

В крупных организациях рекомендуется определить данный коэффициент по каждому филиалу и т.д. В этом случае используется показатель, имеющий наименьшее значение. Социальный ориентир = 1, что свидетельствует о 100% обеспеченности санитарно-гигиенической нормам.

Оплата и дисциплина труда

В этом разделе рассчитываются три частных коэффициента.

Коэффициент соотношения среднемесячной заработной платы работников организации:

$$K_{сз} = Z_{раб}/Z_{ср}, \quad (9.7)$$

где $Z_{раб}$ – среднемесячная заработная плата низкооплачиваемой категории работников организации;

$Z_{ср}$ – среднемесячная заработная плата одного работника в регионе, где находится организация.

Социальный ориентир = 1, т.е. заработная плата низкооплачиваемой категории работников предприятия заработной платы в регионе.

Коэффициент соотношения средней заработной платы руководителя предприятия и низкооплачиваемой категории работников:

$$K_{сзр} = Z_{срmin}/Z_{ср}, \quad (9.8)$$

где $Z_{\text{ср}}$ – средняя заработная плата руководителя за год в тенге;
 $Z_{\text{срmin}}$ – средняя заработная плата низкооплачиваемой категории работников за год, тенге

Социальный норматив = 1.

Коэффициент уровня трудовой дисциплины

Данный коэффициент измеряется относительно численностью работников, не нарушающих трудовую дисциплину:

$$K_{\text{у.д}} = \frac{\Pi_{\text{п}}}{N}, \quad (9.9)$$

где $\Pi_{\text{п}}$ – количество человеко-дней, потерянных в результате прогулов, человек-дня; N – среднесписочная численность работников, человек.

Коэффициент обеспеченности жильем

Данный коэффициент рассчитывается на основе двух параметров: первый – обеспечение работников из других жильем, второй – удовлетворение спроса на жилье работников организации. Первый параметр рассчитывается на основе следующих аспектов:

1) Определение доли предоставляемого жилья работникам (Π_{s}) к числу востребованных организацией:

$$\Pi_{\text{s}} = (R+V)/(P-K), \quad (9.10)$$

где P – потребность организации в работниках из других регионов; K – численность работников из других регионов, не нуждающихся в жилье; R – работники, арендующие жилье за счет организации; V – работники, проживающие в ведомственном жилье организации.

2) Определение качества предоставляемого жилья работникам из других регионов:

$$\Pi_{\text{q}} = (S_{\text{r}}+S_{\text{v}})/(R+V)/N, \quad (9.11)$$

где S_{r} – площадь жилья, арендуемого организацией для своих работников; S_{v} – жилая ведомственная площадь организации, предоставляемая работниками; N – норматив по жилью, принятый в регионе.

Для расчета второго параметра-удовлетворение спроса на жилье работников организации – необходим Индикатор характеристики жилья работников организации за предшествующий период (P_n выражен по формуле):

$$P_n = S_n / M_n, \quad (9.12)$$

где M_n – численность членов семьи работников постоянного штатного состава организации (без учета прошлого периода); S_n – общая площадь имеющегося постоянного штатного состава персонала на конец пршлого года.

Коэффициент обеспеченности детскими учреждениями:

$$K_{ду} = Чд / Чнд, \quad (9.13)$$

где $Чд$ – численность детей работников, которые обеспечены местами в детских учреждениях за счет организации; $Чнд$ – общая численность детей работников, которые нуждаются в детских учреждениях, человек.

Социальный ориентир = 1, что свидетельствует о 100% обеспеченности детскими учреждениями.

Коэффициент обеспеченности лечебно-оздоровительными учреждениями:

$$K_{ло} = \sum C_{fi} / Chi, \quad (9.14)$$

где C_{fi} – фактическая вместимость лечебно-оздоровительных учреждений, человек-мест; Chi -вместимость по норме, человеко-мест.

Социальный ориентир = 1, что свидетельствует о 100% обеспеченности лечебно-оздоровительными учреждениями.

Коэффициент обеспеченности культурными, просветительными, культурными учреждениями:

$$K_{кп} = K_{fi} / K_{hi}, \quad (9.15)$$

где K_{fi} , K_{hi} – соответственно фактическое и нормативное количество культурно-просветительских учреждений, центров, культовых учреждений).

Социальный ориентир = 1, что свидетельствует о 100% обеспеченности культурно-просветительными.

Коэффициент обеспеченности спортивными сооружениями:

$$K_{\text{спу}} = \frac{\sum R\phi_i}{\sum \Phi_i}, \quad (9.16)$$

где $R\phi_i$, Φ_i – соответственно фактическое и нормативное количество спортивных сооружений.

Под социально ответственным инвестированием (socially responsible investing) понимают процесс принятия инвестиционных решений, учитывающий в рамках традиционного финансового анализа социальные и экологические последствия инвестиций. В его основе лежит изучение и выделение в качестве приемлемых объектов для инвестирования компаний, удовлетворяющих определенным критериям корпоративной ответственности (corporate social responsibility), под которой понимается открытая и прозрачная деловая практика, базирующаяся на этических ценностях, уважении к своим сотрудникам, акционерам и потребителям, а также заботе об окружающей среде. Повышенное внимание инвесторов к тому, на какие цели направляются их средства, размещенные в банках и инвестиционных компаниях. К примеру, основанный в 1971 г. в США инвестиционный фонд «Pax World Fund», сейчас известный как «Pax World Balanced Fund» (PAXWX), начал свою деятельность в самый разгар борьбы против войны во Вьетнаме и за защиту окружающей среды. Сегодня наибольшую обеспокоенность у социально ориентированных инвесторов вызывают экологические угрозы, аварии на опасных производствах, особенно на атомных электростанциях, истощение озонового слоя, глобальное потепление, которые сопряжены с риском для жизни на планете. Другим приоритетом выступают трудовые отношения – справедливая политика занятости, равный подход при приеме на работу.

Социальные инвестиции бизнеса – это материальные, технологические, управленческие или иные ресурсы, а также финансовые средства компаний, направляемые по решению руководства на реализацию социальных программ, разработанных с учетом интересов основных внутренних и внешних заинтересо-

ванных сторон в предположении, что в стратегическом отношении компанией будет получен определенный (хотя и не всегда и не просто измеряемый) социальный и экономический эффект [149, с. 45]. К подобному определению ссылаются и другие авторы [149-157].

Таким образом, в основе методики лежит синтез американской концепции стейкхолдеров и усиление роли государственного регулирования по европейскому сценарию, что в результате приводит к переосмыслению ранжирования интересов стейкхолдеров в зависимости от локальных точек экономических интересов субъектов социальной политики государства и корпораций.

9.6. Рейтинговые показатели социального развития организаций

Необходимость составления рейтингов социального развития диктуется целесообразностью создания инструментария для различных общественных групп. От рейтинга зависят отношения деловых партнеров и доверие населения.

На Западе весьма популярны рейтинги деловой репутации и социального развития. Необходимо отметить, что в Казахстанской практике общепринятые количественные критерии не распространены.

Как отмечает д.э.н. Арыстанов А.К. рейтинги нужны, потому что там сидят аналитики, которые дают какую-то информацию. Другой вопрос, что инвесторы не должны доверять только рейтинговым агентствам [160]. Методика рейтинга корпоративного управления включает более ста показателей практики корпоративного управления, сгруппированных в четыре основные группы:

1. Права акционеров (в т.ч. права собственности, права на участие в управлении обществом, права на получение дивидендов), возможные риски нарушения прав акционеров, инициативы общества по защите прав акционеров.

2. Деятельность органов управления и контроля (состав и деятельность совета директоров и исполнительных органов общества, функционирование системы контроля за финансово-хозяйственной деятельностью общества, взаимодействие между органами управления общества).

3. Раскрытие информации (уровень раскрытия финансовой и нефинансовой информации, оценка общей дисциплины раскрытия информации, равнодоступность информации для акционеров и других заинтересованных лиц).

4. Соблюдение интересов иных заинтересованных лиц, корпоративная социальная ответственность (политика социальной ответственности и учета интересов иных заинтересованных групп, трудовые конфликты, проекты для персонала и местного населения, отношение компании к окружающей среде).

Методика рейтинговой оценки социального развития должна охватывать все социальные направления организации и содержать в себе определенный алгоритм.



Рис. 9.12. Анализ рейтинговых показателей социального развития организаций

Н.А. Кричевский и С.Ф. Гончаров выделяют три группы показателей. Первая группа – показатели социальной ответственности перед работниками. В нее входят коэффициенты роста заработной платы персонала, текучести кадров, образовательного уровня сотрудников, частоты производственного травматизма

и затрат на социальную защиту работников [131, с. 136]. Вторая группа – показатели социального развития перед окружающим сообществом. В нее входят коэффициент расходов на социальную поддержку окружающего сообщества и коэффициент отношения расходов на социальную поддержку окружающего сообщества к чистой прибыли [131, с. 136]. Третья группа – показатели экологической ответственности. В нее входят показатели средств, расходуемых на повышение экологической защиты: коэффициент затрат на охрану окружающей среды к себестоимости (K_{ocj}) и коэффициент затрат на охрану окружающей среды к чистой прибыли (K_{oc2}) [131, с. 136]. Методики рейтинговой оценки, предложенные Н.А. Кричевским и С.Ф. Гончаровым и другими учеными используется на практике, однако они направлены в основном на подсчет коэффициентов, относящихся к социальному развитию и не предполагают дальнейший анализ.

Рейтинг социального развития должен рассчитываться на основе методики, которая оценивает качественную оценку состояния управления корпоративными отношениями в компании на основе групп показателей, имеющих удельный вес в итоговом значении рейтинга. Для самих компаний методика рейтинговой оценки является системой показателей, используя которую менеджмент может оценить сложившуюся практику корпоративного управления, уровень социального развития компании и связанные с системой корпоративных отношений риски, а также определить пути повышения эффективности управления.

В целом, полученные результаты оценки уровня социального развития отдельных компаний показывают, что применение предлагаемой нами методики позволяет определить реальное положение дел в области управления корпоративными отношениями в компании и выявить проблемы, с которыми могут столкнуться различные заинтересованные в их деятельности стороны. В результате, компании получают инструмент, представляющий возможность не только оценивать и сравнивать общий уровень социального развития отдельных компаний, но также проводить оценку в сравнении отдельных областей управления корпоративными отношениями, и, следовательно, принимать взвешенные и обоснованные решения в отношении данных

компаний, учитывая различные связанные с ней финансовые и нефинансовые риски. Также, в ходе составления рейтинга должны изучаться направления анализа и оценки управления социальным развитием (таблица 9.6).

Таблица 9.6

Направления анализа и оценки управления социального развития

Область оценки	Направления анализа
Нормативное обеспечение процесса управления социальным развитием	– приоритеты социальной политики компании,
	– кодекс поведения (этический кодекс) компании
Структура управления социальным развитием	– комитет по этике при совете директоров компании
Программы обучения в области социального развития организации	– наличие в компании обучения в области социального развития,
	– процесс и методы обучения,
Реализуемые социальные программы	– типы реализуемых социальных программ
	– инструменты реализации социальных программ компании,
	– организация управления социальными программами,
Оценка результатов социальных программ компании	– оценка эффективности социальных программ,
	– обзор социальных программ компании

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. Чтобы оценить социальные инвестиции, осуществляемые данной компанией, необходимо использовать количественные и качественные индексы социальных инвестиций, отражающие масштаб и степень комплексности реализуемой компанией политики в области корпоративной социальной ответственности (таблица 9.7).

Таблица 9.7

**Направления анализа и оценки на основе индексов
социальных инвестиций**

Область оценки	Направления анализа
Количественные индексы	– величина социальных инвестиций на одного работника компании,
	– доля социальных инвестиций в валовых продажах компании,
	– доля социальных инвестиций в балансовой прибыли компании.
Качественные индексы	– комплексность осуществляемых социальных инвестиций,
	– система учета социальных мероприятий.

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. Для анализа положительного имиджа у потребителя выделим несколько областей, в рамках которых желательно провести анализ показателей (таблица 9.8).

Таблица 9.8

**Направления анализа и оценки деловой репутации компании
у потребителей**

Область оценки	Направления анализа
1	2
Качество товаров (услуг) и обслуживания потребителей	– качество, дизайн, характеристики продукции, – известность торговой марки, наличие наград, – сервисные услуги и система скидок, – социальная ценность продукции (ее вклад в состояние здоровья, в рост благосостояния населения).
Наличие рыночной стратегии компании	– предоставление потребителям о заявленной миссии компании, рыночное внедрение, – добросовестная рекламная политика.
Развитие коммуникации	– использование имидж-рекламы, – спонсорская деятельность, – корпоративная благотворительность, – представления о заявлении миссии.
Условия, обеспечивающие индивидуальность компании	– наличие фирменного стиля, – восприятие фирменного стиля, – наличие дополнительных визуальных признаков фирменного стиля.

1	2
Наличие программ сотрудничества с ассоциациями потребителей	<ul style="list-style-type: none"> – участие компании в совместных проектах с ассоциациями потребителей, – отсутствие публичных конфликтов компании с ассоциациями потребителей.

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. Далее необходимо оценить уровень корпоративной культуры и осуществление политики в отношении заинтересованных сторон (таблица 9.9).

Таблица 9.9

Направления анализа и оценки уровня корпоративной культуры компании

Область оценки	Направления анализа	
	1	2
Общее мнение о ценности	<ul style="list-style-type: none"> – традиции и правила, сложившиеся в компании за время ее осуществления, – восприятие компании как системы общих ценностей, – формирующих ее имидж, – вовлеченность всех работников компании в ее общее дело и реализацию стратегических целей. 	
Стабильность развития и устойчивость компании в	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение традиций, правил, норм поведения, – присущих данной компании, – поощрение инициативы, изучения прогрессивного опыта. 	
Ориентация на людей	<ul style="list-style-type: none"> – концентрация внимания компании на работниках, их развитие. 	
Уровень топ-менеджмента	<ul style="list-style-type: none"> – профессионализм и компетентность высшего руководства, – нравственные качества, этическое ведение дел, – наличие кодекса этики, отношение к персоналу. 	

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. При оценке реализуемой политики в отношении персонала компании проводится анализ показателей по направлениям, представленным в таблице 9.10.

Таблица 9.10

Направления анализа и оценки реализуемой компанией политики в отношении своих работников

Область оценки	Направление анализа
Обеспечение достойных условий труда	– наличие утвержденного порядка проведения процедуры найма персонала, – практика адаптации нового персонала в компании.
	– величина среднего размера оплаты труда в компании, – предоставление социального пакета, поддержание коммуникаций в организации.
Развитие персонала	– применение мотивационных схем оплаты труда, – обучение, профессиональное развитие и обеспечение многообразия деятельности, – создание условий для отдыха и досуга, – участие сотрудников в принятии управленческих решений, – равные возможности.

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. Оценку политики компании в отношении деловых партнеров можно проводить в соответствии с направлениями, представленными в таблице 9.11

Таблица 9.11

Направления анализа и оценки реализуемой компанией политики в отношении деловых партнеров

Область оценки	Направления анализа	
	1	2
Политика взаимодействия в отношении поставщиков, бизнес-партнеров	– наличие в компании утвержденной политики взаимодействия с поставщиками, бизнес – партнерами, клиентами и прочими заинтересованными сторонами,	
Уровень раскрытия финансовой информации	– наличие публичной годовой финансовой отчетности,	
Уровень раскрытия нефинансовой информации	– обеспечение прозрачности структуры собственности,	
	– раскрытие информации о социальной политике компании,	
	– наличие фактически реализуемых проектов,	
	– наличие перекрестного владения, – наличие в компании утвержденного политики,	

1	2
	– отсутствие подтвержденных фактов недобросовестного поведения,
	– участие компании в совместных проектах,
	– программы сотрудничества с профессиональными объединениями и общественными организациями.
Наличие реализованных проектов для деловых партнеров	– наличие реализованных проектов в отношении поставщиков, дистрибьюторов, клиентов.

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. Анализ политики компании в отношении акционеров и инвесторов предполагает оценку соблюдения компанией их прав, риски нарушения данных прав, принятие компанией дополнительных обязательств по защите прав акционеров, а также оценку деятельности органов корпоративного управления и контроля (таблица 9.12).

Таблица 9.12

Направления анализа и оценки реализуемой компанией политики в отношении акционеров и инвесторов

Область оценки	Направления анализа	
	1	2
Права акционеров		– права собственности,
		– права акционера на участие в управлении корпорацией,
		– право на получение дивидендов,
Риски нарушения прав акционеров		– количество объявленных акций,
		– закрепление во внутренних документах компании,
		– осуществление внешним аудитором не аудиторских услуг,
		– наличие документа об инсайдерской информации,
		– трансфертное ценообразование,
		– качество внутреннего аудита,
	– качество внешнего аудита компании.	
Принятие компаний дополнительных обязательств по защите прав акционеров		– применения кодекса корпоративного поведения,
		– оценка деятельности органов корпоративного управления,
		– состав и деятельность совета директоров,
		– кодекс корпоративного поведения компании.

1	2
Уровень организации системы контроля	– осуществление анализа и оценки действующей в компании системы ВК,
	– раскрытие информации о сделках.

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. Предоставляется необходимым повести анализ политики компании в отношении государства и общества, основные направления которого рассмотрены в таблице 9.13.

Таблица 9.13

Направления анализа и оценки реализуемой компанией политики в отношении государства и общества

Область оценки	Направления анализа
1	2
Исполнение налоговых и юридических обязательств	– политика компании в области исполнения налоговых и юридических обязательств,
Природоохранная деятельность и ресурсосбережение	– повторное использование и утилизация отходов,
Экономное потребление природных ресурсов	– предотвращение загрязнения окружающей среды,
Мероприятия по сохранению и облагораживанию территорий	– развитие инфраструктуры, не связанной с основной коммерческой деятельностью компании,
Развитие местного сообщества	– поддержка сохранения и развития жилищно-коммунального хозяйства,
	– поддержка детства и юношества,
	– поддержка социально-значимых исследований,
	– поддержка незащищенных слоев населения.
Практика взаимодействия государства, общества и компании	– поддержка коренных народов,
	– спонсирование,
	– государственно-частное партнерство,
	– награды, полученные компанией.

При присутствии данных показателей ставится 5 баллов за каждый. Следующим этапом является определение качества управления социальным развитием (таблица 9.14).

Шкала рейтинга социального развития компаний

Рейтинг	Интерпретация	Количество баллов
AAA	Компании с высоким уровнем социального развития	От 450 до 500
AA		От 420 до 450
A		От 400 и до 420
BVV	Компании со средним уровнем социально-го развития, не нарушающие требования законодательства	От 300 до 400
B		От 350 до 380
B		От 300 и до 350
CCC	Компании с низким уровнем социального развития	От 250 и до 300
CC		
C		От 200 и до 250
D	Компании с неудовлетворительным уровнем социального развития	От 150 и до 200
SD		От 100 и до 150 От 50 и до 100

В методике используются более 450 показателей, которые распределены в соответствии с выделенными группами. Каждый из используемых показателей в зависимости от степени его важности для оценки уровня корпоративной ответственности имеет определенное количественное значение, выраженное в баллах. В процессе проведения оценки уровня социального развития осуществляется последовательный анализ наличия и степени проявления в компании характеристик, соответствующих каждому из представленных в методике показателей, и начисления соответствующих данному показателю баллов. В результате суммирования полученных баллов по весовым показателям определяется итоговое значение рейтинга, максимальная величина которого может составить 500 баллов. Результатом аналитической обработки информации по оцениваемой компании является индивидуальный числовой показатель и соответствующий ему удельный числовой показатель. В соответствии с полученным значением удельного числового показателя компании он относится к одному из классов в соответствии с представленной в таблице 19 шкалой. При этом можно выделить компании с высоким уровнем социального развития, соблюдающие требования законодательства и регламентации казахстанских кодексов корпоративного поведения. Компании данно-

го класса проводят активную и сбалансированную политику в области социального развития

Компании со средним уровнем социального развития – это компании, не нарушающие требования казахстанского законодательства и частично выполняющие базовые положения кодекса корпоративного поведения. Компании данного класса реализуют активную политику в отдельных областях корпоративной социальной ответственности. Риски нарушения норм заинтересованных сторон, недобросовестной деятельностью исполнительных органов компании и предоставления некачественной информации на момент выставления рейтинговой оценки минимальны.

Компании с низким уровнем социального развития допускают нарушение законодательства в своей деятельности в том или ином объеме и несоблюдение базовых положений кодекса корпоративного управления. Компании данного класса имеют высокие риски нарушения прав заинтересованных сторон, недобросовестной деятельности исполнительных органов компании и факты предоставления не качественной или не полной информации.

Компании с неудовлетворительным уровнем социального развития. В практике этих компаний выявлено нарушение ряда основных требований законодательства, не соблюдение базовых положений кодекса корпоративного поведения.

Таблица 9.15

Рейтинги социального развития некоторых казахстанских компаний (на основе открытых источников)

Рейтинг Компании	Об- щий	Пер- сонал	Госу- дарство и обще- ство	Акции онеры	Потре- бите- ли	Дело- вые парт- неры	Инфор- мацион- ная от- кры- тость
«КазМунайГаз»	B	B	B	B	BB	BB	CCC
«Казатомпром»	BB	A	BBB	B	BB	B	B
«Лукойл»	BBD	BBB	A	BBB	BBB	B	B

Проведенная оценка отдельных компаний, согласно представленной методике, показала, что компании, относящиеся к одному классу по уровню корпоративной ответственности, могут иметь значительные различия по отдельным направлениям реализуемой политики в области корпоративных отношений. Так, например, компании с государственным участием имеют более низкий рейтинг в сфере отношений с персоналом и акционерами по сравнению с полностью частными компаниями (таблица 9.15).

Также характерным является то, что все компании уделяют достаточно большое внимание отношениям с потребителями, что свидетельствует о понимании компаниями важности отношений, развивающихся в рыночных условиях. Методика расчета рейтинга регионов основана на экспертной оценке каждого экономического и социального показателя по отдельному региону с последующим присвоением соответствующих баллов регионам. При этом региону с наилучшими показателями присваивается наибольший балл 16, а наихудшим показателем – 1. По каждому региону по всем показателям баллы суммируются и для более наглядного восприятия переводятся в весовую оценку от 0 до 5 по следующей формуле:

$$I_j = 5 \cdot [(X_j - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min})], \quad (9.17)$$

где $j = 1, 2, \dots, n$; X_j – значение соответствующего показателя в регионе; X_{\max} и X_{\min} – соответственно, наибольшее и наименьшее значения исходного показателя; Выбор 5-балльной шкалы обусловил умножение на 5.

Таким образом, проведенный анализ регионального развития с использованием указанной методики позволил выявить следующий рейтинг регионов по уровню социального и экономического развития (таблица 9.16).

На основе проведенных исследований был составлен сводный рейтинг регионов по социально-экономическому развитию (таблица 9.17).

Таблица 9.16

**Рейтинг регионов по социальному
и экономическому развитию организаций**

Социальное развитие (сумма баллов)	Города	Рейтинг	Города	Экономическое развитие (сумма баллов)
284	г. Астана	1	г. Алматы	252
248	г. Алматы	2	Атырауская	250
214	Павлодарская	3	г. Астана	224
197	Карагандинская	4	Карагандинская	206
192	Мангистауская	5	Мангистауская	188
186	Южно-Казахстанская	6	Актюбинская	186
184	Актюбинская	7	Восточно-Казахстанская	180
180	Костанайская	8	Западно-Казахстанская	175
179	Западно-Казахстанская Алматинская	9	Алматинская	171
177	Восточно-Казахстанская Атырауская	10	Южно-Казахстанская	167
176	Кызылординская	11	Павлодарская	163
172	Жамбылская	12	Костанайская	124
161	Акмолинская	13	Кызылординская	123
148	Северо-Казахстанская	14	Жамбылская	104

Источник: Статистический ежегодник Агентства по Статистике Республики Казахстан за 2017 г.

Таблица 9.17

**Сводный рейтинг регионов по социально-экономическому
развитию организаций**

№позиции в рейтинге	Наименование региона	Баллы	Расчет баллов от 0 до 5
1	2	3	4
1	г. Астана	508	5,00
2	г. Алматы	500	4,86
3	Атырауская	427	3,40

1	2	3	4
4	Карагандинская	403	3,16
5	Мангистауская	380	2,75
6	Павлодарская	377	2,70
7	Актюбинская	370	2,58
8	Восточно-Казахстанская	357	2,35
9	Западно-Казахстанская	354	2,30
10	Южно-Казахстанская	353	2,28
11	Алматинская	350	2,23
12	Костанайская	304	1,42
13	Кызылординская	299	1,33
14	Жамбылская	276	0,93
15	Акмолинская	261	0,67
16	Северо-Казахстанская	223	0,00

Источник: Статистический ежегодник Агентства по статистике Республики Казахстан

На основе составленного рейтинга можно выделить два ключевых фактора, характеризующих устойчивое региональное развитие. Во-первых, полученный рейтинг наглядно демонстрирует различия в социально-экономическом развитии организаций регионов. При этом интенсивное экономическое развитие не всегда означает высокий уровень социального развития. Так, например, нефтегазодобывающие регионы, занимающие ведущие позиции по экономическим параметрам по отдельным социальным показателям, отстают от среднереспубликанского уровня или занимают самые низкие позиции в сравнении с другими регионами. Это объясняется тем, что в нефтегазодобывающем секторе занята незначительная часть населения страны, остальная часть, преимущественно жители сельских районов, имеют значительно более низкий уровень жизни, связанный в ряде регионов со сложной экологической обстановкой. В целом полученный рейтинг дает возможность для более глубокой и детальной обсуждения данных. Социально-экономический потенциал организаций определяется уровнем жизни населения, трудовым и научно-техническим потенциалом, основными отраслями экономики, финансовым, производственным потенциалом региона и государства в целом.

9.7. Оценка удовлетворенности работников уровнем и качеством трудовой жизни

Расчет уровня социального развития позволяет сопоставить организации, расположенные на определенной территории и определить уровень их социального развития в динамике за несколько лет. Такая информация позволит судить о политике организации в вопросах социальной ответственности перед обществом и сформировать соответствующую систему взаимоотношений с профсоюзами, органами государственного и местного самоуправления. Если организация имеет уровень социального развития близкий к 1 (т.е. максимальное значение), значит по отношению к работникам и жителям территории, на которой она функционирует, осуществляется «концепция социальной ответственности». Следовательно такой организации имеет смысл предоставлять право на установленные льготы по налогообложению в местный и региональные бюджеты либо она может быть рассчитана на поддержку общества в реализации таких социальных программ как жилье. Организация, имеющая низкий уровень социального развития. Особенно по разделу «Социальное развитие труда» не в праве надеется на одобрение общества и управленческих структур различных уровней, до тех пор пока этот показатель не будет достигать нормативного значения. К таким организациям должны быть предъявлены соответствующие санкции – вплоть «до социального банкротства».

Одним из путей совершенствования механизма выполнения коллективных договоров является проведение оценки эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективными договорами. Эта точка зрения предполагает рассмотрение данной проблемы в следующих аспектах:

- оценка договоров с точки зрения их содержательности и полноты отражения тех или иных проблем коллективно-договорного регулирования;
- собственно оценка эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективными договорами.

Каждое из этих направлений исследования имеет как самостоятельное значение, так и взаимодополняет друг друга в рам-

ках решения задачи определения эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективными договорами.

Так, первый аспект рассмотрения проблемы – оценка договоров с точки зрения их содержательности и полноты отражения тех или иных проблем коллективно-договорного регулирования – раскрывает следующие позиции:

- степень охвата договорами основных вопросов коллективно-договорного регулирования социально-трудовых отношений (оплата труда, занятость работников, рабочее время и время отдыха, охрана труда, социальные гарантии, льготы и компенсации);
- полноту представления обязательств по каждому вопросу коллективно-договорного регулирования;
- характер принимаемых обязательств (количественные, качественные) и их соотношения в том или ином коллективном договоре;
- степень выполнения принятых обязательств и т.д.

На этом этапе может быть дана общая оценка коллективных договоров, предваряющая более конкретный анализ, а также осуществлен отбор наиболее существенных и значимых мероприятий для их детальной проработки.

Второй аспект – собственно сама оценка эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективными договорами – представляет собой ключевую стадию решения данной проблемы.

На этой стадии определяется:

- количественный эффект от применения того или иного мероприятия (экономическая эффективность);
- качественный эффект от применения того или иного мероприятия (социальная эффективность);
- соотношение предполагаемого (на стадии заключения коллективного договора) и фактического (при подведении итогов выполнения коллективного договора) эффекта.

Содержание коллективных договоров и конкретные обязательства партнеров не могут быть жестко регламентированы и сведены к неким типовым формам. Напротив, чем разнообразнее будут взаимные обязательства партнеров, направленные на решение тех или иных социальных проблем, тем полнее бу-

дуг раскрываться возможности, заложенные в самой системе социального партнерства.

Практика показывает, что основные вопросы, на решение которых направлены обязательства партнеров, независимо от типа договора, могут быть систематизированы в соответствии со следующим рубрикатором: оплата труда, занятость работников, рабочее время и время отдыха, охрана труда, социальные гарантии, льготы и компенсации.

Учитывая разнородность включаемых в коллективные договоры обязательств, внутри каждой рубрики могут быть выделены 2 основных типа показателей:

1) количественные, те, которые выражаются конкретными абсолютными и относительными величинами;

2) качественные (экспертно-справочные), т.е. показывающие наличие (или отсутствие) в коллективном договоре наиболее существенных мер, направленных на реализацию принятых обязательств.

Соответственно, степень конкретизации и форма представления показателей названных типов различны. Количественные показатели представляются в виде числовых характеристик, выраженных различными единицами измерения: тенге, процентов, человек, дней и т.п. Качественные (экспертно-справочные) показатели представляются в виде перечня наиболее существенных мер, направленных на реализацию обязательств, механизмов или условий, которые наряду с количественными показателями характеризуют содержание соответствующего коллективного договора. К количественным (экспертно-оценочным показателям) по вышеназванным рубрикам можно отнести остальные показатели.

Методика определения эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективным договором, строится на основе факторной модели, включающей 2 основных фактора эффективности:

1) Э1 – эффективность, полученная на основе оценки коллективных договоров с точки зрения их содержательности и полноты отражения тех или иных проблем коллективно-договорного регулирования на уровне предприятий;

2) Э2 – собственно эффективность от применения мероприятий, предусмотренных коллективными договорами.

Эти два фактора являются основными, однако количество факторов может быть дополнено на усмотрение экспертов, оценивающих тот или иной договор, заключаемый на уровне конкретного предприятия (таблица 9.18).

Таблица 9.18

Количественные показатели по оценке коллективных договоров*

Рубрика	Наименование показателя	Единица измерения
Оплата труда	1. Размер тарифной ставки рабочего 1 разряда на предприятии	тенге
	2. Средняя по предприятию доля оплаты труда по тарифным ставкам (окладам) в фонде заработной платы, начисленной промышленно-производственному персоналу	% к фонду заработной платы
	3. Соотношение среднемесячных заработков руководителя предприятия и рабочего I разряда	% раз
	4. Оплата вынужденных простоев	тенге в час.
	5. Вознаграждение за выслугу лет	тенге
	6. Доплаты за тяжесть и опасность труда	тенге
	7. Размер оплаты труда при совмещении профессий (должностей)	тенге
Занятость работников	8. Предельно допустимое сокращение численности работников предприятия.	чел. в год.
Рабочее время и время отдыха	9. Продолжительность ежегодного отпуска: основного, дополнительного (за условия работы).	дней
	10. Продолжительность единовременных оплачиваемых отпусков в случае рождения, свадьбы, смерти близких и т.п. – сверх предусмотренных законодательством.	дней
Охрана труда	11. Периодичность проведения на предприятии аттестации рабочих мест по охране труда для осуществления оздоровительных мероприятий.	Раз (в год, квартал)
Социальные гарантии, льготы	12. Размер материальной помощи и пособий работникам предприятия.	Тенге

	13. Размер пособия в связи со смертью работника от несчастного случая или профзаболевания.	Тенге
	14. Размер пособия по инвалидности, увечью на производстве.	Тенге
	15. Размер компенсации затрат работникам предприятия на содержание детей в детских садах.	Тенге
	16. Разовая материальная помощь работникам, пострадавшим в результате стихийных бедствий.	Тенге
	17. Единовременное пособие при уходе в очередной отпуск.	Тенге
	18. Предоставление систематической или периодической материальной помощи, в том числе для компенсации расходов на лечение и другие виды медицинской помощи.	Тенге

Примечание: составлено автором на основании изучения литературы

Влияние каждого фактора на общий результат эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективными договорами (Э), определяется экспертно согласно пропорции между П1, П2, где П1 равно 40%, П2 равно 60%. Итог – 100%. Таким образом, используя два основных фактора и определяющие их «веса» можно вывести базовую формулу действительности коллективных договоров формула 9.18.

$$\text{Э} = \frac{(\text{Э1} \cdot \text{П1}) + (\text{Э2} \cdot \text{П2})}{\sum \text{П}} \quad (9.18)$$

При анализе ретроспективной информации об объекте оценки для определения содержательности того или иного коллективного договора, необходимо отнести его показатели к одному из двух типов: количественному или качественному, т.е. к тому, который нацелен на достижение конкретного результата. Первая составляющая эффективности (Э1) оценивается как доля количественных и качественных показателей в их общем числе. Чем выше доля, тем больше содержательность и качество коллективных договоров, полученных на основе их оценки с точки зрения

их содержательности и полноты документа. Способы оценки каждого типа показателей таковы: на первоначальной стадии осуществляется фиксация наличия или отсутствия данного показателя в коллективном договоре предприятия, по количественным и качественным показателям, на заключительной стадии действия коллективных договоров определяется степень выполнения обязательства (достигнут обозначенный рубеж или нет). В этом случае (Э1) определяется как отношение выполненных (достигнутых) показателей к их общему количеству. Оценка эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективным договором (Э2), осуществляется в три этапа: определяется круг наиболее значимых мероприятий, предусмотренных конкретными коллективными договорами, по каждому из выбранных мероприятий составляется оценочная таблица, в которой последовательно отражаются соответствующие итерации процесса оценки результата применения данного мероприятия, подводится общий итог по каждому мероприятию и всему кругу отобранных для анализа мероприятий (таблица 9.19).

Таблица 9.19

Условный перечень определения собственной оценки эффективности от применения

Мероприятия	Оценка эффекта	
	Положительная	Отрицательная
Мероприятия 1	1	2
Мероприятия 2	2	2
Мероприятие 3	5	2
Мероприятие 4		6
Итого	8	12

Оценка эффективности от мероприятий, предусмотренных коллективными договорами, рассматривается на примере двух коллективных договоров. Принимаем, что коллективный договор №1 – это комплексный договор между «КазМунайГаз» и «Казатомпром» на 2011 год, коллективный договор №2 – это коллективный договор между администрацией и работниками «Казатомпром» на 2011 г. Кроме того, оценка договоров должна проводится по качественным составляющим, к которым относятся следующие показатели, сформированные в таблице 9.20.

Таблица 9.20

Раздел «Оплата труда» компаний «КазМунайГаз» и «Казатомпром»

Наименование показателя	Наличие отсутствие	
	№1	№2
1. Проведение индексации заработной платы в зависимости от роста индекса потребительских цен в РК	+	+
2. Осуществление тарификации работ и присвоение квалификации работ	+	
3. Недопущение задержек по выплате заработной платы	+	-
4. Разработка сроков и форм выдачи заработной платы	+	+
5. Увеличение тарифных ставок (окладов)	+	-
Итого	5	3

Рассмотрим следующий раздел – «Занятость работников» (таблица 9.21).

Таблица 9.21

Раздел «Занятость работников» компаний «КазМунайГаз» и «Казатомпром»

Наименование показателя	Наличие (+), отсутствие (-)	
	1	2
1. Проведение взаимных консультаций по проблемам занятости	-+	+
2. Предоставление в первую очередь освободившихся рабочих мест работникам предприятия	-+	+
3. Разработка программы содействия (сохранения) занятости населения, обеспечения контроля за ее реализацией	+	-
Итого	1	2

Рассмотрим следующий раздел – «Рабочее время и досуг» (таблица 9.22).

Таблица 9.22

Раздел «Рабочее время и досуг» компаний «КазМунайГаз» и «Казатомпром»

Наименование показателя	Наличие (+), отсутствие (-)	
	№1	№2
1	2	3
1. Установление режимов труда и продолжительности рабочей смены (льготных режимов труда).	+	+
2. Утверждение графика отпусков.	+	+

1	2	3
3. Определение условий предоставления дополнительных ежегодных отпусков за условия труда на основе аттестации рабочих мест.	+	+
4. Организация доставки работников на работу и обратно служебным транспортом.	-	+
Итого	3	4

Следующий раздел – «Охрана труда» (таблица 9.23).

Таблица 9.23

Раздел «Охрана труда» компаний «КазМунайГаз» и «Казатомпром»

Наименование показателя 1	Наличие (+), отсутствие (-)	
	№1	№2
1. Мероприятия по улучшению условий и охраны труда, нормализации окружающей среды.	+	+
2. Обеспечение нормативно-технической документации по охране труда и технике безопасности.	+	+
3. Организация обучения и повышения квалификации персонала по охране труда и технике безопасности.	+	+
4. Осуществление в установленные сроки аттестации и сертификации рабочих мест по условиям труда.	-	+
5. Осуществление технической инспекции по охране труда.		
6. Заключение за счет предприятия договоров страхования от несчастных случаев на производстве.	+	+
7. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, спец. одеждой и др.	+	+
8. Выдача, по установленным нормам, молока (других равноценных пищевых продуктов) и лечебно профилактического питания работникам, занятым на работах с вредными условиями труда.	+	+
9. Организация обучения.	-	+
10. Проведение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах.	+	+

Следующий раздел – «Социальные гарантии, льготы и компенсации».

Таблица 9.24

Раздел «Социальные гарантии, льготы и компенсации»
компаний «КазМунайГаз» и «Казатомпром»

Наименование показателя	Наличие (+), отсутствие (-)	
1. Представление работникам на льготных условиях займов (ссуд) на приобретение или строительство жилья.	+	+
2. Обеспечение негосударственного пенсионного и медицинского страхования для работников за счет средств организаций.	+	+
Итого:	2	12

На основе данных по количественным и качественным показателям рассчитаем показатель эффективности (Э1) по коллективному договору между администрацией и работниками.

Таблица 9.25

Расчет показателя эффективности (Э1)

Наименование показателя	Количество показателей по кол. договору	Показатель эффективности (Э1)
Количественные и качественные	53	$(53:61*100) = 87\%$
Прочие показатели (декларированию)	8	
Общее количество показателей по договору	61	
*Примечание: составлено автором.		

На основе данных по количественным и качественным показателям рассчитаем показатель эффективности Э1 по коллективному договору между «КазМунайГаз» и «Казатомпром» на 2012 год (таблица 9.26).

Таблица 9.26

Расчет показателя эффективности (Э1)

Показатели	Количество показателей по кол. договору	Показатель эффективности (Э1)
Количественные и качественные	57	$(57:86*100) = 67\%$
Прочие показатели (декларированию)	28	
Общее количество показателей по договору	86	
Примечание: составлено автором		

Определим круг наиболее значимых мероприятий, предусмотренных данными коллективными договорами, и составим оценочную таблицу по каждому из них, а затем подведем итог мероприятий, предусмотренных коллективными договорами (таблица 9.27).

Таблица 9.27

Оценка результативности для «Казатомпром»

Мероприятия	Оценка эффекта		
	+ 2	- 3	
1			
1. Производить выплату премий рабочим, руководителям, специалистам и служащим.	+		+
2. Установить конкретные размеры доплат к тарифным ставкам за отклонение от нормальных условий труда.	+	+	+
3. Производить дополнительную оплату за работу в вечернюю и ночную смену, а также воскресные дни.	++	+	+
4. Оплачивать время не по вине работника.	+	+	+
5. Производить ежемесячные выплаты.		+	+
6. Выплата ежемесячной надбавки студентам техникумов и вузов дневного отделения.		+	+
7. Выделять средства Совету ветеранов войны.	+	+	+
8. Выплачивать единовременную материальную помощь.	+	+	+
9. Выплачивать единовременную материальную помощь молодым семьям работников.		+	+
10. Выплачивать при поступлении на работу единовременную материальную помощь.	+	+	+
11. Оплачивать часть стоимости путевок в санаторий.		+	+
12. Организовать летний отдых для детей работников предприятия.	+	+	+
Итого (сумма по столбцам)	7	+	5
Общая оценка результата (Э2)	58	+	+

Далее рассчитаем оценку результативности коллективного договора «Казатомпром» (таблица 9.28).

Таблица 9.28

Оценка результативности «Казатомпром»

	Оценка эффекта	
	+	-
1. Производить индексацию заработной платы.		
2. Установить конкретные размеры к тарифным ставкам.	+	
3. Производить дополнительную оплату за работу в вечернюю и ночную смену, а также в воскресные дни.	+	+
4. Оплачивать время простоя не по вине работника.	+	+
5. Выплачивать единовременное пособие в связи с достижением пенсионного возраста.	+	+
6. Выделять на охрану труда средства не менее 3% от суммы затрат на производство продукции.	+	
7. Выплачивать единовременное пособие.	+	
Итого (сумма по столбцам)	5	3
Общая оценка результата (Э2)	63%	

Рассчитаем обобщающий показатель эффективности от применения мероприятий, предусмотренных коллективным договором для «КазМунайГаз»:

$$\bar{\Xi} = \frac{(\Xi_1 \cdot \Pi_1) + (\Xi_2 \cdot \Pi_2)}{\sum \Pi} = \frac{87 \cdot 40 + 63 \cdot 60}{100} = 72,6\%$$

Для «Казатомпром»:

$$\bar{\Xi} = \frac{(\Xi_1 \cdot \Pi_1) + (\Xi_2 \cdot \Pi_2)}{\sum \Pi} = \frac{67 \cdot 40 + 58 \cdot 60}{100} = 61,6\%$$

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что, несмотря на значительное обновление за последние годы базы трудового законодательства, регулирующей социально-трудовые отношения, в частности, отношения социального партнерства, оно еще во многом остается ориентированным на экономическую модель, в которой государство, устанавливая правила регулирования трудовых отношений, гаран-

тии и льготы, само, в основном, и должно их выполнять и финансировать. При формировании содержания коллективных договоров необходимо исходить из того, что главными принципами, на которых строится система социального партнерства, являются добровольность и согласие сторон. Анализ существующих научных подходов к оценке эффективности коллективных договоров, а также учет общих рекомендаций к реализации оценки, применяемой в развитых странах, позволяет выделить основные этапы данного процесса, который базируется на оценке эколого-экономической эффективности природопользования (рисунок 9.12).



Рис. 9.12. Структура методики оценки коллективных договоров

Методические положения по измерению оценки уровня коллективных договоров содержат две части: обоснование методологических основ раздел коллективных договоров; собственно алгоритм расчета уровня коллективных договоров.

9.8. Национальные модели социального развития в компаниях

Формирование модели социального развития – залог устойчивого развития компании. Показателем репутации является оценка мнения заинтересованных сторон о компании и их намерение совершать экономические действия и принимать решения, связанные с компанией. Наиболее интересным среди исследований по оценке влияния социальной активности компаний на репутацию и показатели основной деятельности компании является исследование, которое провели Walker information и Council on foundations в 1996 году [355].

Модель – это, прежде всего продукт моделирования, то есть процесс, в котором «участвуют» объект моделирования и субъект, то есть тот, кто это моделирование непосредственно осуществляет. И управленческая, экономическая модель не является исключением [2, с. 56]. По определению Шеннона: «Модель – это представление объекта, системы или идеи в некоторой форме» [2, с. 59]. Под моделью вообще понимается образец (эталон) для массового изготовления какого-либо изделия или конструкции, а также устройство, имитирующее строение и действие какого-либо другого (моделируемого) устройства в научных, производительных или иных целях. В широком смысле «модель» – это аналог (изображение, описание, схема, план и т.п.) какого-либо объекта, процесса или явления, которые для того, кто осуществляет моделирование, является оригиналом [2, с. 59].

Модель – это, прежде всего, продукт моделирования, то есть процесса, в котором «участвуют» объект моделирования (оригинал) и субъект, то есть тот, кто это моделирование непосредственно осуществляет. И управленческая, экономическая модель не является исключением [2, с. 59].

Существует классификация базовых моделей: классическая, административная и политические модели [2, с. 59].

Социальное развитие действительно может рассматриваться как фактор, который оказывает влияние на репутацию компании, а репутация, в свою очередь, как фактор, влияющий на лояльность брэнду. Коэффициенты влияния, которые показывают, как меняется значение одного фактора при изменении другого, рассчиталось на основе результатов опроса с использованием балльного метода, когда респондентам предлагалось оценить влияние каждого фактора. В этих коэффициентах отразились качественные характеристики связи между социальным эффектом (social value added), выгодой для бизнеса (business value added), репутацией компании и покупательской лояльностью брэнду. Например, для промышленной компании увеличение показателя репутация компании на 1 единицу приведет к увеличению преданности торговой марке на 0,42 единицы. Значение коэффициентов интерпретируется следующим образом: 0,5 показывает значительную связь, 0,1 – незначительную. Отметим, что величины значений коэффициентов рассчитаны для исследуемых компаний, но по ним можно получить представление о порядке значений коэффициентов влияния. Методика позволяет рассчитать это значение для любой компании, определить, какие виды социальной активности оказывают наибольшее влияние на эффективность ее основной деятельности, и сконцентрировать на них имеющиеся ресурсы [357]. Социальное развитие есть средство частного урегулирования нерыночных отношений между компаниями и стейкхолдерами – лицами и институтами, существующими внутри или вне компании и оказывающими влияние на то, как компания осуществляет свою деятельность, либо на которых влияет деятельность компании.

1. Модель «интенсивного продвижения» представляет такое поведение организации, которое проявляется в вовлечении в её деятельность максимально доступного количества возникающих возможностей. При этом в число возможностей входят как различные внешние области деятельности, так и внутренние характеристики фирмы. К внешним обстоятельствам можно отнести возможность диверсификации, концентрацию на определённых сегментах вплоть до монополизации рыночной ниши, различные типы стратегий вертикальной интеграции. Внутренние обстоятельства заключаются в использовании малейших

возможностей внутреннего развития компании, включая обучение и другие виды развития персонала.

2. Модель «осторожного прощупывания» представляет такую форму поведения организации, которая реализуется в случае тщательного продумывания и выяснения всех аспектов принимаемого решения. И в данном случае отдача на каждого члена социума может быть представлена в виде производной dP/dF , которая является средним значением отдачи населения социума. В соответствии с данной моделью организация после тщательного рассмотрения всех возможностей выбирает наиболее приемлемую. Если представить влияние каждой из возможностей так, то данная модель поведения описывается как максимизация этих возможностей, или достижение.

Таким образом, несмотря на все предосторожности организации, позитивные последствия её деятельности для социума с течением времени уменьшаются. Вероятно, причин для этого достаточно много, но, скорее всего, одной из наиболее явных и существенных может быть отсутствие заботы о развитии, в том числе и об обучении персонала. Данная модель, к сожалению, пока ещё достаточно распространена. Её особенностью является то, что организация использует любые предоставляющиеся возможности не для развития, а для обогащения, поэтому деятельность такой организации наносит вред социуму. Поведение фирмы в этом случае описывается отрицательной производственной функцией.

Японская модель характеризуется определенным отставанием уровня жизни населения (в том числе уровня заработной платы) от роста производительности труда. За счет этого достигается снижение себестоимости продукции и резкое повышение ее конкурентоспособности на мировом рынке. Препятствий имущественному расслоению не ставится. Интересы нации ставятся выше интересов конкретного человека, население готово идти на определенные материальные жертвы ради процветания страны. Очень сильны традиции коллективизма, групповых целей, что находит свое выражение в относительной слабости элементов свободного рынка, и прежде всего, рынка труда. Практикуется верность фирме, редки случаи увольнения или перехода из одной фирмы в другую. Для японской модели харак-

терно, что в результате перекрестного акционирования экономическая структура домашней экономики приобрела некую корпоративную целостность и закрытость. Достаточно сильны и регулирующие функции государства. Шведская модель отличается сильной социальной ориентацией экономики. Смысл управления персоналом состоит именно в достижении стоящих перед организацией стратегических целей, все остальные задачи: создание атмосферы сотрудничества между администрацией и рядовыми работниками (рисунок 9.13)*

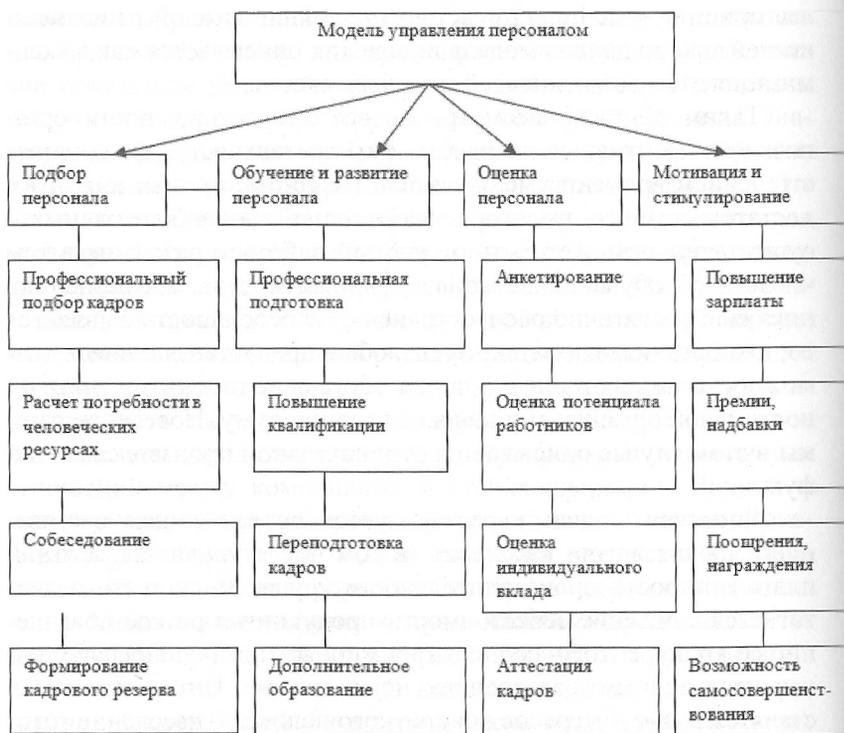


Рис. 9.13. Модель управления персоналом почтово-сберегательной системы

Важным методологическое значение для создания целостного механизма управления персоналом имеет модель его эффективного управления. Управление персоналом необходимо рас-

смагивать в тесной взаимосвязи с такими функциями: подбор персонала; обучение и развитие персонала; оценка и аттестация деятельности персонала; мотивация и стимулирование труда персонала.

Успех управления персоналом определяется двумя основными факторами: способностью организации четко определить, что нужно для достижения ее целей и способностью «угадать», какие методы-сигналы подвигнут сотрудников на желаемое поведение. Обе задачи одинаково важны и сложны, особенно в современных условиях постоянных перемен.

Система управления социальным развитием требует разработки целого комплекса финансово-экономических, государственно-правовых, просветительских программ. На макроэкономическом уровне:

- разработка нормативной документации (законов, постановлений, рекомендаций, кодексов) по реализации политики социальной ответственности бизнеса;
- создание государственных и общественных институтов, деятельность которых была бы связана с освещением (продвижением) социальной ответственности предприятий, так и за рубежом; координацией, контролем за деятельностью корпораций в рамках социальной ответственности перед всеми группами корпоративной аудитории; консультированием предприятий по вопросам создания и внедрения системы социальной ответственности на предприятии.

На микроэкономическом уровне (уровне хозяйствующего субъекта):

- разработка и следование принципам корпоративных кодексов, включающих положения обо всех направлениях социальной ответственности (ответственность в отношении всех групп корпоративной аудитории, экологическая ответственность, ответственность перед обществом в целом);
- повышение уровня и качества знаний (развитие интеллектуального капитала) работников предприятий в области социальной ответственности;
- реализация концепции «экономики участия» (системы участия работников в прибылях, в управлении и собст-

венности корпораций), повышающей заинтересованность работников в результатах деятельности своего предприятия и, как следствие, их социальную ответственность.

На наноуровне (уровне индивида):

- использование внутриличностного механизма повышения социального развития, реализуемого через самоорганизацию.

На практике, каждое предприятие в зависимости от конкретной ситуации может определить свою модель социальной ответственности. При этом рекомендуется создание модели социального развития предприятий принципиальной особенностью которой является, во-первых, представление о социальном развитии как о комплексном, многоплановом явлении со множеством связей между группами компаний, во-вторых, воплощение основных тенденций развития социального развития. Теоретическая модель социального развития способствует:

- лучшему пониманию сути социального развития в современных условиях;
- определению компонентов социального развития организации, что позволит их сравнивать, анализировать, делать прогнозы;
- формированию стратегии социального развития организации.

При этом, управление социальным развитием представляет собой систему функций и форм регулирования отношений предприятий, с целью обеспечения конкурентоспособного устойчивого сбалансированного развития предприятий. Тем самым, менеджмент социального развития должен обеспечить формирование целей управления предприятия и разработку мероприятий по их достижению посредством реализации стратегии и тактики управления. В соответствии с этим, необходимо использовать модель менеджмента социального развития. Особенности которой состоят в следующем: социальное развитие, рассматривается в виде системы, имеет внутренние и внешние связи, выделены типы ситуаций, которые определяют особенности управления социального развития, определена роль стратегического планирования в управлении социальным развитием (рисунок 9.14).

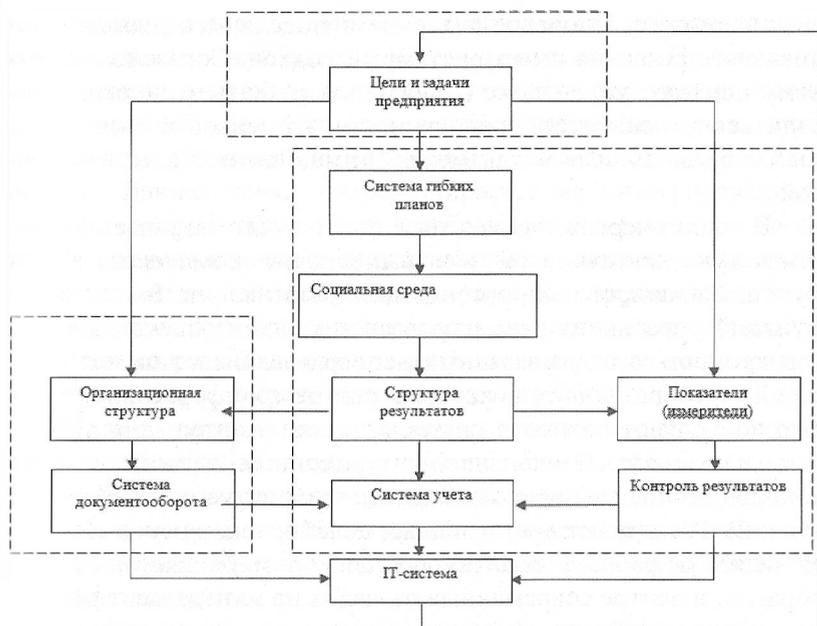


Рис. 9.14. Модель социального развития организации

На модернизации и создании модели социального развития организаций будущего, позволяющей сформировать образованного и здорового казахстанца, знающего свой язык и культуру, мировые языки. Полученные результаты оцениваются с помощью показателей и критериев, которые в зависимости от возникающих ситуаций могут изменяться. Возникающие отклонения анализируются и учитываются при возможной корректировке целей и задач. На этом предыдущий цикл управления заканчивается и начинается новый. И так до тех пор, пока не будет обеспечена адаптация к возникшей ситуации.

Методологической основой исследования процессов формирования и развития менеджмента социального развития является системный, процессный и ситуационный подходы управления, которые рассматривают управление объекты с различных точек зрения. Применение какого-либо одного подхода для целей управления практически невозможно и существенного эффекта

дать не может. Ключевое значение в модели менеджмента социального развития имеет системный подход. Согласно системному подходу, управление социальным развитием должно проводиться в ценностной совокупности элементов и выявлении многообразных связей как между ними, так и с внешней средой.

В свою очередь, процессный подход рассматривает управленческую деятельность, как выполнение комплекса общих функций планирования, организации и мотивации. Выполнение функций управления рассматривается в виде процесса, т.е. как совокупность взаимосвязанных непрерывно выполняемых действий, преобразующих некоторые ресурсы, информацию, которые по-ступают на входе системы, а соответствующие результаты на выходе. В адаптивно-ситуационном подходе в центр концепции ставится проблема адаптации к ситуации (набору ситуаций). Реализация поставленных целей и задач осуществляется через разработку адаптивных планов и бюджетов. Таким образом, в центре современных взглядов на менеджмент должна находиться проблема гибкости и адаптивности (приспособления) к постоянным изменениям внешней среды, которые нередко диктуют стратегию и тактику компаний. Отсюда следует, что жизнеспособность бизнеса стала определяться его гибкостью, динамичностью и адаптивностью к постоянно изменяющимся требованиям окружающей среды.

В системе управления социальным развитием ведущую роль занимает стратегическое планирование, направленное на гармонизацию интересов групп влияния с целью обеспечения устойчивого развития предприятия. Для этого анализируются интересы групп, согласовываются противоречия, вырабатываются механизмы взаимодействия, социальные инвестиции, приводится в соответствие с внутренними возможностями предприятия. Другие функции управления (организация, мотивация, контроль) направлены на поддержание максимально возможного и стабильного уровня достижений организованных целей предприятия, заложенных в процессе стратегического планирования. Они представлены, как правило, в разрезе заданий отдельным подразделениям, которые получают их сферу своего руководства и контроля. Ситуационный подход увязывает конкретные приемы

и концепции с определенными ситуациями для достижения целей предприятия наиболее эффективным способом. Применение ситуационного подхода позволяет уточнить факторы внутренней и внешней среды, которые необходимо принимать во внимание при организации управления социальной ответственностью. Данная точка зрения опирается на интегрированный подход, который объединяет в себе элементы рыночного подхода и подхода с точки зрения заинтересованных лиц, что предполагает возможность свободного решения стратегически важных вопросов организации, на основе концепции социального и устойчивого развития, без прямого вмешательства государства, с учетом интересов стейкхолдеров (рисунок 9.15).

Модель реализации концепции адаптивно-ситуационного управления включает в себя следующие блоки и элементы.

1. Адаптация по целям (активная адаптация) прогнозирование и анализ возможных ситуаций; формирование системы целей деятельности компании; формирование системы показателей эффективности.

2. Адаптация по организационной структуре (пассивная структурная адаптация) в случае неспособности организационной структуры к реализации поставленных целей осуществляется поиск приемлемой структуры; далее осуществляется реализация поставленных целей.

3. Адаптация по тактике (пассивная параметрическая адаптация) решение вопроса о соответствии методов и параметров управления сложившейся ситуации; в случае соответствия переход к проверке способности организационной структуры реализовать выбранные методы управления.

Таким образом, представленная модель ориентирует компанию в соответствии с поставленными целями на эффективную работу как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. В данной модели основное внимание уделено адаптивному реагированию на появление возможных неблагоприятных ситуаций. Само появление этих ситуаций прогнозируется, и заблаговременно разрабатываются мероприятия по их нейтрализации. Для разработки этих мероприятий в рамках адаптивно-ситуационного управления должны быть предусмотрены соответствующие процедуры и механизмы их реализации.



Рис. 9.15. Модель управления социальным развитием организации

Применение данной модели социального развития организаций позволит повысить качество осуществляемого мониторинга рынка, результативность планирования его развития и эффективность регулирующих мер. Здесь следует отметить, что основной концептуальной позицией является обеспечение финансовой стабильности.

Важным фактором пристального внимания компаний к управлению социальным развитием является повышение уровня этического контроля общества над бизнесом. В результате предпочтение отдается более устойчивому бизнесу, с точки зрения как финансовых, так и социально-экологических показателей. Таким образом, глобализация информации сделала существование «безответственного» бизнеса невозможным без ущерба для него самого [358, с. 87].

Эффективность социального развития во многом зависит от организации и степени взаимодействия его участников. В связи с этим возникает вопрос об определении эффекта от организации социального развития на основе кластерного подхода при формировании планов стратегического социально-экономического развития. В современной рыночной экономике взаимодействие государства и частного сектора основано, в первую очередь, на государственно-частном партнерстве, в рамках которого не только реализуются функции государства по поддержке и развитию частного предпринимательства, но также и социальные функции государства, основу которых составляет предоставление общественных благ и социальная защита населения.

Вопросы

1. Опишите зарубежные модели социального партнерства.
2. Обоснуйте стандарты социального развития компаний.
3. Объясните стратегический анализ социального развития.
4. Опишите систему показателей социального развития организаций.
5. Объясните рейтинговые показатели социального развития организаций.
6. Опишите оценку удовлетворенности работников качеством трудовой жизни.
7. Объясните национальные модели социального развития.

Задачи

1. Сделайте факторный анализ объемов реализации продукции по контрактам

п/п	Показатель	Ед. измерения	За прошлый период	За отчетный период	Отклонения	
					Абсолют.	Относит.
1	Объем продукции (товаров, работ, услуг)	тыс. сом	6 0135	6 8857		
2	Общее количество контрактов	ед.	21	16		
3	Количество иностранных покупателей (заказчиков)	ед.	14	12		
4	Средняя сумма одного контракта в периоде	тыс. сом	28636	43036		
5	Среднее количество контрактов на одного покупателя (заказчика)	ед.	150	133		

2. Сделайте факторный анализ выполнения условий по номенклатурным позициям тыс. тенге

Номенклатурная позиция	Объем экспортной продукции тыс. тенге	Отклонения	
		Кол-во	Факт
Электродвигатели	2 980,3	2 8675	2 8867
Котлы	1 578,6	15111	15111
Насосы	1 487,0	1 4744	1 4830
Всего	6 045,9	5 8530	5 8808

3. Сделайте анализ уровня соблюдения сроков условий

Период	Принятые к исполнению		Условия просроченные или невыполненные		Удельный вес просроченных или невыполненных условий в их общем объеме, % По количеству	По сумме
	Количество	Сумма, тыс. тенге	Количество	Сумма, тыс. тенге		
I кв.	5	70	1	2256		

II кв.	4	2 0456	1	7884
III кв.	3	1 6503	—	—
IV кв.	5	1 404	2	5035
За год	17	7 1113	4	15175

4. Рассчитайте уровень конкурентоспособности продукции за 2 года и определите, превосходит ли оцениваемая продукция конкурентов по следующим данным.

Годы	Интегральный показатель оценки оцениваемой продукции	Интегральный показатель продукции аналога
2013	6	2
2014	8	4

Тесты

1. Метод партионного раскрытия, применяемый при учете материальных затрат, – это:

- A) метод контроля за расходом материалов;
- B) метод оценки производственных запасов;
- C) метод проведения инвентаризации ТМЦ на складе;
- D) метод расчета отклонений фактической себестоимости материалов от их учетных цен;
- E) ответы B, D;

2. Как оцениваются безвозвратные отходы, получаемые в производстве?

- A) правильного ответа нет;
- B) по пониженной цене исходного сырья;
- C) по установленным ценам на отходы;
- D) по полной цене исходного сырья;
- E) по фактической себестоимости;

3. Как оцениваются возвратные отходы, получаемые в производстве?

- A) по цене возможного использования;
- B) по пониженной цене исходного сырья;
- C) по установленным ценам на отходы;
- D) по полной цене исходного сырья;
- E) правильного ответа нет;

4. Стоимость каких отходов, образующихся в производстве, не отражается в учете?

- A) безвозвратных отходов;
- B) не габаритных;
- C) не используемых в основном производстве;
- D) возвратных отходов;
- E) правильного ответа нет;

5. Какие виды выплат работникам относятся к дополнительной заработной плате, включаются ли в себестоимость продукции (работ, услуг)?

- A) правильного ответа нет;
- B) доплата за перевыполнение плана, в себестоимость включается;
- C) доплата за работу в ночную смену, в себестоимость включается;
- D) оплата простоев не по вине рабочих, не включается;
- E) ответы B,

6. К анализу внешних факторов реализации проекта относят:

- 1) рассмотрение правовых и политических условий реализации проекта;
- 2) оценку качества менеджмента, способности руководства и организации успешно реализовать;
- 3) оценку государственной политики по вопросам инвестирования и налогообложения;
- 4) основные положения финансового и банковского регулирования;
- 5) правильные ответы 1, 3 и 4.

7. Нормативная база экологического анализа не включает:

- 1) природоохранные нормы, правила проектирования и строительства;
- 2) установление величины гранично-допустимого влияния на окружающую среду;
- 3) мероприятия, которые предотвращают загрязнение водных объектов, атмосферного воздуха, земли, недр и борьбы с шумом;
- 4) проектное описание в географическом, экологическом, социальном и временном аспектах, которые сопровождают проект;
- 5) требования экологического аудита компании, которая контролирует работу фирмы, осуществляющей проект.

8. К условиям возможной оценки экологических последствий проекта относят:

- 1) наличие показателей экосистемы до и после реализации проекта;
- 2) наличие показателей экосистемы в зоне действия проекта и за его пределами;
- 3) наличие установленных природоохранных норм и правил проектирования и строительства;
- 4) возможность сравнения уровня загрязненности окружающей среды с нормативами;
- 5) наличие ожидаемых параметров физических, биологических и социально-экологических условий, непосредственно связанных с проектом.

9. Влияние проекта на окружающую среду, носящее фатальный характер в отношении изменений окружающей среды, при которых не возможно восстановить природный баланс, – это:

- 1) широко распространенное влияние;
- 2) непосредственное влияние;
- 3) накапливаемое влияние;

- 4) влияние, которое нельзя исправить;
- 5) постоянное влияние.

10. Метод оценки влияния проектов на окружающую среду, основанный на сложении всех видов экологического влияния проекта, приращение каждому из них количественных оценок и выбор альтернативного проекта с позиций наименьшего общего влияния, имеет название:

- 1) диаграммы потоков;
- 2) матриц;
- 3) контрольных списков;
- 4) анализ карт;
- 5) потери доходов.

11. Метод оценки экологического влияния проектов на окружающую среду, который базируется на определении уровня ожидаемых убытков населения и его готовность нести затраты с целью снижения вредного влияния на окружающую среду и жизнедеятельность, называют:

- 1) альтернативной стоимости;
- 2) ожидаемой потери дохода;
- 3) превентивных (профилактических) затрат;
- 4) эффективности затрат;
- 5) изменение продуктивности ресурсов.

12. Анализ окружающей среды должен включать спецификацию способов по охране окружающей среды на основе действующих законодательных актов и нормативов для проектов:

- 1) рыночной инфраструктуры;
- 2) реконструкции дорог;
- 3) разработке полезных ископаемых;
- 4) строительство больших заводов;
- 5) создание национальных парков.

13. Целью социального анализа является:

- 1) определение целесообразности принятия варианта проекта со стороны пользователя;
- 2) определение целесообразности принятия варианта проекта со стороны населения региона, где осуществляется проект;
- 3) разработка стратегии привлечения населения по поддержке проекта;
- 4) улучшение социальной среды проекта;
- 5) все ответы правильные.

14. Определение соответствия целей проекта социальной ориентации и удовлетворению потребностей населения региона, в котором он будет реализовываться, проводится на стадии:

- 1) разработки концепции проекта;
- 2) идентификации проекта;

- 3) экспертизы проекта;
- 4) разработки проекта;
- 5) реализации проекта.

15. Проведение социального анализа проекта:

- 1) обязательно для всех проектов;
- 2) необходим только для определения финансового результата проекта;
- 3) позволяет определить экономическую эффективность проекта;
- 4) позволяет определить экономическую привлекательность проекта;
- 5) все ответы правильные.

16. Не принадлежат к компонентам социального анализа:

- 1) оценка населения, проживающего в зоне реализации проекта со стороны демографических социокультурных особенностей;
- 2) оценка условий проживания, занятости, отдыха и восстановления, степень влияния проекта и эти параметры;
- 3) определение уровня адекватности проекта культуре и организации населения в районе реализации;
- 4) разработка стратегии обеспечения поддержки проекта на всех стадиях подготовки, и эксплуатации со стороны населения региона;
- 5) разработка мер, которые способствуют повышению уровня доходов населения проекта.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

10.1. Анализ финансовой устойчивости и кредитоспособности организации

Финансовая устойчивость характеризуется системой абсолютных и относительных показателей. *Абсолютные* применяются для характеристики финансовой ситуации, возникающей в рамках одной организации. *Относительные* – для характеристики финансовой ситуации в экономике.

Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости. *Финансовая устойчивость* характеризует способность организации обеспечивать свои потребности источниками финансовых ресурсов и своевременно расплачиваться по своим долгам, т.е. фактически отражает платежеспособность организации. Она зависит от многочисленных и разнообразных факторов внутреннего и внешнего характера.

Внутренними факторами, определяющими финансовую устойчивость, являются:

- отраслевая принадлежность организации;
- состав и структура выпускаемой продукции;
- величина, структура и динамика издержек;
- размер уставного капитала организации;
- состав и структура имущества и финансовых ресурсов и т.д.

К внешним факторам, влияющим на финансовую устойчивость организации, относятся:

- экономические условия хозяйствования;
- платежеспособный спрос потребителей;
- налоговая и кредитная политика;
- степень развития финансового рынка;
- изменение курса валют и т.д.

Финансовая устойчивость и риск неплатежеспособности в значительной мере зависят от структуры капитала организации, от вида ее активов и соотношения между ними. Для организации заемный капитал несет определенную долю риска, так как независимо от финансового положения организации кредиты и проценты по ним должны быть выплачены в установленные сроки. Неспособность организации выполнить свои обязательства ведет к возникновению убытков и, как следствие, поглощению всего собственного капитала. Для организации такая ситуация может обернуться банкротством.

Особенность собственного капитала заключается в его неизменности, а также в том, что он не гарантирует обязательное получение прибыли. С точки зрения его рискованности, эта проблема имеет две стороны. *С одной стороны*, собственный капитал является основным рискованным капиталом организации, а *с другой стороны*, собственный капитал связан с меньшим риском и нет обязательных требований по выплате процентов.

Основным источником пополнения собственного капитала является прибыль организации, которая остается в обороте в качестве внутреннего источника самофинансирования долгосрочного характера. Значительный удельный вес в составе внутренних источников имеют амортизационные отчисления. Они не увеличивают сумму собственного капитала, а являются средством его реинвестирования.

Таблица 10.1

Динамика и структура собственного капитала организации

Источник капитала	Наличие средств, тыс. тенге			Структура средств, %		
	на начало года	на конец года	изменение (+,-)	на начало года	на конец года	изменение (+,-)
Выпущенный капитал	100	100	-	23,1	7,7	-15,4
Нераспределенная прибыль	333	1197	+864	76,9	92,3	+15,4
Итого	433	1297	+864	100,0	100,0	-

К прочим источникам собственного капитала относятся доходы от сдачи в аренду имущества, расчеты с учредителями и др. Они не играют заметной роли в формировании собственного капитала организации. Основную долю в составе внешних источников формирования собственного капитала составляет дополнительная эмиссия акций.

От степени оптимальности соотношения собственного и заемного капитала во многом зависят финансовое положение и устойчивость организации (табл. 10.1).

Анализ динамики и структуры собственного капитала производится по таблице 10.2.

Таблица 10.2

Анализ динамики и структуры источников капитала

Источник капитала	Наличие средств, тыс. тенге			Структура средств, %		
	на начало года	на конец года	изменение (+,-)	на начало года	на конец года	изменение (+,-)
Собственный капитал	433	1297	+864	63,3	23,5	-39,8
Заемный капитал	251	4212	+3961	36,7	76,5	+39,8
Итого	684	5509	+4825	100,0	100,0	—

Из таблицы 10.2 видно, что в данной организации основной удельный вес в источниках формирования активов занимает заемный капитал, за отчетный период его доля увеличилась на 39,8%, а собственного, соответственно, снизилась. В процессе последующего анализа необходимо более детально изучить динамику и структуру собственного капитала, выяснить причины изменения отдельных их слагаемых и дать оценку этих изменений за отчетный период.

Данные таблицы также показывают изменения в размере и структуре собственного капитала: увеличились сумма и доля нераспределенного дохода при постоянном удельном весе выпущенного капитала. Общая сумма собственного капитала за отчетный год увеличилась на 864 тыс. тенге, или на 199,5%.

Для оценки финансовой устойчивости организации составляется таблица 10.3.

Таблица 10.3

Анализ финансовой устойчивости организации
(тыс. тенге)

Показатели	На начало года	На конец года	Изменение (+, -)
Источники формирования собственных оборотных средств	433	1297	864
Долгосрочные активы	104	95	-9
Наличие собственных оборотных средств	329	1202	873
Долгосрочные обязательства	-	-	-
Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования средств	329	1202	873
Краткосрочные обязательства	251	2412	2161
Источники формирования запасов	580	3617	3037
Запасы	546	935	389
Излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств	-217	267	484
Излишек (+), недостаток (-) собственных и долго-срочных заемных источников формирования запасов	-217	267	484
Излишек (+), недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов	34	2682	2648

Анализ относительных показателей финансовой устойчивости. Наряду с абсолютными показателями финансовую устойчивость организации характеризуют также финансовые коэффициенты. Они рассчитываются как соотношение абсолютных показателей активов и пассивов баланса. Анализ финансовых коэффициентов рыночной устойчивости заключается в сравнении их значений с базисными величинами, а также в изучении их динамики. Данные коэффициенты можно разделить на два блока: 1) коэффициенты капитализации, характеризующие финансовое положение организации с позиций структуры источни-

ков средств; 2) коэффициенты покрытия, характеризующие финансовую устойчивость с позиций расходов, связанных с обслуживанием внешних источников привлеченных средств.

Рассматриваются следующие основные показатели:

$$1. \text{ Коэффициент финансовой независимости (автономии) } = \text{ Капитал } / \text{ Валюта баланса. } \quad (10.1)$$

Коэффициент финансовой независимости показывает удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования. Чем выше значение коэффициента, тем финансово более устойчива и независима от внешних кредиторов организация. Рекомендуемое значение показателя – $>0,5$.

$$2. \text{ Коэффициент задолженности (финансовый рычаг, финансовый леверидж) } = \text{ (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства) } / \text{ Капитал. } \quad (10.2)$$

Коэффициент задолженности, наравне с коэффициентом автономии, характеризует степень экономической независимости организации. Высокий уровень коэффициента задолженности означает потенциальную опасность возникновения дефицита денежных средств. Рекомендуемое значение показателя – ≤ 1 .

$$3. \text{ Коэффициент самофинансирования } = \text{ Капитал } / \text{ (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства). } \quad (10.3)$$

Коэффициент самофинансирования характеризует наличие у организации собственных средств, необходимых для ее финансовой устойчивости. Рекомендуемое значение показателя – >1 .

$$4. \text{ Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами } = \text{ (Краткосрочные активы – Краткосрочные обязательства) } / \text{ Краткосрочные активы. } \quad (10.4)$$

Этот коэффициент характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее финансовой устойчивости. Рекомендуемое значение показателя – $>0,1$.

$$5. \text{ Коэффициент иммобилизации} = \frac{\text{Долгосрочные активы}}{\text{Краткосрочные активы}} \quad (10.5)$$

Данный показатель отражает степень ликвидности активов и тем самым возможность отвечать по краткосрочным обязательствам в будущем. Значение коэффициента иммобилизации во многом определяется отраслевой спецификой организации. Увеличение показателя рассматривается как положительная тенденция.

$$6. \text{ Коэффициент маневренности} = \frac{\text{Краткосрочные активы} - \text{Кратко-срочные обязательства}}{\text{Капитал}} \quad (10.6)$$

Коэффициент маневренности показывает способность организации поддерживать уровень собственных оборотных средств за счет собственных источников. Оптимальная величина показателя – $>0,5$.

$$7. \text{ Коэффициент финансовой напряженности (зависимости, неустойчивости)} = \frac{\text{Краткосрочные обязательства} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Валюта баланса}} \quad (10.7)$$

Коэффициент финансовой напряженности характеризует долю заемных средств организации в общей сумме источников финансирования. Его можно также рассчитать как разность между единицей и коэффициентом автономии. Если значение коэффициента не превышает $0,5$, то это свидетельствует об устойчивом финансовом положении.

$$8. \text{ Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами} = \frac{\text{Краткосрочные обязательства} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Запасы}} \quad (10.8)$$

Коэффициент показывает, в какой мере материальные запасы покрыты собственными источниками и не нуждаются в прив-

лечении заемных средств. Нормальное значение показателя – 0,6 – 0,8.

$$9. \text{ Коэффициент имущества производственного назначения} = \frac{\text{Долгосрочные активы} + \text{Запасы}}{\text{Валюта баланса}} \quad (10.9)$$

Коэффициент имущества производственного назначения дает важную характеристику структуры средств организации. Нормальное значение показателя – >0,5.

$$10. \text{ Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств} = \frac{\text{Долгосрочные обязательства}}{(\text{Капитал} + \text{Долгосрочные обязательства})} \quad (10.10)$$

Данный коэффициент показывает, какую долю составляют долгосрочные кредиты и займы в собственных и заемных средствах. Наличие этого коэффициента и его увеличение в динамике характеризует ухудшение финансовой устойчивости организации. Приближение этого показателя к единице указывает на ее низкую финансовую устойчивость.

Для оценки относительных показателей составляется таблица 10.4.

Таблица 10.4
Оценка относительных показателей финансовой устойчивости организации

Показатели	На начало года	На конец года	Изменения (+, -)	Рекомендуемое значение
1	2	3	4	5
1. Коэффициент автономии	0,63	0,23	-0,40	> 0,5
2. Коэффициент задолженности	0,58	3,25	2,67	≤ 1
3. Коэффициент самофинансирования	1,72	0,31	-1,41	> 1
4. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,57	0,22	-0,35	> 0,1
5. Коэффициент иммобилизации	0,18	0,02	-0,16	*
6. Коэффициент маневренности	0,76	0,93	0,17	> 0,5

1	2	3	4	5
7. Коэффициент финансовой напряженности (зависимости, неустойчивости)	0,37	0,76	0,39	≤
8. Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами	0,60	1,28	0,68	0,6 – 0,8
9. Коэффициент имущества производственного назначения	0,95	0,19	-0,76	>0,5
10. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	-	-	-	**
<i>Примечание:</i> * – увеличение показателя рассматривается как положительная тенденция; ** – уменьшение показателя рассматривается как положительная тенденция				

На основании произведенных расчетов можно сделать следующее заключение: организация на начало года находилась в неустойчивом финансовом положении, не была обеспечена собственными и заемными источниками формирования запасов. На основании рассчитанных показателей, можно, например, сделать следующее заключение:

- коэффициент автономии составил на конец года 0,23, что ниже показателя на начало года на 0,40, и ниже оптимального значения 0,5, т.е. не все обязательства организации могут быть покрыты собственными средствами;
- за анализируемый период коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами снизился на 0,35 и составил 0,22, что значительно выше рекомендуемого значения 0,1, т.е. организация обеспечена собственными оборотными средствами, необходимыми для финансовой устойчивости;
- коэффициент маневренности за анализируемый период повысился на 0,17 и составил 0,93, что выше оптимального значения и означает высокую мобильность собственных источников средств с финансовой точки зрения;
- коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами повысился на 0,68 и составил на конец периода 1,28 (рекомендуемое значение 0,6 – 0,8).

Анализ показателей кредитоспособности. *Кредитоспособность* – это способность организации получить кредит и своевременно, т.е. в установленный срок и в полном объеме, вернуть его с уплатой причитающихся процентов. Изучение банками разнообразных факторов, которые могут повлечь за собой непогашение кредитов, или, напротив обеспечивают их своевременный возврат, составляют содержание банковского анализа кредитоспособности.

Кредитоспособной является организация, которая имеет все предпосылки и возможности для получения кредита, а также обладает способностями своевременно вернуть его с уплатой причитающихся процентов. Она тесно связана с финансовой устойчивостью и показывает, обладает ли организация способностью при необходимости мобилизовать денежные средства из разных источников для погашения кредита. Оценка кредитоспособности позволяет прогнозировать перспективную платежеспособность, и ее анализ тесно связан с анализом платежеспособности, финансовой устойчивости и прибыльности капитала. Определенным гарантом возврата кредита является стабильная работа организации, высокий уровень рентабельности и оборачиваемости ее оборотных средств.

Однако кредитоспособность организации в отличие от ее платежеспособности не фиксирует неплатежи за истекший период или на какую-либо дату, а прогнозирует способность к погашению долга на ближайшую перспективу. Степень неплатежеспособности в прошлом является одним из формальных показателей, на которые опираются при оценке кредитоспособности организации. Если организация имеет просроченную задолженность, а баланс ликвиден и достаточен размер собственного капитала, то разовая задержка платежей банку в прошлом не является основанием для заключения о некредитоспособности организации. Кредитоспособные организации не допускают длительных неплатежей банку, поставщикам, бюджету. Уровень кредитоспособности клиента свидетельствует о степени индивидуального (частного) риска банка, связанного с выдачей конкретной ссуды конкретному заемщику.

Мировая и отечественная банковская практика позволила выделить критерии кредитоспособности организации: характер

организации; способность заработать средства в ходе текущей деятельности для погашения долга (финансовые возможности); капитал; обеспечение кредита; условия, в которых совершается кредитная сделка; контроль (законодательная основа деятельности организации, соответствие характера ссуды стандартам банка и органов надзора).

Под характером организации понимается ее репутация как юридического лица и репутация менеджеров, степень ответственности организации за погашение долга, четкость ее представления о цели кредита, соответствие цели кредитной политике банка.

Одним из основных критериев кредитоспособности организации является ее способность зарабатывать средства для погашения долга в ходе операционной деятельности. Здесь целесообразно ориентироваться на ликвидность баланса, эффективность (прибыльность) деятельности организации, ее денежные потоки.

Капитал является не менее важным критерием кредитоспособности организации. При этом важны следующие два аспекта ее оценки.

1) *достаточность капитала*, которая анализируется на основе требований к минимальному уровню уставного фонда и коэффициентов финансового левериджа;

2) *степень вложения собственного капитала в кредитуюмую операцию*, что свидетельствует о распределении риска между банком и организацией-заемщиком. Чем больше вложения собственного капитала, тем больше и заинтересованность организации в тщательном отслеживании факторов кредитного риска.

Под обеспечением кредита понимается стоимость активов организации и конкретный вторичный источник погашения долга (залог, гарантия, поручительство, страхование), предусмотренный в кредитном договоре. Если соотношение стоимости активов и долговых обязательств имеет значение для погашения ссуды банка в случае объявления организации банкротом, то качество конкретного вторичного источника гарантирует выполнение ей своих обязательств в срок при финансовых затруднениях. Качество залога, надежность гаранта, поручителя и

страхователя особенно важно при недостаточном денежном потоке у клиента банка (проблемах с ликвидностью его баланса или недостаточностью капитала).

К условиям, в которых совершается кредитная операция, относятся текущая или прогнозная экономическая ситуация в стране, регионе и отрасли, политические факторы. Эти условия определяют степень внешнего риска банка и учитываются при решении вопроса о стандартах банка для оценки денежного потока, ликвидности баланса, достаточности капитала, уровня менеджмента организации.

Последний критерий – контроль за законодательными основами деятельности заемщика и их соответствием стандартам банка обеспечивает получение кредитором ответа на следующие вопросы: имеется ли законодательная и нормативная основа для функционирования организации-заемщика и осуществления кредитуемого мероприятия; как повлияет на результаты деятельности организации ожидаемое изменение законодательства (например, налогового).

Кредитоспособность заемщика зависит от многих факторов, каждый из которых должен быть оценен и изучен. Значимой и весьма сложной для аналитика проблемой является определение изменения всех факторов, причин и обстоятельств, влияющих на кредитоспособность в перспективе. Поэтому *цель анализа кредитоспособности заемщика* состоит в определении способности и готовности заемщика вернуть запрашиваемую ссуду в соответствии с условиями кредитного договора и предполагает решение следующих задач:

- обоснование оптимальной величины предоставляемых кредитором финансовых ресурсов и способов их погашения;
- определение эффективности использования заемщиком кредитных ресурсов;
- осуществление текущей оценки финансового положения заемщика и прогнозирование ее изменения после предоставления кредитных ресурсов;
- проведение текущего контроля (мониторинга) со стороны кредитора за соблюдением заемщиком требований в отношении показателей его финансового положения;

- анализ целесообразности и результативности принимаемых менеджментом решений по достижению и поддержанию на приемлемом уровне кредитоспособности организации-заемщика;
- выявление факторов кредитного риска и оценка их влияния на принятие решений о выдаче кредита заемщику;
- анализ достаточности и надежности предоставленного заемщиком обеспечения.

При анализе кредитоспособности учитываются репутация заемщика, размер и состав его имущества, состояние экономической и рыночной конъюнктуры, устойчивость финансового положения и др.

На первом этапе анализа кредитоспособности банк изучает диагностическую информацию о клиенте, в состав которой входят аккуратность оплаты счетов кредиторов и прочих инвесторов, тенденции развития организации, мотивы обращения за ссудой, состав и размер долгов организации. Если организация новая, то изучается бизнес-план. Информация о составе и размере имущества используется при определении суммы кредита, которая может быть выдана клиенту. Изучение состава активов позволит установить долю высоколиквидных средств, которые можно при необходимости быстро превратить в деньги.

Второй этап определения кредитоспособности предусматривает оценку финансового положения заемщика и его устойчивости. Здесь учитываются не только платежеспособность, но и другие показатели: рентабельность производства, коэффициент оборачиваемости капитала, наличие собственного оборотного капитала, эффект финансового рычага, стабильность выполнения производственных планов, соотношение темпов роста валовой продукции с темпами роста кредитов банка, суммы и сроки просроченной задолженности по кредитам и др.

Для оценки кредитоспособности заемщика используются три основные показатели, показанные в таблице 10.5

Указанные в таблице коэффициенты позволяют относить заемщиков к соответствующему классу, который определяет тот или иной режим кредитования. Конкретные условия кредитования в зависимости от кредитоспособности определяются в кредитном договоре.

Таблица 10.5

Значения коэффициентов, определяющих класс заемщика

Показатели	1-й класс	2-й класс	3-й класс
Коэффициент текущей ликвидности	Более 2,0	1,5 – 2,0	Менее 1,5
Коэффициент быстрой ликвидности	Более 1,5	1,0 – 1,5	Менее 1,0
Обеспеченность собственными средствами	Более 60%	30 – 60%	Менее 30%

Общая оценка кредитоспособности дается в баллах. Баллы представляют собой сумму произведений рейтинга каждого показателя на класс кредитоспособности:

1 класс присваивается при 100 – 150 баллах;

2 класс – при 151 – 250 баллах;

3 класс – при 251 – 300 баллах.

Пример определения суммы баллов приводится в таблице 10.6.

Таблица 10.6

Показатели, характеризующие кредитоспособность заемщика

Показатели	Рейтинг показателей, %	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3	
		класс	баллы	класс	баллы	класс	баллы
Коэффициент текущей ликвидности	40	1	40	2	80	3	120
Коэффициент быстрой ликвидности	30	1	30	2	60	3	90
Обеспеченность собственными оборотными средствами	30	1	30	2	60	3	90
Итого		1	100	2	200	3	300

При коэффициентах и показателях, все значения которых соответствуют 1 классу, количество баллов равно 100; 2 классу – 200; 3 классу – 300. (варианты 1, 2, 3). Поэтому при промежуточной величине баллов от 100 до 150 присваивается 1 класс (надежный заемщик), от 151 – 250 – 2 класс (неустойчивый

заемщик), от 251 – 300 – 3 класс (ненадежный заемщик). В 4 варианте значение показателей 180 баллов позволяет присвоить 2 класс, в 5 варианте при 280 баллах – 3 класс и в 6 варианте при 140 баллах – 1 класс.

10.2. Анализ банкротства и оценка стоимости организации

Классификация видов и причины банкротства. *Под банкротством* понимается неспособность организации удовлетворять требования кредиторов по оплате продукции, включая неспособность обеспечить обязательные платежи в бюджет и внебюджетные фонды в связи с превышением обязательств над активом, неудовлетворительной структурой баланса.

Неудовлетворительная структура баланса – такое состояние имущества и обязательств должника, когда за счет имущества не может быть обеспечено своевременное выполнение обязательств перед кредиторами в связи с недостаточной степенью ликвидности имущества должника. При этом общая стоимость имущества может быть равна общей сумме обязательств должника или превышать ее.

Банкротство – структурообразующий элемент рыночной экономики. Без него нет рыночной экономики, так как это практически единственная форма реализации естественного закона рынка по отбору хозяйствующих субъектов, которые по своим экономическим показателям соответствуют его требованиям.

Банкротство является следствием и другой важной закономерности рыночной экономики обусловленной ее динамизмом и циклическим характером развития. То, что сегодня соответствует требованиям рынка, завтра не находит сбыта, так как кардинально изменилась рыночная конъюнктура. Однако, одно дело, когда экономика находится на подъеме, и совершенно другое дело, когда она переживает глубокий кризис. Основная причина кризиса – нарушение равновесия между совокупным предложением и спросом, которое в свою очередь, является следствием глубокой диспропорции между объемом производства, его структурой и величиной платежеспособного спроса. Банкротство – очень болезненный путь уничтожения финансово несостоятельных организаций.

Существует несколько разновидностей банкротства организаций. В законодательной и финансовой практике выделяют следующие его виды:

1. *Реальное банкротство*. Этот вид банкротства характеризует полную неспособность организации восстановить в предстоящем периоде свою финансовую устойчивость и платежеспособность в силу реальных потерь используемого капитала. Катастрофический уровень потерь капитала не позволяет такой организации осуществлять эффективную хозяйственную деятельность, вследствие чего она юридически объявляется банкротом.

2. *Техническое банкротство*. Используемый термин характеризует состояние неплатежеспособности организации, вызванное существенной просрочкой ее дебиторской задолженности. При этом размер дебиторской задолженности превышает размер кредиторской задолженности организации, а сумма ее активов значительно превосходит объем его финансовых обязательств.

Техническое банкротство при эффективном антикризисном управлении организацией, включая ее санирование, обычно не приводит к ее юридическому банкротству.

3. *Криминальное банкротство*. Это инструмент недобросовестного завладения собственностью. В любой стране с рыночной экономикой банкротство является одним из инструментов естественного процесса реструктурирования экономики.

Криминальные банкротства являются феноменом с несколькими неизвестными, которые следует выявить и обосновать для того, чтобы ответственность по ним могла наступить. Хозяйственная деятельность любого субъекта предпринимательской деятельности является многоплановой, получение и предоставление кредитов и заключение сделок не всегда оказываются выгодными и удачными операциями. Так как четких рецептов выгодного бизнеса не существует, то нельзя законодательно установить однозначные обязательные рамки предпринимательской деятельности. В связи с этим иногда трудно бывает установить умышленность тех или иных действий хозяйствующих субъектов при банкротстве, повлекших нанесение крупного ущерба. Кроме того, преступными действия предпринимателей в сфере

банкротства становятся лишь при наличии причинной связи между самими действиями и их последствиями, выражающимися в имущественном ущербе.

Возможны и иные классификации банкротства. Например, виды банкротств можно определить на основании вызвавшей их причины.

Первый вид банкротства – это банкротство бизнеса, или банкротство, связанное с неэффективным управлением организацией, маркетинговой стратегией или использованием имеющихся ресурсов. *Второй вид банкротства* – это банкротство собственника или банкротство, вызванное, в первую очередь, недостатком у собственника инвестиционных ресурсов, необходимых для осуществления расширенного, а иногда и простого воспроизводства при наличии нормальных основных фондов и трудовых ресурсов, разумной маркетинговой политики и востребованности выпускаемой продукции (работ, услуг).

Третий вид банкротства – это банкротство производства, когда в силу устаревшего оборудования, или из-за жесткой конкуренции со стороны отечественных и зарубежных производителей организация производит неконкурентоспособную продукцию и это состояние организации практически неустранимо путем смены управляющего или инвестиционными вливаниями без частичного или полного перепрофилирования производства. *Четвертый вид банкротства*, очень характерный для современных организаций, называется «недобросовестным менеджментом». К этому разряду принадлежат действия руководства организации, связанные со злостным уклонением от исполнения обязательств.

В зависимости от того, какие факторы стали основной причиной несостоятельности организаций, в экономике различают следующие типы банкротства:

- *специфическое банкротство организации*, функционирующей в сбалансированной экономике, возникшее по субъективным причинам, когда данная организация не смогла выполнить взятые на себя обязательства;
- *массовое банкротство организаций*, функционирующих в условиях кризисного состояния экономики, когда они не способны решать экономические задачи в перспективе.

Помимо выделения различных видов банкротств можно говорить и о различных причинах данного явления. В экономической литературе распространена классификация факторов, обуславливающих банкротство организаций, на внешние и внутренние.

К внешним факторам, оказывающим сильное влияние на хозяйственную деятельность организации, относятся размер и структура потребностей, уровень доходов и накоплений населения; политическая стабильность и направленность внутренней политики; развитие науки и техники, определяющие все составляющие процесса производства товара и его конкурентоспособность; международная конкуренция; последствия общеэкономического спада, инфляции.

Внутренние факторы, определяющие развитие организации и влияющие на результаты ее хозяйственной деятельности, в экономической литературе в общем виде представляются четырьмя основными группами: стратегия организации, принципы ее деятельности, ресурсы и их использование, качество и уровень маркетинга. В свою очередь, данные группы факторов включают десятки, если не сотни конкретных причин, действующих в каждой организации избирательно.

Помимо рассмотренной выше классификации, факторы банкротства можно разделить на количественные и качественные.

К количественным факторам несостоятельности можно отнести: небольшую величину отношения движения денежных средств к общим обязательствам; высокую величину отношения долговых обязательств к акционерному капиталу и отношения долговых обязательств к общей сумме активов; незначительный доход на инвестиции; скромную величину отношения нераспределенной прибыли к общей сумме активов; низкий уровень отношения оборотного капитала к общей сумме активов и отношения оборотного капитала к продажам; недостаточный уровень отношения долгосрочных активов к среднесрочным и долгосрочным обязательствам; малый коэффициент покрытия процента; нестабильную прибыль; скромные размеры организации, определяемые объемами продаж и (или) общей суммой активов; цену облигаций организации; существенное увеличение коэффициента «Бета»; большую разницу между рыночной ценой

акции и ее балансовой стоимостью; снижение дивидендных платежей; значительный рост WACC; высокий уровень отношения постоянных затрат к общим затратам; неспособность поддерживать должный уровень долгосрочных активов.

К качественным причинам банкротства можно отнести: плохую систему финансовой отчетности и неспособность организации контролировать расходы; неопытность руководства организации; наличие спада в промышленности; неспособность организации получать соответствующее финансирование и значительные кредитные ограничения на любое получаемое финансирование; неспособность погасить просроченные обязательства; неквалифицированное управление организацией; неспособность менеджеров быстро перестраиваться в связи с изменениями на рынке, идти в ногу со временем, особенно в технологически ориентированном бизнесе; высокий уровень коммерческого риска; неудовлетворительное страховое покрытие; осуществление незаконных мошеннических действий; недоучет менеджерами особенностей циклической деятельности бизнеса; неспособность перестраивать производство в соответствии с изменениями запросов потребителей; учет потенциальной ненадежности поставщиков; пересмотр долговых и арендных соглашений; недостаточно качественную систему финансовой отчетности.

В качестве первых сигналов надвигающегося банкротства можно рассматривать задержки с предоставлением финансовой отчетности, а также резкие изменения в структуре бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках. Решения о несостоятельности (банкротстве) организаций принимаются:

- в добровольном порядке самой организацией;
- по заключению арбитражного суда.

Регулирование системы банкротства на уровне государства играет важнейшую роль в работе аналитика, поскольку именно оно устанавливает «правила игры» в данной области, определяя критерии несостоятельности, критерии определения признаков фиктивного банкротства и пр.

Диагностика вероятности банкротства. Вероятность банкротства – это одна из оценочных характеристик текущего состояния и обстановки в исследуемой организации. Проводя

анализ вероятности банкротства ежемесячно, руководство организации или подразделения может постоянно поддерживать ее на низком уровне.

Для диагностики вероятности банкротства используется несколько методов, основанных на применении:

- 1) анализа обширной системы критериев и признаков;
- 2) ограниченного круга показателей;
- 3) интегральных показателей, рассчитанных с помощью:
 - скоринговых моделей;
 - дискриминантных факторных моделей.

При использовании первого метода признаки банкротства обычно делят на две группы:

Первая группа – показатели, свидетельствующие о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- повторяющиеся существенные потери в основной деятельности, выражающиеся в хроническом спаде производства, сокращении объемов продаж и хронической убыточности;
- наличие хронически просроченной кредиторской и дебиторской задолженности;
- низкие значения коэффициентов ликвидности и тенденции к их снижению;
- увеличение до опасных пределов доли заемного капитала в общей его сумме;
- дефицит собственного оборотного капитала;
- систематическое увеличение продолжительности оборота капитала;
- наличие сверхнормативных запасов сырья и готовой продукции;
- падение рыночной стоимости акций организации и т.д.

Вторая группа – показатели, неблагоприятные значения которых не дают основания рассматривать текущее финансовое положение как критическое, но сигнализируют о возможности резкого его ухудшения в будущем при неприятии действенных мер:

- чрезмерная зависимость организации от какого-либо одного конкретного проекта, типа оборудования, вида актива, рынка сырья или рынка сбыта;

- потеря ключевых контрагентов;
- недооценка обновления техники и технологии;
- потеря опытных сотрудников аппарата управления;
- вынужденные простои, неритмичная работа;
- неэффективные долгосрочные соглашения;
- недостаточность капитальных вложений и т.д.

К достоинствам этой системы индикаторов возможного банкротства можно отнести системный и комплексный подходы, а к недостаткам – более высокую степень сложности принятия решения в условиях многокритериальной задачи, информативный характер рассчитанных показателей, субъективность прогнозного решения.

Второй метод диагностики банкротства организаций – использование ограниченного круга показателей, к которым относятся:

- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент обеспеченности собственным оборотным средствами;
- коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

Структура баланса признается неудовлетворительной, а организация – неплатежеспособной, если выполняется одно из следующих условий:

- коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода имеет значение ниже рекомендуемого (2,0 – 2,5);
- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода имеет значение ниже рекомендуемого (0,1);
- коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

Если коэффициент текущей ликвидности ниже рекомендуемого, а коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами меньше рекомендуемого значения, но наметилась тенденция роста этих показателей, то определяется коэффициент восстановления платежеспособности ($K_{вп}$) за период равный шести месяцам:

$$K_{вп} = [K_{тл.ф} + 6/T(K_{тл.ф} - K_{тл.в})] : K_{тл.нор}, \quad (10.11)$$

где $K_{\text{тл.ф}}$, $K_{\text{тл.н}}$ – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности на конец и начало отчетного периода; $K_{\text{тл.нор}}$ – рекомендуемое значение коэффициента текущей ликвидности; T – отчетный период, мес.

Если $K_{\text{вп}} > 1$, то у организации имеется реальная возможность восстановить свою платежеспособность, и наоборот, если $K_{\text{вп}} < 1$ – у организации нет реальной возможности восстановить свою платежеспособность в ближайшее время.

Если фактический уровень коэффициентов текущей ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами равен или выше рекомендуемых значений на конец периода, но наметилась тенденция их снижения, рассчитывается коэффициент утраты платежеспособности ($K_{\text{уп}}$) за период, равный трем месяцам:

$$K_{\text{уп}} = [K_{\text{тл.ф}} + 3/T (K_{\text{тл.ф}} - K_{\text{тл.н}})] : K_{\text{тл.нор}}. \quad (10.12)$$

Если $K_{\text{уп}} > 1$, то организация имеет реальную возможность сохранить свою платежеспособность в течение трех месяцев и наоборот.

Таким образом, наличие реальной возможности у организации восстановить (или утратить) свою платежеспособность в течение определенного, заранее назначенного периода выясняется с помощью коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности.

Коэффициент утраты платежеспособности, принимающий значение больше 1, рассчитанный за период, равный 3 месяцам, свидетельствует о наличии реальной возможности у организации не утратить платежеспособность. Если этот коэффициент меньше 1, то организация в ближайшее время может утратить платежеспособность.

При наличии оснований для признания структуры баланса организации неудовлетворительной, но в случае выявления реальной возможности у организации восстановить свою платежеспособность в установленные сроки, принимается решение отложить признание структуры баланса неудовлетворительной, а организация – неплатежеспособной на срок до 6 месяцев.

При отсутствии оснований для признания структуры баланса организации неудовлетворительной, с учетом конкретного значения коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности, принимается одно из двух следующих решений:

- при значении коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности больше 1, решение о признании структуры баланса неудовлетворительной, а организация – неплатежеспособной не может быть принято;
- при значении коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности меньше 1, решение о признании структуры баланса неудовлетворительной, а организация – неплатежеспособной не принимается; однако ввиду реальной угрозы утраты данной организацией платежеспособности она ставится на соответствующий учет Комитетом по работе с несостоятельными должниками Министерства финансов Республики Казахстан.

Третий метод диагностики вероятности банкротства – интегральная оценка финансовой устойчивости на основе скорингового анализа. Сущность его состоит в классификации организаций по степени риска, исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок.

Таблица 10.7

Группировка организаций на классы по уровню платежеспособности

Показатели	Границы классов согласно критериям				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Рентабельность совокупного капитала, %	30 и выше (50 баллов)	29,9 – 20 (49,9 – 35 баллов)	19,9 – 10 (34,9 – 20 баллов)	9,9 – 1,0 (19,9 – 5 баллов)	Менее 1 (0 баллов)
Коэффициент текущей ликвидности	2,0 и выше (30 баллов)	1,99 – 1,7 (29,9 – 20 баллов)	1,69 – 1,4 (19,9 – 10 баллов)	1,39 – 1,1 (9,9 – 1 баллов)	1 и ниже (0 баллов)
Коэффициент финансовой независимости	0,7 и выше (20 баллов)	0,69 – 0,45 (19,9 – 10 баллов)	0,44 – 0,30 (9,9 – 5 баллов)	0,29 – 0,20 (5 – 1 баллов)	Менее 0,2 (0 баллов)
Границы классов	100 баллов и выше	99 – 65 баллов	64 – 35 баллов	34 – 6 баллов	0 баллов

Простая скоринговая модель с тремя балансовыми показателями показана в таблице 10.7:

I класс – организации с хорошим запасом финансовой устойчивости, позволяющим быть уверенным в возврате заемных средств;

II класс – организации, демонстрирующие некоторую степень риска по задолженности, но еще не рассматривающиеся как рискованные;

III класс – проблемные организации;

IV класс – организации с высоким риском банкротства даже после принятия мер по финансовому оздоровлению;

V класс – организации высочайшего риска, практически несостоятельные.

Признание организации неплатежеспособной не означает признания ее банкротом, не влечет за собой наступления гражданско-правовой ответственности собственника. Это лишь зафиксированное состояние финансовой неустойчивости.

В зарубежных странах для оценки риска банкротства и кредитоспособности организаций широко используются дискриминантные факторные модели известных экономистов Альтмана (США), Тоффлера (Великобритания) и др.

Коэффициент Альтмана (Z) представляет собой функцию от некоторых показателей, характеризующих экономический потенциал организации и результаты его работы за истекший период. В общем виде *Z* имеет вид:

$$Z = 8,38X_1 + X_2 + 0,054X_3 + 0,63X_4, \quad (10.13)$$

где X_1 – отношение оборотного капитала к сумме активов; X_2 – отношение нераспределенной прибыли к сумме активов; X_3 – отношение операционной прибыли к сумме активов; X_4 – балансовая стоимость акций.

Вероятность банкротства коммерческой структуры в соответствии со значением модели *Z* приведена в таблице 10.8.

Результаты многочисленных расчетов по модели Альтмана показали, что обобщающий показатель *Z* может принимать значения в пределах (-14 ... +22), при этом организации, для которых $Z > 2,99$, попадают в число финансово устойчивых; орга-

низации, для которых $Z < 1,81$, являются несостоятельными, а интервал $(1,81 - 2,99)$ составляет зону неопределенности.

Таблица 10.8

Вероятность банкротства организации

Значение Z	Вероятность банкротства, %
Меньше 0	Максимальная (90 – 100)
0 – 0,18	Высокая (60 – 80)
0,18 – 0,32	Средняя (35 – 50)
0,32 – 0,42	Низкая (15 – 20)
Больше 0,42	Минимальная (до 10)

Коэффициент Альтмана относится к числу наиболее распространенных. Однако, при внимательном его изучении видно, что он составлен некорректно: член X_1 связан с кризисом управления, X_4 характеризует наступление финансового кризиса, в то время как остальные – экономического кризиса. С точки зрения системного подхода данный показатель не имеет права на существование.

При оценке риска банкротства и кредитоспособности плательщиков может использоваться факторная модель Альтмана, которая включает 5 коэффициентов:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + X_5, \quad (10.14)$$

где X_1 – отношение оборотного капитала к валюте баланса; X_2 – отношение нераспределенной прибыли к валюте баланса; X_3 – отношение нераспределенной прибыли до уплаты процентов и налогов к валюте баланса; X_4 – отношение собственного капитала к сумме краткосрочных и долгосрочных обязательств; X_5 – отношение объема продаж (выручки) к валюте баланса.

Исходные данные для расчета коэффициентов Z схемы Альтмана сведены в таблице 10.8.

Рассчитанные данные Z схемы для организаций «А» и «В» показаны в таблице 10.9.

Таблица 10.8

Исходные данные для расчета коэффициентов Альтмана
(тыс. тенге)

Показатели	Организация «А»		Организация «В»	
	на начало года	на конец года	на начало года	на конец года
Оборотный капитал	580	5414	14019	10204
Валюта баланса	684	5509	34007	33669
Нераспределенная (чистая) прибыль	83	1517	1167	25
Прибыль до уплаты процентов и налогов	119	2167	16967	36
Собственный капитал	433	1297	25859	21658
Краткосрочные обязательства	251	4212	5541	7234
Долгосрочные обязательства	-	-	2607	4777
Объем продаж (выручка)	819	6426	61583	45467

Таблица 10.9

Расчет коэффициентов Z схемы Альтмана

Коэффициенты	Организация «А»		Организация «В»	
	на начало года	на конец года	на начало года	на конец года
X ₁	0,84795	0,98275	0,41224	0,30307
X ₂	0,12134	0,27537	0,03432	0,00074
X ₃	0,17398	0,39336	0,49893	0,00107
X ₄	1,72510	0,30793	3,17366	1,80318
X ₅	1,19737	1,16645	1,81089	1,35041

Организация «А»:

– начало года $Z = 5,00$;

– на конец года $Z = 4,21$.

Организация «В»:

– начало года $Z = 5,44$;

– на конец года $Z = 2,80$.

Организация «А» устойчива, имеет малую вероятность банкротства. В организации «В» на начало года также никакие признаки не предвещали банкротство. Однако на конец года значение показателя Z этой организации сократилось до 2,80, что свидетельствует о некоторой возможности банкротства.

Прогнозная модель Таффлера имеет вид:

$$Z = C_0 + C_1X_1 + C_2X_2 + C_3X_3 + C_4X_4, \quad (10.15)$$

где X_1 – отношение прибыли до уплаты налога к краткосрочным обязательствам (53%); X_2 – отношение краткосрочных активов к общей сумме обязательств (13%); X_3 – отношение краткосрочных обязательств к общей сумме активов (18%); X_4 – отсутствие интервала кредитования (16%); C_0, \dots, C_4 – коэффициенты; проценты в скобках указывают на пропорции модели.

Определение рыночной цены организации. В качестве механизма предсказания банкротства можно использовать рыночную цену организации. На скрытой стадии банкротства начинается незаметное, особенно если не наложен специальный учет, снижение данного показателя по причине неблагоприятных тенденций как внутри, так и вне ее.

Финансовая оценка организации подразумевает определение рыночной цены объектов, принадлежащих ей или пребывающих в ее пользовании и обладающих пользой от владения ими или их эксплуатации. К имуществу, которое подлежит анализу при оценке организаций, принадлежат объекты недвижимости (административные, производственные, складские и другие здания), машины и оборудование, запасы на складе, финансовые инвестиции и нематериальные активы.

Оценка стоимости организации включает в себя глубокий финансовый, технологический и организационный анализ деятельности организации, потенциала её развития. И тому есть веские причины – стремительно развивающийся рынок реализации и покупки готового бизнеса, возрастающие с каждым годом объемы инвестирования. Все это ведет к тому, что управляющей или инвестиционной команде необходимо больше сведений, информации и аналитических, прогностических данных для принятия решения еще на стадии принятия решения.

Главной особенностью оценки стоимости организации является рыночный характер процедуры, который обуславливает необходимость в осуществлении расчета стоимости не только затратным подходом, с использованием методов, основывающихся на анализе затрат на создание и разработку, приобрете-

ние подобных объектов, но и другими подходами, учитывающими влияние рынка и ситуацию в отрасли на конечную стоимость организации.

Объектом оценки стоимости организации является её деятельность. Перспективы дальнейшего развития, постоянная работа «в прибыль», стабильные денежные потоки, высокий технический потенциал – это гарантии того, что организация будет достаточно высоко оценена на рынке, и в случае купли-продажи, её стоимость окажется существенно выше, чем у аналогичного бизнеса.

В зависимости от целей проведения финансовой оценки организации различают:

- *оценку рыночной стоимости имущества* – стоимости, по которой в данный момент имущество может быть продано на открытом рынке. Включает в себя оценку деятельности и финансового положения организации и определяется в целях страхования, передачи в залог и других случаях;
- *оценку ликвидационной стоимости имущества* – суммы выручки от продажи на открытом рынке оцениваемого имущества за минусом издержек на реализацию. Определяется в случае конфискации имущества и в отношении организаций в стадии банкротства.

Оценка стоимости организации осуществляется следующими методами:

1. *Затратный метод* – дает представление о необходимых затратах на создание организации, идентичной оцениваемой. Данный метод подразумевает определение рыночной стоимости активов организации за вычетом стоимости обязательств. К затратному методу относят такие методики, как метод балансовой стоимости, метод восстановительной (ликвидационной) стоимости, метод стоимости замещения.

2. *Сравнительный метод* – стоимость организации определяется, исходя из сложившейся ситуации на рынке и стоимости аналогичных организаций, сделки по купле-продаже которых были осуществлены в текущем периоде. При использовании сравнительного метода применяются методы отраслевых коэффициентов, методы сравнимых продаж и мультипликаторы.

3. *Доходный метод* – базируется на прогнозных показателях ожидаемых доходов от деятельности организации. При использовании этого метода осуществляются расчеты по капитализации чистой прибыли и дивидендов, а также дисконтирование величины денежных потоков, аккумулируемых бизнесом за определенный промежуток времени.

Глубокий анализ стоимости организации возможен только при использовании комплексного подхода. При комплексном подходе к оценке организации устанавливается ее достоверная цена, а также вероятность принести в дальнейшем определенную прибыль. Под комплексной оценкой стоимости организации, таким образом, понимают не только оценку рыночной стоимости организации, но и её инвестиционную стоимость. Если рыночная цена – это самая вероятная сумма, за которую есть возможность реализовать на открытом рынке данную организацию, то под инвестиционной стоимостью понимают ту цену, которая интересует какую-либо группу инвесторов или одного инвестора, желающего вложить имеющиеся свободные средства в данный бизнес.

При комплексном подходе к оценке рыночной стоимости организации и инвестиционной стоимости осуществляется полная инвентаризация всех имеющихся основных фондов, финансовый и управленческий анализ деятельности организации, исследование рынка и т.д. При этом определяется, кроме всего прочего, и ликвидационная стоимость бизнеса, производится упорядочивание финансового и бухгалтерского учета организации.

Оценка стоимости организации начинается с идентификации основных элементов, которые можно причислить к источникам образования капитала. После изучается каждый источник в отдельности, и устанавливается средневзвешенная стоимость капитала организации на базе веса отдельного элемента.

Вторым этапом оценки стоимости организации является изучение и разработку образования и оптимизации структуры финансов.

Третьим этапом является анализ рынка, на котором функционирует организация, а также изучение ключевых тенденций ее развития. Рассматриваются и аналогичные имущественные комплексы, способные приносить прибыль.

Четвертый этап – это проведение расчетов с помощью установленных методик и определение различных видов стоимости. Проведение согласования результатов, проведенных различными подходами и методами. Особого внимания при оценке имущества заслуживает оценка стоимости нематериальных активов, к которым относятся товарный знак, гудвил и интеллектуальная собственность (компьютерное обеспечение, «ноу-хау», патенты, лицензии, изобретения, промышленные образцы и пр.). Обычно при оценке организаций такому моменту, как оценка нематериальных активов не уделяется должного внимания, в то время, как данная категория имущества подчас является важной составляющей их рыночной стоимости.

Вопросы

1. Опишите анализ платежеспособности.
2. Раскройте анализ банкротства.
3. Сделайте сравнительный анализ методик банкротства.

Задачи

Расчитайте банкротство по Альтману. Исходные данные для расчета коэффициентов Альтмана.

Показатели	Организация «А»		Организация «В»	
	на начало года	на конец года	на начало года	на конец года
Оборотный капитал	680	5416	14098	10267
Валюта баланса	784	5509	34045	33669
Нераспределенная (чистая) прибыль	93	1517	1167	25
Прибыль до уплаты процентов и налогов	119	2167	16967	36
Собственный капитал	433	1276	25867	21667
Краткосрочные обязательства	251	4212	5541	7234
Долгосрочные обязательства	-	-	2607	4778
Объем продаж (выручка)	819	6443	61583	45467

Тесты

1. Тенденции и перспективы развития отрасли, необходимость применения новых технологий выпуска продукции, выбор стратегии относительно конкурентной позиции в первую очередь зависит от:

- 1) емкости рынка;
- 2) темпов роста рынка;
- 3) насыщенность рынка;
- 4) интенсивности конкуренции;
- 5) стабильность спроса.

2. Классификационными признаками макродиагностики является:

- 1) уровень диагностируемого объекта;
- 2) временной диапазон исследования;
- 3) периодичность проведения;
- 4) целевая направленность;
- 5) тематика и охватываемость проблемы.

3. К техническим факторам макросреды проекта принадлежит:

- 1) уровень нововведений в отрасли производственных материалов;
- 2) технология продукта и ее развитие;
- 3) система защиты экологической среды, которая содержит законодательную базу и нормы загрязнения окружающей среды;
- 4) конкурирующие технологии производства проектного продукта;
- 5) инновационный потенциал в отрасли производства продукта.

4. Во время выбора технологии производства не учитываются такие показатели:

- 1) наличие необходимой инфраструктуры производства;
- 2) возможность применения реального оборудования;
- 3) определение параметров качества продукции;
- 4) необходимость использования местных ресурсов;
- 5) все перечисленные факторы влияют на выбор технологии.

5. Возможными способами получения технологии для проекта есть:

- 1) покупка оборудования и передача технологий;
- 2) покупка лицензионных прав;
- 3) создание иностранных предприятий с новой технологической базой;
- 4) все ответы правильные;
- 5) правильный ответ 1) и 2).

6. Решающим фактором, влияющим на выбор размещения предприятия машиностроения, является:

- 1) сырьевые ресурсы;
- 2) топливно-энергетические ресурсы;
- 3) трудовые ресурсы;

- 4) район потребления готовой продукции;
- 5) все факторы одинаково сильно влияют на выбор места размещения.

7. Управление разработкой проекта не предусматривает:

- 1) проведение проектно-конструкторских работ;
- 2) формирование проектной команды;
- 3) выбор проектировщиков;
- 4) проектирование и согласование проектно-сметной документации;
- 5) проведение тендеров проектировщиков и организация тендеров.

8. При расчете экономической стоимости ресурсов, которые привлекаются в проекте при увеличении объемов выпуска на предприятиях с оптимальной загрузкой мощностей, считается:

- 1) альтернативная стоимость ресурса превышает себестоимость продукции;
- 2) граничные затраты производства превышают себестоимость продукции;
- 3) альтернативная стоимость ресурса меньше себестоимости продукции;
- 4) граничные затраты производства меньше себестоимости продукции;
- 5) граничные затраты производства равны себестоимости продукции.

9. Факторами, влияющими на масштаб проекта, являются:

- 1) емкость рынка сбыта;
- 2) экологические барьеры;
- 3) уровень текущих и капитальных затрат;
- 4) период наращивания производства;
- 5) уровень технологических рисков.

10. К инструментарию институционального анализа не принадлежат:

- 1) модели, которые не определяют взаимосвязи между несколькими переменными;
- 2) модели принятия решений;
- 3) методы экспертных оценок;
- 4) методы математического моделирования;
- 5) методы ситуационного анализа.

11. Основными элементами институционального анализа являются:

- 1) оценка возможности влияния государственной, правовой, организационной, политической и административной обстановки на реализацию проекта;
- 2) характеристика природно-социальной среды, в которой реализуется проект;
- 3) разработка мероприятий с целью устранения негативного влияния внутренних факторов, которые мешают реализации проекта;
- 4) создание структуры управления проектом, что позволяет учитывать интересы его участников;
- 5) лоббирование интересов участников проекта.

12. Институциональный анализ проекта:

- 1) использует не финансовые характеристики проекта для определения уровня его привлекательности;

2) оценивает влияние проекта на среду, в которой он будет реализовываться;

3) позволяет определить степень влияния внешней и внутренней среды на возможность успешной реализации проекта;

4) определяет влияние институтов рыночной экономики на реализацию проекта;

5) позволяет разработать программу технической помощи для устранения или снижения негативного влияния внутренних факторов, которые влияют на успешность реализации проекта.

13. Институциональный анализ проекта включает оценку влияния внутренних факторов, в рамках которого проводят:

1) диагностику внутренних элементов проекта;

2) оценку качества менеджмента, способности руководства и организации успешно реализовать проект;

3) разработку рекомендаций по повышению эффективности менеджмента проекта;

4) оценку опыта и квалификации менеджеров предприятия;

5) все ответы правильные.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

11.1. Инвестиции и инвестиционная деятельность

Деятельность любой организации, так или иначе, связана с вложением ресурсов в различные виды активов, приобретение которых необходимо для осуществления основной деятельности этой организации. Но для увеличения уровня рентабельности организации также может вкладывать временно свободные ресурсы в различные виды активов, приносящих доход, но не участвующих в основной деятельности. Такая деятельность организации называется инвестиционной, а управление такой деятельностью – инвестиционным менеджментом организации.

В соответствии с Законом РК №373-III ЗРК «Об инвестициях»: «Инвестиции – все виды имущества (кроме товаров, предназначенных для личного потребления), включая предметы лизинга с момента заключения договора лизинга, а также права на них, вкладываемые инвестором в уставный капитал юридического лица или увеличение фиксированных активов, используемых для предпринимательской деятельности».

Рассмотрим классификацию инвестиций по отдельным признакам.

По целевому назначению инвестиции делятся на:

- реальные инвестиции;
- портфельные инвестиции;
- инвестиции в нематериальные активы.

Реальные инвестиции – это вложения в реальные активы, т.е. в создание новых, реконструкцию и техническое перевооружение существующих организаций, производств, технологических линий, различных объектов производственного и социально-бытового обслуживания с целью роста основных фондов или краткосрочных активов.

Портфельные инвестиции – это вложения в покупку ценных бумаг государства, организаций, банков, инвестиционных фондов, страховых и иных компаний. В этом случае, инвесторы увеличивают свой не производственный, а финансовый капитал, получая доход от владения ценными бумагами. При этом реальные вложения денежных средств, израсходованные на приобретение ценных бумаг, осуществляют фирмы, выпускающие данные ценные бумаги.

К инвестициям в нематериальные активы относятся вложения, направляемые на приобретение лицензий, патентов на изобретения, свидетельств на новые технологии, товарных знаков, сертификатов на продукцию и технологию производства и иных нематериальных активов.

По характеру участия в инвестировании делятся на:

- прямые инвестиции – непосредственное вложение средств инвестором в объекты инвестирования (данный вид инвестирования осуществляют, в основном, подготовленные инвесторы, имеющие достаточно точную информацию об объекте инвестирования и хорошо знакомые с механизмом инвестирования);
- косвенные инвестиции – инвестирование, опосредованное другими лицами (инвестиционными или финансовыми посредниками). Эти инвестиции осуществляют инвесторы, не имеющие достаточную квалификацию для выбора объектов инвестирования и дальнейшего управления ими. В этом случае они приобретают ценные бумаги, выпускаемые инвестиционными или другими финансовыми посредниками (например, инвестиционные сертификаты инвестиционных фондов и инвестиционных компаний). Фонды, в свою очередь, размещают собранные таким образом инвестиционные средства по своему усмотрению: выбирают наиболее эффективные объекты инвестирования, участвуют в управлении ими, а полученные доходы распределяют затем среди своих клиентов.

Эффективность использования инвестиций имеет важное значение для экономики: увеличение масштабов инвестирования без достижения определенного уровня его эффективности

не ведет к стабильному экономическому росту. Реализация целей инвестирования предполагает формирование совокупности изолированных или взаимосвязанных инвестиционных проектов.

Инвестиционный проект представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, предполагающий определенные вложения капитала в течение ограниченного времени с целью получения доходов в будущем. В то же время в узком понимании инвестиционный проект может рассматриваться как комплекс организационно-правовых, расчетно-финансовых и конструкторско-технологических документов, необходимых для обоснования и проведения соответствующих работ по достижению целей инвестирования.

11.2. Цель, задачи и роль инвестиционного анализа

Инвестиционный анализ представляет собой процесс исследования инвестиционной активности и эффективности инвестиционной деятельности организации с целью выявления резервов их роста.

Целью инвестиционного анализа является выявление рисков, связанных с инвестированием конкретных средств в конкретный объект, и определение соответствия реального состояния объекта инвестиций ожиданиям инвестора.

Задачами инвестиционного анализа являются:

- комплексная оценка потребности и наличия требуемых условий инвестирования;
- обоснованный выбор источников финансирования и их цены;
- выявление факторов (объективных и субъективных, внутренних и внешних), влияющих на отклонение фактических результатов инвестирования от запланированных ранее;
- оптимальные инвестиционные решения, укрепляющие конкурентные преимущества организации и согласующиеся с ее тактическими и стратегическими целями;
- приемлемые для инвестора параметры риска и доходности;

- послеинвестиционный мониторинг и разработка рекомендаций по улучшению качественных и количественных результатов инвестирования.

Объектом инвестиционного анализа являются инвестиции и инвестиционная деятельность как на уровне отдельных организаций, так и отдельных отраслей и страны в целом.

Основные формы инвестиционного анализа:

- в зависимости от организации проведения (внутренний и внешний инвестиционный анализ);
- в зависимости от объекта аналитического исследования (полный и тематический инвестиционный анализ);
- в зависимости от глубины аналитического исследования (экспресс и фундаментальный анализ);
- в зависимости от объекта инвестиционного анализа (анализ инвестиционной деятельности в целом; анализ инвестиционной деятельности отдельных центров инвестиций организации; анализ отдельных инвестиционных операций организации);
- в зависимости от периода проведения инвестиционного анализа (предварительный; текущий и оперативный; последующий и ретроспективный инвестиционный анализ).

Этап анализа и обработки собранной информации включает в себя:

- анализ деятельности организации в сложившихся рыночных условиях;
- исключение направлений инвестиционной деятельности, не имеющих перспектив;
- выявление наиболее эффективных направлений развития организации с учетом их целесообразности и возможности;
- составление списка альтернативных инвестиционных проектов;
- построение моделей денежных потоков при реализации инвестиционных проектов в организации;
- анализ чувствительности инвестиционных проектов, которые могут быть реализованы с наибольшей эффективностью.

Цель анализа инвестиционного проекта – обоснование его коммерческой состоятельности. Последняя предполагает выполнение двух основополагающих требований:

- 1) полное возмещение (окупаемость) вложенных средств;
- 2) получение прибыли, размер которой оправдывает отказ от любого иного способа использования ресурсов (капитала) и компенсирует риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

Следует различать две составляющих коммерческой состоятельности инвестиционного проекта, ее необходимое и достаточное условия, соответственно:

- экономическая эффективность инвестиций;
- финансовая состоятельность проекта.

Анализ финансовых инвестиций проводится в следующей последовательности:

- 1) анализ состояния и оценка результатов финансовых инвестиций в предшествующем периоде;
- 2) анализ возможных объемов финансового инвестирования в текущем и прогнозируемом периоде с учетом их эффективности, направленный на выявление потенциального объема временно свободных денежных средств, которые можно использовать на финансовые инвестиции;
- 3) анализ форм финансовых инвестиций и их сочетания с учетом инвестиционной привлекательности.

11.3. Статические методы оценки эффективности инвестиций

Совокупность методов, применяемых для оценки эффективности инвестиций, можно разбить на две группы: статические (не учитывающие фактор времени) и динамические (учитывающие фактор времени).

Статические методы оценки эффективности инвестиций могут быть использованы для оценки инвестиционных проектов, срок осуществления которых не более одного года, либо для проектов с равномерными денежными потоками (равномерными инвестициями и равномерным поступлением прибыли). Статические методы также используются для предварительной экспресс-оценки эффективности инвестиционных проектов.

Статические методы оценки эффективности инвестиций основаны на расчете двух показателей:

- 1) срока окупаемости инвестиций;
- 2) простой нормы прибыли.

Срок окупаемости – это период времени, в течение которого вложенные в проект инвестиции окупятся за счет получаемой от его реализации чистой прибыли.

То есть, за период времени, равный сроку окупаемости, организация должна получить такую сумму чистой прибыли, которая возместила бы первоначально осуществленные инвестиции:

$$T_0 = K / \text{ЧП}, \quad (11.1)$$

где T_0 – срок окупаемости инвестиций; K – общая сумма инвестиций по проекту; ЧП – чистая прибыль, получаемая от реализации проекта.

Чистая прибыль, это средства, остающиеся у организации после возмещения из выручки всех текущих затрат и уплаты налогов и других обязательных платежей.

Простая норма прибыли – это показатель, характеризующий доходность инвестиций и определяемый отношением чистой прибыли к осуществленным инвестициям.

То есть, простая норма прибыли показывает, какую чистую прибыль получит инвестор на каждый тенге вложенных инвестиций:

$$H_n = (\text{ЧП} / K) \cdot 100\%, \quad (11.2)$$

где H_n – простая норма прибыли.

Выбор критерия для сравнения показателей эффективности зависит от источников финансирования инвестиций и их назначения. Так, для государственных инвестиций, осуществляемых за счет средств государственного бюджета или государственных внебюджетных фондов, устанавливаются нормативные сроки окупаемости и нормы эффективности T_0^H и H_n^H , с которыми и сравниваются расчетные показатели. Решение об осуществлении инвестиций может быть принято лишь при условии, что:

$$T_0 = T_0 \leq T_0^H, \quad H_n \geq H_n^H. \quad (11.3)$$

При предварительном экспресс-анализе нескольких вариантов инвестиционных проектов выбор делают по минимальному сроку окупаемости и максимальной норме прибыли. Лучшие расчетные показатели затем сравнивают с требуемыми значениями срока окупаемости и нормы прибыли.

11.4. Динамические методы оценки эффективности инвестиций

Для принятия решения о целесообразности инвестирования, инвестору необходимо не только найти вариант с наименьшими затратами, но и сопоставить свои инвестиционные затраты с будущими доходами. А для этого необходимо инвестиции и доходы привести к одной временной размерности – к начальному (текущему) моменту времени, т.е. решить задачу дисконтирования, и сопоставить доходы и затраты.

Коэффициент дисконтирования рассчитывается по формуле:

$$K_d = 1 / (1 + E)^t, \quad (11.4)$$

где E – норма дисконта; n – количество лет до момента приведения.

Примем норму дисконта $E = 0,1$ и с помощью коэффициента дисконтирования приведем прибыль второго, третьего и четвертого годов к нулевому моменту времени, т.е. определим текущую стоимость этих денежных потоков. Аналогично поступим и с первоначальными вложениями, поскольку они осуществлялись в течение всего первого года (если бы наши вложения осуществлялись одномоментно в нулевой точке времени, например, при покупке организации, то дисконтировать сумму инвестиций не было бы необходимости).

Динамический метод оценки эффективности инвестиций – это определение с помощью коэффициента дисконтирования текущей стоимости будущих денежных поступлений (доходов) и сопоставление их с текущей стоимостью осуществленных инвестиций.

Рассмотрим расчетную формулу одного из важнейших показателей оценки эффективности инвестиций, который получил название чистого дисконтированного дохода:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T [(B_t - Z_t) / (1 + E)^t], \quad (11.5)$$

где T – расчетный период времени для оценки эффективности инвестиций, называемый горизонтом расчета; B_t – выручка, получаемая от производства продукции на шаге t расчетного периода; Z_t – затраты на реализацию проекта, осуществляемые на шаге t расчетного периода; E – норма дисконта (десятичное выражение); t – номер шага расчетного периода, $t = 0, T$.

Чистый дисконтированный доход – это суммарный приведенный эффект, получаемый в результате осуществления инвестиционного проекта и определяемый превышением текущей стоимости всех результатов от инвестирования над текущей стоимостью всех затрат.

Чистый дисконтированный доход как всякий абсолютный показатель непосредственно зависит от масштаба инвестирования. Поэтому для сравнения разномасштабных инвестиционных проектов этот показатель неприменим. В таком случае может быть использован другой показатель эффективности инвестиций – индекс доходности дисконтированных инвестиций:

$$\text{ИДД} = \frac{\sum_{t=0}^T [(ЧП_t + A_t) / (1 + E)^t]}{\sum_{t=0}^T [K_t / (1 + E)^t]}, \quad (11.6)$$

где A_t – амортизация основного капитала на шаге t .

Индекс доходности дисконтированных инвестиций – это показатель эффективности инвестиционного проекта, представляющий собой отношение приведенной суммы чистой прибыли и амортизации к сумме приведенных инвестиций.

Критерием принятия инвестиционного решения является значение ИДД больше 1. Легко видеть, что если $\text{ЧДД} > 0$, то $\text{ИДД} > 1$, следовательно, проект эффективен. И, наоборот, если $\text{ЧДД} < 0$, то $\text{ИДД} < 1$, следовательно, проект неэффективен.

Срок окупаемости дисконтированных инвестиций – это период времени, по истечении которого суммарный приведенный

результат от реализации инвестиционного проекта становится больше суммы приведенных затрат.

Иными словами, срок окупаемости дисконтированных инвестиций – это момент времени, в котором ЧДД = 0, т.е.

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T [(B_t - Z_t) / (1 + E)^t] = 0, \text{ или } \sum_{t=0}^T [(ЧП_t + A_t) / (1 + E)^t] = \sum_{t=0}^T [K_t / (1 + E)^t], \quad (11.7)$$

Другой очень важный показатель, который используется для оценки эффективности инвестиций, – внутренняя норма доходности инвестиционного проекта (ВНД).

Внутренняя норма доходности – это показатель собственной доходности инвестиционного проекта, обусловленной заданными параметрами инвестирования:

$$\text{ВНД} = E_{\text{ВНД}}, \text{ при которой ЧДД} = 0. \quad (11.8)$$

ВНД равна такому значению нормы дисконта, при котором приведенная сумма накопленной чистой прибыли и амортизации равна сумме дисконтированных инвестиций, т.е. чистый дисконтированный доход проекта равен нулю.

Вопросы

1. В чем сущность реальных и портфельных инвестиций?
2. Что собой представляет инвестиционный проект?
3. В чем цель и задачи инвестиционного анализа?
4. Назовите основные формы инвестиционного анализа.
5. В чем сущность статических методов оценки эффективности инвестиций?
6. В чем сущность динамических методов оценки эффективности инвестиций?

Задачи

1. Определить внутреннюю норму доходности при размере инвестиций 80 тыс. тенге, если ежегодные доходы составляют 60 тыс. тенге в год, а годовые финансовые затраты 40 тыс. тенге. Срок окупаемости 5 лет.
2. Определите текущую доходность облигации номинальной стоимостью 1000 тенге, приобретаемой по цене 1200 тенге, с годовым купоном 10%.

3. По депозитным сертификатам номинальной стоимостью 10 тыс. тенге и сроком обращения 6 месяцев объявленная доходность была равна 16,5% годовых. После первых двух месяцев ставка была снижена до 16,0%. Определите выкупную стоимость сертификата к окончанию срока его обращения.

Тесты

1. Расчет будущих денежных потоков от проекта осуществляется на основе определения:

- 1) прибыли, которую получит компания в случае реализации проекта;
- 2) нормы доходности, которую получит компания в случае реализации проекта;
- 3) разницы между денежными потоками «с проектом» и «без проекта»;
- 4) денежный поток, который получит компания в случае реализации проекта;
- 5) дополнительного денежного потока, который получит компания в случае реализации проекта.

2. В финансовый раздел инвестиционного проекта включают:

- 1) анализ финансового состояния предприятия в течение трех (пяти) предшествующих лет раба;
- 2) анализ безубыточности производства основных видов продукции;
- 3) оценка стоимости капитала, привлеченного для реализации инвестиционного проекта;
- 4) все ответы правильные;
- 5) все ответы не правильные.

3. Не принадлежит к принципам финансирования проектов:

- 1) необходимость возвращения финансовых средств;
- 2) обеспечение повышения темпов роста дохода и капитала;
- 3) минимизация инвестиционных рисков;
- 4) максимизация уровня прибыли на вложенный капитал;
- 5) обеспечение возможного участия в управлении проектом.

4. Для определения «теневого» цены ресурса можно использовать:

- 1) затраты, необходимые для извлечения этого ресурса из других отраслей или увеличения производства;
- 2) мировую цену ресурса, выраженную в национальной валюте;
- 3) альтернативную стоимость ресурса;
- 4) цены конкурентных рынков;
- 5) правильные ответы 1, 2 и 3.

5. Экономическая привлекательность проекта иллюстрирует:

- 1) возможность повышения качества жизни населения;
- 2) величину чистого экономического дохода проекта;
- 3) меру способствования, в случае реализации проекта, достижению установленных страной экономического развития;

- 4) наиболее привлекательный с позиций экономических выгод проект;
- 5) правильные ответы 3 и 4.

6. К экономическим последствиям проекта не принадлежат:

- 1) ликвидация дефицита некоторых товаров;
- 2) оптимизация структуры потребления, которая соответствует уровню развития страны;
- 3) смена потребительских излишков;
- 4) снижение уровня заболеваемости населения;
- 5) получение прибыли инвесторами.

7. Альтернативная стоимость ресурсов, которые производятся на не загруженных полностью производственных мощностях, рассчитываются на основе граничных затрат и всегда:

- 1) больше себестоимости произведенной продукции;
- 2) меньше себестоимости произведенной продукции;
- 3) больше рыночной цены продукции;
- 4) меньше рыночной цены продукции;
- 5) правильные ответы 1 и 4.

8. К основным чертам свободного рынка относятся показатели:

- 1) изобилие покупателей и продавцов;
- 2) цены свободно устанавливаются исходя из желаний продавца и покупателя;
- 3) все производственные факторы (труд, капитал, материалы) мобильны;
- 4) нет барьеров для входа новых компаний в рынок;
- 5) все ответы правильные.

9. В выборе отраслевых направлений инвестирования Всемирный банк не использует следующие группы факторов:

- 1) рыночные;
- 2) барьеры вхождения в отрасль;
- 3) технологические факторы;
- 4) финансовая устойчивость предприятия;
- 5) барьеры выхода предприятия из отрасли.

10. Для оценки инвестиционной привлекательности региона используют факторы:

- 1) уровень экономического развития региона;
- 2) уровень развития инвестиционной инфраструктуры региона;
- 3) демографическая характеристика;
- 4) уровень криминогенных, экологических и других рисков;
- 5) все ответы правильные.

11. Под инвестиционной стратегией предприятия понимают:

- 1) расчет финансовой жизнеспособности проекта;

- 2) идентификация всех финансовых последствий и их оценка;
- 3) определение целесообразности инвестирования или финансирования проекта;
- 4) финансовая диагностика компании, которая реализует проект;
- 5) комплекс долгосрочных целей и выбор наиболее эффективных путей их достижения.

12. Анализ риска по проекту предусматривает:

- 1) учет всех изменений в сторону ухудшения;
- 2) учет всех изменений в сторону улучшения;
- 3) мотивацию менеджеров проекта;
- 4) правильные ответы 1 и 2;
- 5) нет правильного ответа.

13. Постоянные издержки проекта – это:

- 1) которые не зависят от объемов производства и не меняются за анализируемый;
- 2) меняются прямо пропорционально увеличению или уменьшению объема производства;
- 3) затраты на сырье, материалы, комиссионные с продаж;
- 4) затраты на амортизацию, аренду, проценты по кредиту заработная плата служащих;
- 5) правильные ответы 1 и 4.

МЕТОДИКА ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА

12.1. Сущность и задачи функционально-стоимостного анализа

В условиях кризиса организации столкнулись со значительными трудностями в выборе стратегии своего развития. Прежде чем определить стратегию, по которой она будет развиваться, необходимо четко представлять ситуацию на данный момент и видеть развитие исследуемого процесса во времени, иметь возможность проводить сравнение и анализ располагаемыми данными.

Функционально-стоимостный анализ (ФСА, АВС-анализ) является важным элементом управления затратами (расходами, себестоимостью, издержками), основой для принятия наиболее рационального и эффективного решения. Чтобы максимально повысить точность и надежность отработки и подготовки принятия решений нужно уделять огромное внимание методике анализа, необходимо совершенствовать и развивать подходы к проведению ФСА за счет внедрения в нее современных методов.

Метод ФСА базируется на том, что затраты, связанные с созданием и использованием любого объекта, выполняющего заданные функции, состоят из необходимых для его изготовления и эксплуатации и функционально неоправданных, излишних затрат, которые возникают в связи с его несовершенством.

Функционально-стоимостный анализ относится к перспективным методам экономического анализа. В нем успешно используются передовые приемы и элементы инженерно-логического и экономического анализа. Отличительной особенностью этого метода является его высокая эффективность. Как показывает практика, при правильном применении ФСА снижение издержек производства обеспечивается в среднем на 20 – 25%.

Другими словами, ФСА – метод технико-экономического исследования систем, направленный на оптимизацию соотношения между их потребительскими свойствами (качество функций) и затратами на достижения этих свойств.

Функционально-стоимостной анализ исходит из следующих идей:

- потребителя интересует не продукция как таковая, а польза, которую приносит данный продукт при его использовании;
- потребитель всегда стремится снизить свои затраты;
- интересующие потребителя функции можно выполнить различными способами, а, значит, с различной эффективностью и затратами;
- среди возможных альтернативных вариантов получения необходимых функций всегда существуют такие, в которых соотношение цены и качества является наиболее оптимальным.

Основоположниками методологии ФСА являются инженер Пермского телефонного завода Ю.М. Соболев и конструктор американской электротехнической фирмы «Дженерал электрик» Л. Майлз.

Основу метода, предложенного инженером Ю.М. Соболевым составляли индивидуальный подход к каждому элементу конструкции, разделение этих элементов по принципу их функционального назначения на две группы – основные и вспомогательные, нахождение в результате анализа новых, более выгодных конструкторско-технологических решений.

Согласно Л. Майлзу «Анализ стоимости – это организованный творческий подход, цель которого заключается в эффективной идентификации непроизводительных затрат или издержек, которые не обеспечивают ни качества, ни полезности, ни долговечности, ни внешнего вида, ни других требований заказчика».

Основное отличие метода Ю.М. Соболева от метода Л. Майлза состояло в том, что первый был направлен на отыскание более экономичных способов изготовления изделия преимущественно в рамках существующего конструкторского решения, в то время как Л. Майлз и его последователи в основу положили

функцию, рассматривая исходную конструкцию лишь как один из возможных вариантов осуществления изделием своих функций. Следовало найти новые варианты, выбрать из их числа наиболее экономичный при обязательном сохранении качества, надежности и других эксплуатационных требований и характеристик.

В основу методики закладываем концепцию, предложенную Ю.М. Соболевым, – более выгодные конструкторско-технологические решения.

В период своего зарождения метод ФСА рассматривался только как инструмент поиска излишних затрат в существующих изделиях. Но по мере освоения и распространения его стали применять и как средство предупреждения возникновения неэффективных решений уже на стадии проектирования и производства изделий, в сфере организации и управления различными работами.

Функционально-стоимостной анализ имеет принципиальное отличие от обычных способов снижения производственных и эксплуатационных затрат, так как предусматривает функциональный подход. Сущность такого подхода – рассмотрение объекта не в его конкретной форме, а как совокупность функций, которые он должен выполнять. Каждая из них анализируется с позиции возможных принципов и способов исполнения с помощью совокупности специальных приемов. Оценка вариантов построения объекта производится по критерию, учитывающему степень выполнения и значимость функций, а также размер затрат, связанных с их реализацией на всех этапах жизненного цикла.

Традиционный учет подразумевает, что объекты затрат потребляют ресурсы, а в ФСА принято считать, что объекты затрат потребляют функции.

Традиционный учет в качестве базы распределения затрат использует количественные показатели, а в ФСА применяются источники издержек на различных уровнях.

Традиционный учет ориентирован на структуру производства, а ФСА ориентирован на процессы (функции).

Направление стрелок разное, так как ФСА дает детальную информацию о процессах для оценки затрат и управления

производительностью на множестве уровней. А традиционные методы учета затрат просто распределяют издержки по объектам затрат, не учитывая причинно-следственные связи.

Итак, традиционные системы учета издержек концентрируются на продукте. Все издержки приписываются изделию, так как считается, что на изготовление каждого элемента продукции потребляется определенное количество ресурсов, пропорциональное объему производства. Поэтому в качестве источников издержек для расчета накладных расходов используются количественные параметры продукта (рабочее время, машинные часы, стоимость материалов и т.п.).

Однако количественные показатели не позволяют учесть разнообразие продукции по размеру и сложности изготовления. Кроме того, они не выявляют прямой зависимости между уровнем расходов и объемом продукции.

Метод ФСА использует другой подход. Здесь сначала определяются затраты на выполнение отдельных функций. А затем, в зависимости от степени влияния различных функций на изготовление конкретного изделия, эти затраты соотносятся с производством всей продукции. Поэтому при вычислении накладных расходов в качестве источников издержек учитываются и такие функциональные параметры, как: время настройки оборудования, количество конструкторских изменений, число процессов обработки и т.п.

Следовательно, чем больше будет функциональных параметров, тем подробнее будет описана производственная цепочка и, соответственно, точнее оценена реальная стоимость продукции.

Еще одно важное различие между традиционными системами оценки расходов и ФСА – область рассмотрения функций. В традиционных методах, предназначенных для оценки запасов, отслеживаются только внутренние производственные расходы. Теория ФСА с таким подходом не согласна, полагая, что при расчете стоимости товара должны учитываться все функции – как связанные с поддержкой производства, так и с доставкой товаров и услуг потребителю. В качестве примера подобных функций можно назвать: производство, разработку технологии, логистику, распространение продукции, сервисное об-

служивание, информационную поддержку, финансовое администрирование и общее управление.

Традиционная экономическая теория и системы финансового управления рассматривают затраты в качестве переменных величин только в случае кратковременных колебаний объемов производства. Теория функционально-стоимостного анализа предполагает, что многие важные ценовые категории варьируются также и в течение длительных периодов (в несколько лет), при изменениях в дизайне, составе и диапазоне товаров и клиентов организации.

Функциональный подход заставляет не только изучать конкретные потребности заказчиков, но и глубже анализировать количественную и качественную стороны этих потребностей, перестраивать под них производство.

Функции, выполненные объектом, могут быть подразделены на основные, вспомогательные и ненужные. *Основные функции* определяют назначение изделия. Вспомогательными являются функции, способствующие выполнению основных функций или дополняющие их. *Ненужные функции* не содействуют выполнению основного назначения конструкции, а напротив, ухудшают технические параметры или экономические показатели объекта.

В совокупности функции выражают потребительскую стоимость объекта. Объектами ФСА могут быть:

- конструкции изделия (на стадиях проектирования, подготовки производства непосредственно в процессе изготовления);
- технологический процесс (на стадиях разработки технологической документации, технической подготовки производства, организации и управления производством) любой процесс производственной и управленческой деятельности.

Функционально-стоимостной анализ позволяет выполнить следующие виды работ:

- определение и проведение общего анализа себестоимости бизнес-процессов в организации (маркетинг, производство продукции и оказание услуг, сбыт, менеджмент качества, техническое и гарантийное обслуживание и др.);

- проведение функционального анализа, связанного с установлением и обоснованием выполняемых структурными подразделениями организаций функций с целью обеспечения производства высокого качества продукции;
- определение и анализ основных, дополнительных и ненужных функциональных затрат;
- сравнительный анализ альтернативных вариантов снижения затрат в производстве, сбыте и управлении за счет упорядочения функций структурных подразделений организации;
- анализ интегрированного улучшения результатов деятельности организации.

Цель ФСА состоит в развитии полезных функций объекта при оптимальном соотношении между их значимостью для потребителя и затратами на их осуществление.

Основные задачи ФСА:

- достижение оптимального соотношения между полезным эффектом объекта и совокупными затратами за его жизненный цикл;
- нахождение совершенно новых технических решений за счет применения функционального подхода;
- снижение расхода различных видов ресурсов по стадиям жизненного цикла объекта за счет ликвидации или сокращения вспомогательных и вредных (ненужных) функций объекта.

12.2. Принципы функционально-стоимостного анализа

Функционально-стоимостный анализ от других методов повышения эффективности производства отличает совокупность принципов, которая включает плановый характер проведения ФСА, комплексный подход, системный подход, функциональный подход, принципы соответствия значимости функций и затрат на их осуществление, соответствия фактического значения параметра требуемому уровню, активизации творческого мышления, коллективного труда, междисциплинарного подхода и др.

Плановый характер проведения ФСА означает его использование одного из средств планируемого целенаправленного

обеспечения высоких результатов деятельности организации. Он предполагает:

- установление руководством организации заданий и контроль их выполнения;
- ограничение процесса ФСА временными и пространственными рамками, а также размером ресурсов, выделяемых на исследование.

Комплексный подход предполагает исследование факторов, определяющих качество и затраты, в комплексе:

- всех видов объектов – конструкций, технологий, организации производства;
- всех видов ресурсов – трудовых, материальных, технических, энергетических, финансовых;
- на всех стадиях жизненного цикла изделия – предпроектной, проектной, подготовки и освоения производства, самого производства, реализации, а также при необходимости – эксплуатации (потребления, применения), утилизации.

Системный подход требует исследования объекта, с одной стороны, как единого целого и как системы, включающей другие составные элементы, находящиеся во взаимодействии, а с другой – как части другой системы (метасистемы) более высокого уровня, в которой анализируемый объект взаимодействует с остальными подсистемами.

Из этого следует, что в отдельных компонентах системы оптимизация соотношения «качество – затраты» не может производиться обособленно. Такого рода оптимизация обязательно должна учитывать то влияние, которое она окажет на состояние других компонентов данной системы, а в итоге на состояние системы вышестоящего уровня. Таким образом, результатом ФСА обязательно должно быть более эффективное технико-экономическое равновесие рассматриваемого объекта как системы, обеспечивающее его конкурентоспособность и высокую рентабельность.

Функциональный подход в отличие от предметного, который используется в большинстве традиционных методов снижения затрат, означает, что объект рационализации понимается и совершенствуется не в своей конкретной материальной форме, а

как комплекс функций, которые он выполняет или должен выполнять.

Всякий продукт труда интересует потребителя не сам по себе как таковой, а своим назначением и возможностями удовлетворять его потребности – прежде всего действиями. Функциональный подход при всей важности других принципов ФСА является определяющим. Практически все исследование объекта ведется относительно его функций, рассматриваемых с самых разных позиций – их значимости, места, форм проявления и т.п.

Различают следующие группы функций:

- по области проявления – общеобъектные (внешние), внутриобъектные (внутренние);
- по роли в удовлетворении потребностей: среди внешних – главные (эксплуатационные) и второстепенные;
- среди внутренних – основные (рабочие) и вспомогательные;
- по степени необходимости – необходимые (полезные), т.е. позитивные, и излишние, т.е. негативные (бесполезные и вредные);
- по характеру проявления – номинальные (требуемые), действительные (реализуемые), потенциальные.

Принцип соответствия значимости функций и затрат (ключевой принцип ФСА) на их осуществление представляет собой развитие функционального подхода и заключается в том, что каждая функция исследуется в иерархической структуре с точки зрения ее значимости по отношению к другим функциям анализируемого объекта. Полученная значимость функции сопоставляется с затратами на её реализацию, точнее с долей этих затрат в общей сумме затрат, необходимых для проявления совокупности функций рассматриваемого объекта. С помощью этого методического приема осуществляется специфическая экономическая диагностика того или иного решения, анализируется целесообразность имеющейся или предлагаемой структуры объекта.

Принцип соответствия реального параметра (ресурса) требуемому заключается в необходимости постоянного сопоставления фактического количественного ресурса, предусмотренного технической документацией, реально требуемому ре-

урсу. Такое сопоставление позволяет выявить функции с избыточным или недостаточным ресурсом и определить пути оптимизации на этой основе проектируемых ресурсов (параметров) функций.

Принцип активизации творческого мышления используется для поиска новых, более оптимальных вариантов решений. Наиболее распространенные методы поиска новых решений:

- алгоритм решения изобретательских задач;
- метод «мозговой атаки» или конкуренция идей
- метод «мозгового штурма»;
- метод морфологического анализа;
- стратегия семикратного поиска;
- метод синектики;
- метод контрольных вопросов;
- метод «Дельфи»;
- метод ПАТТЕРН;
- метод конференции идей («творческое совещание», «круглый стол») и др.

Алгоритм решения изобретательских задач – эвристический метод, ориентированный на идеальный ответ, максимальное использование имеющихся ресурсов, получение решения задачи путем выявления и разрешения внутренних противоречий системы. Наибольшее распространение до настоящего времени этот алгоритм получил в области технического проектирования. Тем не менее, основные подходы данного метода могут быть эффективно применены при синтезе новых экономических, управленческих и организационных систем.

Метод «мозговой атаки» или конкуренция идей предусматривает генерирование идей членами экспертной группы в творческом споре при личном контакте специалистов. Продолжительность каждого заседания не более 45 минут, длительность генерирования 1-2 минуты, не допускается на первом этапе критика вносимых предложений.

Разновидностью этого метода является «*мозговой штурм*», когда одна группа экспертов выдвигает идеи, а другая их анализирует.

Метод морфологического анализа представляет собой упорядоченный способ рассмотрения предмета и получения сис-

тематизированной информации по всем возможным решениям изучаемой проблемы. В процессе анализа все объекты разбиваются на группы, каждая из которых подвергается тщательно изучению. Такой подход позволяет накапливать данные для последующих исследований. Морфологический подход связан со структурными взаимосвязями между объектами, явлениями и концепциями.

Одним из принципиальных аспектов метода морфологического анализа является всеобщность, которая предполагает использование полной совокупности знаний об объекте. Основной принцип морфологического анализа не позволяет исключать из рассмотрения, отбрасывать объекты и процессы, источники риска без предварительного исчерпывающего анализа. Поэтому необходимо полное отсутствие какого-либо предварительного суждения.

Метод синектики – это метод коллективной творческой деятельности, основанный на использовании интуитивно-образного, метафорического мышления участников. Название методу дал его автор, американский психолог У. Гордон. В переводе с греческого слово «синектика» означает совмещение разнородных элементов.

Метод синектики является развитием «мозгового штурма», но в отличие от него допускает критику, которая позволяет развивать и видоизменять высказанные идеи. В процессе использования метода синектики применяются четыре вида аналогий. При прямой аналогии рассматриваемый объект сравнивается с более или менее похожим аналогичным объектом в природе или технике. Символическая аналогия требует в парадоксальной форме сформулировать фразу, буквально в двух словах отражающую суть явления. При фантастической аналогии необходимо придумать фантастические средства или персонажи, которые могут выполнить то, что требуется по условиям задачи. Личная аналогия (эмпатия) позволяет представить себя тем предметом или частью предмета, о котором идет речь в задаче.

Метод контрольных вопросов – это усовершенствованный метод проб и ошибок, где вопросы задаются по заранее составленному вопроснику, а каждый вопрос является пробой или серией проб.

Метод контрольных вопросов заключается в психологической активизации творческого процесса с целью нащупать решение проблемы при помощи серии наводящих вопросов. Он применяется с первой четверти XX в., его сущность состоит в том, что исследователь отвечает на вопросы, содержащиеся в предлагаемом списке, рассматривая свою проблему в связи с этими вопросами. Обычно вопросы отражают наиболее существенные проблемы, хотя, конечно, нельзя исключить возможности попадания в список поверхностных, т.е. слабых, несущественных вопросов. Наиболее известны вопросники Дж. Пойа и Т. Эйзенхарта.

Метод «Дельфы» предусматривает анонимный опрос специалистов подобранной группы экспертов по заранее подготовленным анкетам с последующей обработкой материала. После обобщения результатов опроса запрашивается мнение экспертов по спорным вопросам. В результате обеспечивается переход от интуитивных форм мышления к дискуссионным.

Метод ПАТТЕРН состоит в том, что изучаемая проблема расчленяется на ряд подпроблем, отдельных задач и элементов, которые выстраиваются в «дерево решений». Определяются коэффициенты важности каждого элемента, подлежащих экспертной оценке. Оценки отдельных экспертов подвергаются открытому обсуждению. Данный метод извлекает пользу от делового взаимовлияния экспертов, не исключая отрицательных последствий конформизма.

Метод конференции идей («творческое совещание», «круглый стол») – хорошо подготовленное совещание, предназначенное для сбора идей по определенной тематике (по целевой направленности похоже на мозговую атаку). Может применяться для поиска подходов к решению сложных проблем в различных областях человеческой деятельности. Авторы метода – Гильде В., Штарке К. (1970 г.).

В процессе «конференции идей» разрешена только доброжелательная критика. Следует избегать приглашения скептиков и «всезнаек». Возможно использование различных методов и приемов коллективной творческой работы. Наибольший эффект достигается при числе участников 8 – 12 человек и продолжительности не более 30 – 45 мин. Процессом управляет предсе-

датель – равный среди равных, но обязанный обеспечить продвижение к цели, поддерживая непринужденную обстановку.

Суть характеризуемого принципа состоит в том, что ФСА не «привязывается» к какому то одному, хорошо зарекомендовавшему себя методу активизации творческого мышления, а исходя из разнообразия решаемых задач использует различное их сочетание.

Принцип коллективного труда обусловлен тем, что при ФСА требуется знание многих научных дисциплин, в том числе техники, экономики, управления, психологии, маркетинга. Анализ проводит группа специалистов разных профессий, что позволяет выполнить исследование разносторонне, более эффективно.

Принцип междисциплинарного подхода является развитием принципа коллективного труда. Метод ФСА возник на стыке экономического анализа с проектированием, управлением, математическим моделированием, психологией, маркетингом, изобретательством. Для решения сложных многоплановых проблем необходимо участие в ФСА различных специалистов, работающих как единый творческий коллектив.

Использование изложенных выше принципов существенно повысит эффективность работ по ФСА.

12.3. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа

Организация работ по ФСА представляет собой комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на создание условий для проведения работ по ФСА и непосредственное проведение ФСА конкретных объектов, и включает:

- а) подготовку к внедрению метода, пропаганду его возможностей для повышения эффективности производства;
- б) обучение менеджеров и специалистов основам метода;
- в) подготовку специалистов для работы в координационной группе по внедрению ФСА;
- г) обеспечение работ по ФСА нормативно-методическими документами;
- д) формирование и функционирование рабочих органов ФСА, интегрированных с существующими службами организации;

е) создание экономических условий для проведения работ по ФСА и внедрения рекомендаций ФСА на основе их планирования, финансирования и стимулирования.

Для проведения ФСА необходимо создать рабочую группу, в состав которой входили бы специалисты различных профессий: инженеры, конструкторы, технологи, дизайнеры, финансисты-экономисты, товароведы-эксперты, маркетологи, менеджеры, а также представители заказчиков (покупателей), поставщиков и смежников. При этом в распоряжение группы необходимо представить всю информационную документацию об изделии: стандарты, технические условия, комплект конструкторской и технологической документации, данные об аналогах (проспекты, образцы), данные по рекламациям и браку, экономические показатели по изделию, отзывы покупателей о качестве выпускаемой продукции и др.

При проведении ФСА специалисты должны полностью абстрагироваться от реально существующего объекта или принятого ранее решения, показать, что это решение не является и не может являться единственным, что даст возможность широкому простору научно-технического творчества. При этом целесообразно было бы использовать наиболее эффективные методы прогнозирования на основе индивидуальной и коллективной экспертизы: «мозговая атака», синтетика (способ прогнозирования по аналогии); метод «Дельфы» (опрос по заранее подготовленным анкетам); АРИЗ (алгоритм решения изобретательных задач); поэлементный экономический анализ конструкций Ю.М. Соболева и др.

В разных литературных источниках при описании последовательности проведения ФСА выделяют разное количество этапов. Правда, независимо от количества этапов сама программа анализа не меняется. Поэтому методика ФСА содержит семь этапов: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедренческий.

Подготовительный этап. Уточняется объект анализа – носитель затрат. Это особенно важно при ограниченности ресурсов производителя. Например, выбор и разработка или усовершенствование продукции, выпускаемой в массовом порядке, мо-

жет принести организации значительно больше выгод, чем изготовление более дорогого изделия, производимого мелкосерийно. Данный этап завершается, если найден вариант с низкой по сравнению с другими себестоимостью и высоким качеством.

Информационный этап. Собираются данные об исследуемом объекте (назначение, технико-экономические характеристики) и составляющих его компонентах, деталях (функции, материалы, себестоимость). Они поступают несколькими потоками по принципу открытой информационной сети из конструкторских, экономических подразделений организации и от потребителей к руководителям соответствующих служб. Оценки и пожелания потребителей должны аккумулироваться в маркетинговом отделе. В процессе работы исходные данные должны обрабатываться, преобразуясь в соответствующие показатели качества и затрат, проходя все заинтересованные подразделения, после чего они поступают к руководителю проекта.

Аналитический этап. Подробно изучаются функции изделия (их состав, степень полезности), его стоимость и возможности уменьшения путем отсеечения второстепенных и бесполезных функций. Это могут быть не только технические, но и органолептические, эстетические и другие функции изделия или его деталей, узлов. Для этого целесообразно использовать принцип Эйзенхауэра – *принцип ABC*, в соответствии с которым функции подразделяются на: главные, основные и полезные (А); второстепенные, вспомогательные и полезные (В); второстепенные, вспомогательные и бесполезные (С). При этом можно использовать табличную форму распределения функций, на основе которой отсекаются второстепенные и бесполезные функции (варианты).

Далее строится таблица стоимости составляющих компонентов по смете или наиболее важным ее статьям и оценивается весомость функций каждого компонента во взаимосвязи с затратами на их обеспечение. Это позволяет выявить возможные направления снижения издержек путем внесения изменений в конструкцию изделия, технологию производства, замены части собственного производства деталей и узлов полученными комплектующими, замены одного вида материала другим, более дешевым или экономичным в обработке, смены поставщика материалов, размеры их поставок и т.д.

Группировка затрат на функции по факторам производства позволяет выявить первоочередность направлений снижения стоимости изделия. Такие направления целесообразно детализировать, ранжируя по степени значимости, определяемой экспертным путем, и, сопоставляя с затратами, выбирать пути удешевления продукции.

Результатом проведенного ФСА являются варианты решений, в которых необходимо сопоставить совокупные затраты на изделия, являющиеся суммой поэлементных затрат, с какой-либо базой. Этой базой могут служить минимально возможные затраты на изделие.

Творческий этап. Разрабатываются варианты упрощения, улучшения объекта ФСА, обсуждение различных предложений по этому поводу и отбор из них наиболее экономичных и реальных. Перечень работ: уточнение направления и задач поиска новых решений, выработка предложений по совершенствованию объекта, анализ и предварительный отбор предложений для реализации, их систематизация.

Основное назначение творческого этапа состоит в обеспечении комбинирования тех знаний и того опыта, которые бы дали возможность найти наиболее оптимальные решения. Это чрезвычайно сложно. Редко отдельные элементы комбинации равнозначны. В большинстве случаев решение зависит от комбинации немногих решений, в то время как остальные элементы неизбежно будут вытекать из полученной комбинации. ФСА показывает, что выполнение той или иной функции нередко возможно более чем десятью принципиально различными путями. При этом половина из них не дают оптимального решения. Появление инноваций часто обусловлено не новыми научными знаниями, а в большинстве случаев является новыми комбинациями давно известных решений. Этот этап начинается с уточнения направления поиска новых решений, в результате чего разрабатывается несколько вариантов отличного от существующего исполнения требуемых функций.

Исследовательский этап. Осуществляется отбор из числа предложенных на творческом этапе вариантов наиболее рациональных. Основными задачами данного этапа являются: предварительная оценка выдвинутых вариантов предложений с целью

исключения нецелесообразных, рассмотрение вариантов совместно со специалистами заинтересованных служб, ранжирование и отбор наиболее рациональных вариантов для рассмотрения их на следующем этапе.

Рекомендательный этап. Разрабатываются рекомендации по совершенствованию объекта ФСА и принятие обоснованных решений по их реализации – предусматривает: проведение соответствующими службами экспертизы отобранных на предшествующем этапе предложений, представление рекомендаций на обсуждение руководству и руководящим органам по ФСА, оформление рекомендаций по окончательному решению с технико-экономическими расчетами, составление и утверждение плана-графика внедрения рекомендаций.

Внедренческий этап. Утверждается руководством план-график внедрения. Разрабатывается и составляется соответствующая документация о внедрении. Внедряются полученные результаты. Оцениваются полученные результаты.

Таким образом, для ФСА характерно последовательное, поэтапное выполнение работ, начиная с выбора объекта анализа и сбора имеющейся информации и заканчивая выработкой предложений по изменению исследуемого объекта, направленных на снижение затрат.

Вопросы

1. Опишите сущность и задачи функционально-стоимостного анализа.
2. Объясните принципы функционально-стоимостного анализа.
3. Опишите этапы проведения функционально-стоимостного анализа.
1. 4. Опишите функционально-стоимостной анализ.
4. Опишите этапы функционально-стоимостного анализа.
5. Опишите виды функционально-стоимостного анализа.

Задачи

Ситуационная задача 1

Величина накладных расходов составляет 39250 тенге, начислена заработная плата основных производственных рабочих – 40000 тенге. Найдите ставку распределения.

Ситуационная задача 2

Рассчитайте ставку возмещения непроизводственных накладных расходов, если известно, что расчетные непроизводственные накладные расходы равны 500000 тенге. Расчетные производственные расходы равны 250000 тенге.

Ситуационная задача 3

Рассчитайте норму накладных расходов по проценту заработной платы основных производственных рабочих по методу исчисления процента от заработной платы основных производственных рабочих. Цеховые накладные расходы составляют 200000 тенге. Заработная плата основных производственных рабочих составляет 250000 тенге.

Ситуационная задача 4

Рассчитайте ставку распределения накладных расходов по методу единицы выпуска продукции. Расчетные цеховые накладные расходы составляют 80000 тенге. Расчетный выпуск продукции 80 единиц в месяц.

Ситуационная задача 5

Найдите ставку распределения накладных расходов в процентах по методу исчисления процента от использования основных материалов. Если известно, что расчетные цеховые накладные расходы составляют 200000 тенге. Расход основных материалов 100000 тенге в месяц.

Ситуационная задача 6

Компания Хай Лтд производит малиновый джем и планирует выпускать 10000 банок по 500 г джема из каждых 6000 кг сырья. В прошлом месяце Хай Лтд поставила для производства 20,000 кг сырья (по цене \$1 за кг) и выпустила 25000 банок джема. Рассчитайте размер сверхнормативной прибыли или убытка от производственного процесса за прошлый месяц.

Тесты

1. Бюджет как экономическая категория – это:

- А) План создания и использования финансовых ресурсов для обеспечения функций, осуществляемых органами государственной власти;
- В) общегосударственный фонд средств, из которого органы государственной власти получают средства для финансирования своего функционирования;
- С) отношения относительно формирования и использования на общегосударственном и региональном уровнях централизованных фондов, предназначенных для реализации функций государства;
- Д) обобщенное исчисление будущих расходов и ожидаемое для покрытия их доходов государства, сбалансированных на предстоящий период.
- Е) нет верного ответа.

2. Бюджет государства есть составная часть:

- А) общегосударственных финансов;
- В) государственных финансов;
- С) международных финансов;
- Д) местных финансов.
- Е) нет верного ответа.

3. Бюджет как финансовый план – это:

- А) установленный нормами закона план формирования и использования централизованного фонда денежных средств, необходимый для осуществле-

ния задач и функций государства в целом и органов местного самоуправления;

В) роспись доходов и расходов государства, которая утверждается органами законодательной и представительной власти в виде закона;

С) план формирования централизованного фонда денежных средств и его использования в соответствии с функциями государства и его политикой;

Д) Финансовое обеспечение;

Е) Финансирование национальной экономики.

4. Какие показатели характеризуют состояние бюджета как финансового плана?

А) профицит, баланс, излишек, дефицит;

В) бюджетный дефицит, баланс бюджета, профицит, излишек;

С) бюджетное равновесие, дефицит, излишек;

Д) равновесие доходов и расходов бюджета, бюджетный дефицит, бюджетный излишек;

Е) баланс бюджета, бюджетный дефицит, излишек.

5. Бюджетные ассигнования – это форма:

А) коллективного капитала;

В) покрытия расходов за счет заемных средств;

С) покрытия затрат за счет собственных средств;

Д) государственного финансового обеспечения;

Е) государственного кредитования.

6. В каком учетном регистре собираются расходы периода?

А) в ведомости №5 к ж/о 10;

В) в ведомости №1 к ж/о 10;

С) в ведомости №2 к ж/о 10;

Д) в ведомости №3 к ж/о 10;

Е) ж/о №12.

7. Какие виды брака бывают?

А) ответы В, С, Д;

В) внутренний и внешний;

С) частичный и полный;

Д) исправимый и неисправимый;

Е) ответы В, С.

8. Какое из приведенных определений характеризует косвенные затраты?

А) косвенно относимые на себестоимость отдельных видов продукции;

В) прямо относимые на себестоимость конкретных видов продукции;

С) затраты, связанные с производством нескольких видов продукции;

Д) основные затраты;

Е) затраты, включаемые в расходы периода для исчисления полной себестоимости.

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

13.1. Основные процессы разведки, бурения, добычи и переработки нефти и газа

Нефтяная промышленность – отрасль тяжелой индустрии, включающая разведку нефтяных и нефтегазовых месторождений, бурение скважин, добычу нефти и попутного газа, трубопроводный транспорт нефти.

Целью нефтегазовой компании является геологоразведка, добыча, переработка и реализация нефти и газа и нефте и газопродуктов. Традиционно в деятельности нефтегазовых компаний выделяют следующие сегменты:

1. Апстрим (от англ upstream), включающий в себя следующие этапы: поисково-разведочные работы, разведочное бурение и оценка, добыча нефти и газа.

2. Даунстрим (от англ downstream), включающий в себя следующие этапы:

- переработка нефти и газа,
- транспортировка нефти, газа и нефтепродуктов,
- продажа нефти и нефтепродуктов.

Нефтегазовый апстрим состоит из следующих этапов:

- 1) долицензионное ведение разведочных работ;
- 2) приобретение прав на разработку полезных ископаемых и заключение контрактов;
- 3) поисково-разведочные работы;
- 4) оценка запасов и затрат на их освоение;
- 5) разработка месторождения;
- 6) добыча запасов;
- 7) закрытие промысла.

Цель нефтеразведки – выявление, геолого-экономическая оценка и подготовка к работе промышленных залежей.

Нефтеразведка производится с помощью геологических, геофизических, геохимических и буровых работ. Процесс геологоразведочных работ подразделяется на два этапа: поисковый и разведочный.

Первый включает три стадии: региональные геолого-геофизические работы, подготовка площадей к глубокому поисковому бурению и поиски месторождений.

Второй завершается подготовкой месторождения к разработке.

По степени изученности месторождения делятся на четыре группы:

- 1) детально разведанные месторождения;
- 2) предварительно разведанные месторождения;
- 3) слабо разведанные месторождения;
- 4) границы месторождений не определены.

Категории 1,2 и 3 относятся к промышленным запасам.

Разведка должна полностью выявить масштабы нефтеносности всего месторождения, как по площади, так и на всю технически достижимую глубину. В процессе разведки определяют: типы и строение ловушек, фазовое состояние углеводородов в залежах, границы разделов фаз, внешних и внутренних контуров нефтеносности, мощность, нефтегазонасыщенность, литологические и коллекторские свойства продуктивных горизонтов, физико-химические свойства нефти, газа, воды, продуктивность скважин и др.

Скважиной называют горную выработку круглого сечения, сооружаемую без доступа в нее людей, у которой длина во много раз больше диаметра.

Скважина – вертикально или наклонная горная выработка круглого сечения небольшого диаметра (75 – 350 мм) глубиной от 100 – 150 до 5000 – 8000 м и более.

Элементы скважины:

- забой – дно;
- устье – выход на поверхность;
- ствол (стенки) – боковая поверхность.

При поисках, разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений бурят опорные, параметрические, структурные, поисковые разведочные, эксплуатационные, нагнетательные, наблюдательные и другие скважины.

Опорные скважины закладываются в районах, не исследованных бурением, и служат для изучения состава и возраста слагающих их пород.

Параметрические скважины закладываются в относительно изученных районах с целью уточнения их геологического строения и перспектив нефтегазоносности.

Структурные скважины бурятся для выявления перспективных площадей и их подготовки к поисково-разведочному бурению.

Поисковые скважины бурят с целью открытия новых промышленных залежей нефти и газа.

Разведочные скважины бурятся на площадях с установленной промышленной нефтегазоносностью для изучения размеров и строения залежи, получения необходимых исходных данных для подсчета запасов нефти и газа, а также проектирования ее разработки.

Эксплуатационные скважины закладываются в соответствии со схемой разработки залежи и служат для получения нефти и газа из земных недр.

Нагнетательные скважины используют при воздействии на эксплуатируемый пласт различных агентов (закачки воды, газа и т.д.).

Наблюдательные скважины бурят для контроля за разработкой залежей (изменением давления, положения водонефтяного и газонефтяного контактов и т.д.).

В процессе разведки нефтяных месторождений уточняется модель месторождения, корректируется система дальнейшей его разведки. Разведка должна обеспечить во всех участках залежи относительно одинаковую достоверность её параметров. По способу размещения разведочных скважин различают профильную, треугольную, кольцевую и секторную системы.

Профильная система даёт возможность изучить в короткие сроки и меньшим числом скважин залежи любого типа. На месторождении закладывают ряд профилей, ориентированных в крест простирания структуры, иногда под углом к её длинной оси. Расстояние между профилями примерно в 2 раза больше расстояния между скважинами. На пластовых сводовых залежах часто размещают скважины «крестом» (на крыльях и перик-

линальных окончаниях). Модификации профильной системы применяют на сложно построенных месторождениях: радиальное расположение профилей в области солянокупольной тектоники, зигзагопрофильное – в области регионального выклинивания продуктивных горизонтов.

Треугольная система размещения скважин обеспечивает равномерное изучение площади и эффективное наращивание полигонов для подсчёта запасов.

Кольцевая система предусматривает постепенное наращивание колец вокруг первой промышленной нефтеносной скважины.

Секторная система является одним из вариантов кольцевой, когда залежь делится на ряд секторов, число которых определяется аналитическим путём, а скважины в секторах располагаются на различных абсолютных отметках.

В каждой разведочной скважине проводят комплексные промыслово-геофизические и геохимические исследования, дающие наибольший эффект для изучения месторождения.

В общем цикле поисково-разведочных работ разведочный этап является наиболее капиталоемким и определяет общие сроки и стоимость работ по промышленной оценке нефтяных месторождений.

Размеры затрат на разведку нефтяных месторождений зависят от масштабов месторождений, степени их геологической сложности, глубины залегания, экономической освоенности района и других факторов. Основные показатели эффективности разведочного этапа – стоимость 1 т нефти и прирост запасов на 1 м пробуренных разведочных скважин или на одну скважину, а также отношение количества продуктивных к общему числу законченных строительством скважин.

Существуют следующие методы поиска разведки месторождений:

- геологический;
- геофизический;
- гидрогеохимический;
- аналитические;
- бурение разведочных скважин;
- исследование скважин.

1. Геологические методы предшествуют всем остальным видам поисковых работ, включают в себя:

- геологические полевые работы – изучение пластов горных пород, выходящих на дневную поверхность, их состав и углы наклона;
- изучение коренных пород скрытых наносными породами методом закладки шурфов глубиной до 3-х метров;
- исследование глубоко залегающих пород. Бурение картировочных скважин глубиной до 600 метров;
- камеральные работы – обработка материалов полученных в результате полевых работ, создание геологической карты и геологического разреза местности.

Для исследования строения глубинных пород применяются методы, основанные на физико-химических свойствах пород.

2. Геофизические методы дают представление о строении и толщине осадочных пород, форме ловушек для природных углеводородов. Геофизические методы – сейсморазведка, электроразведка, гравитационная разведка магниторазведка.

Сейсмическая разведка – использует закономерности распространения в земной коре искусственно создаваемых упругих волн.

Электрическая разведка – основана на электропроводности различных горных пород.

Высокое электрическое сопротивление горной породы – косвенный признак наличия нефти или газа.

Гравитационная разведка – основана на зависимости гравитационных сил от плотности горных пород. Породы, насыщенные нефтью и газом имеют меньшую плотность в сравнении с породами насыщенными водой. Цель гравитационной разведки – выявить места с аномально низкой гравитацией.

Магниторазведка – использует явление магнитной проницаемости горных пород.

3. Выявить наиболее перспективные на нефть и газ структуры без бурения скважин, возможно **гидрогеохимическими методами.**

К гидрогеохимическим методам относят:

- газовая съемка,
- люминесцентно – битумологическая съемка,

- радиоактивная съемка,
- гидрохимический метод.

1. *Газовая съемка* – определение с помощью газоанализатора присутствия углеводородных газов в пробах горных пород и грунтовых вод, отобранных с глубин от 2 до 50 метров. Вокруг любой нефтяной и газовой залежи за счет естественной диффузии и фильтрации образуется ореол рассеянных углеводородных газов.

2. *Люминесцентно-битумологическая съемка* – основана на явлении свечения битумов в ультрафиолетовом свете. Над залежами нефти наблюдается повышенное содержание битумов в породе. По характеру свечения можно судить о наличии природных углеводородов в предполагаемой залежи.

3. *Радиоактивная съемка* – основана на явлении снижения уровня естественного радиационного фона над местом скопления нефти и газа. Естественный радиационный фон Земли обусловлен присутствием рассеянных трансурановых элементов и воздействием жесткого космического излучения. Недостаток метода – возможность возникновения радиационной аномалии в результате иных причин.

4. *Гидрохимический метод* – основан на изучении химического состава подземных вод, содержания в них растворенных газов и органических соединений. Концентрация этих компонентов в подземных водах возрастает по мере приближения к залежи, что позволяет сделать вывод о присутствии в ловушке нефти или газа.

На первой стадии (региональной) методами геологии и геофизики:

- изучается геологическое строение площади (области, района), тектоника и характер отложений;
- выявляется тип и характер геологического разреза;
- определяется форма коллекторов и покрышек;
- выявляются продуктивные горизонты (залежи);
- дается предварительная оценка фазового состояния углеводородов в залежи;
- устанавливаются возможные нефтегазоносные зоны;
- дается оценка запасов, потенциальных и прогнозных ресурсов ($D_1 + D_2$) нефти, газа, конденсата;

— определяются первоочередные, наиболее перспективные зоны для дальнейших детальныx поисковых работ.

На второй стадии (подготовительной) осуществляется:

— более детальное и на большую глубину изучение нефтегазоносных зон, главным образом методом сейсмической разведки;

— выделение площадей для поискового бурения.

Современный арсенал отечественных и зарубежных методов и технологий поиска залежей углеводородов характеризуется широким спектром научных методов и подходов. Среди них следует отметить: **аналитические методы** (газгеохимические, битуминологический, гидрогеохимический, литогеохимический, изотопный, биогеохимический газового каротажа, спиртобензольной, хлороформенной, петролейно-эфирной экстракции, термовакуумной и химической дегазации, вакуумной декриптометрии и т.д.). Эти методы решают задачу выявления аномалий углеводородов по прямым признакам их наличия в различных средах и полях и по косвенным, по признакам влияния углеводородов на вмещающую среду и поля.

Среди особо перспективных и быстро прогрессирующих научных методов поиска и разведки ресурсов углеводородов следует выделить большую группу **геоморфологических методов** (ландшафтных, морфографических, морфометрических), использующих различные косвенные признаки (цвета, структуры и т.д.), проявляющиеся на поверхности Земли. Эти методы позволяют прогнозировать возможность нахождения залежей углеводородов на основе анализа карт и аэрокосмических снимков. По своей сути геоморфологические методы относятся к методам дистанционного зондирования Земли и их использование базируется на специализированном визуальном, реже — компьютерном, дешифрировании аэро и космических снимков, снятых в различных масштабах и диапазонах спектров. К примеру, при использовании ландшафтных методов в качестве поисковых признаков используется корреляция возможных залежей углеводородов с изменением фото тона почвы, растительного покрова, цвета воды внутренних акваторий, тепловыми потоками, фиксируемыми в ИК-диапазоне. При анализе почв используют снимки в «красной» области спектра и ближнем ИК-диапазоне, расти-

тельного покрова – в «зеленой», воды и тепловых потоков – в ближнем и дальнем ИК-диапазоне. Применение морфографических методов основано на качественном анализе гипсометрии рельефа, расчлененности рельефа, рисунка гидросети, кольцевых структур, линеаментов и других признаков тектонических структур, имеющих косвенное, но иногда вполне определенное отношение к возможным залежам углеводородов.

Морфометрические методы позволяют представить качественные морфографические показатели в количественной форме: в виде цифровой информации, карт изолиний и т.д.

На третьей стадии производится бурение поисковых скважин для изучения всей толщи осадочных пород.

Цель бурения – обнаружение в недрах исследуемой области промышленных нефтеносных или газоносных пластов (залежей).

Бурение – процесс сооружения горной выработки цилиндрической формы – *скважины*, *штура* или шахтного ствола – путём разрушения горных пород на забое, бурение осуществляется, как правило, в земной коре, реже в искусственных материалах (бетоне, асфальте и др.). В ряде случаев процесс бурения включает крепление стенок скважин (как правило, глубоких) обсадными трубами с закачкой цементного раствора в кольцевой зазор между трубами и стенками скважин.

На основании археологических находок и исследований установлено, что первобытный человек около 25000 лет назад при изготовлении различных инструментов сверлил в них отверстия для прикрепления рукояток. Рабочим инструментом при этом служил кремневый бур.

В Древнем Египте вращательное бурение (сверление) применялось при строительстве пирамид около 6000 лет назад.

В Китае свыше 2000 лет назад впервые в мировой практике вручную бурились скважины (диаметром 12 – 15 см и глубиной до 900 м) для добычи соляных растворов. Буровой инструмент (долото и бамбуковые штанги) опускался в скважину на канатах толщиной 1 – 4 см, свитых из индийского тростника.

Многие страны связывают рождение своей нефтяной промышленности с бурением первой скважины, давшей промышленную нефть. Поворотным моментом, с которого начинается

прогресс бурения, было развитие нефтедобычи. Первая нефтяная скважина была пробурена в США случайно в 1826 близ Берисвилла в Кентукки. Так, в Румынии отсчет ведется с 1857 г., в Канаде – с 1858 г., в Венесуэле – с 1863 г. Первая скважина на нефть в России пробурена в 1864 около Анапы (Северный Кавказ). В конце 80-х гг. XX века прошлого века близ г. Новый Орлеан (шт. Луизиана, США) было применено вращательное бурение на нефть с промывкой скважин глинистым раствором.

Первоначально вращательное бурение осуществлялось вращением долота вместе со всей колонной бурильных труб непосредственно с поверхности. Однако при большой глубине скважин вес этой колонны весьма велик, поэтому еще в XIX в. появились первые предложения по созданию забойных двигателей, т.е. двигателей, размещаемых в нижней части бурильных труб непосредственно над долотом.

Технические усовершенствования бурения в XIX веке открываются предложением немецкого инженера Эйгаузена (1834) применять так называемые ножницы (сдвигавшаяся пара звеньев при штанговом бурении). Идея сбрасывать соединённое со штангами долото привела к изобретению во Франции Киндом (1844) и Фабианом (1849) свободно падающего бурового инструмента («фрейфала»). Этот способ получил название «немецкий».

Первый успешный опыт бурения с промывкой проведён Фовелем в Перпиньяне (Франция). В 1846 французский инженер Фовель сделал сообщение о новом способе очистки буровых скважин водяной струей, подаваемой насосом с поверхности в полую штангу.

В 1859 Г.Д. Романовский впервые механизировал работы, применив паровой двигатель для бурения скважины вблизи Подольска.

На нефтяных промыслах Баку первые паровые машины появились в 1873, а через 10 лет почти повсеместно они заменили конную тягу. При бурении скважин на нефть на первом этапе получил развитие ударный способ (бурение штанговое, канатное, быстроударное с промывкой забоя).

Впервые автомат для регулирования подачи инструмента при роторном бурении был предложен в 1924 Хилдом (США). В

начале 20 века в США разработан метод наклонного роторного бурения с долотами малого диаметра для забуривания с последующим расширением скважин.

Впервые в мировой практике М.А. Капелюшниковым, С.М. Волохом и Н.А. Корневым запатентован (1922) *турбобур*, примененный для бурения в Сураханах. Этот турбобур был выполнен на базе одноступенчатой турбины и многоярусного планетарного редуктора. Турбобуры такой конструкции применялись при бурении нефтяных скважин до 1934. В 1941 Н.С. Тимофеев предложил в устойчивых породах применять так называемое *многозабойное бурение*.

В 1897 в Тихом океане, в районе о. Сомерленд (Калифорния, США), впервые было осуществлено бурение на море.

Область применения бурения многогранна:

- поиски и разведка полезных ископаемых;
- изучение свойств горных пород; добыча жидких, газообразных и твёрдых (при выщелачивании и вплавлении) полезных ископаемых через эксплуатационные скважины;
- производство взрывных работ;
- выемка твёрдых полезных ископаемых;
- искусственное закрепление горных пород (замораживание, битумизация, цементация и др.);
- осушение обводнённых месторождений полезных ископаемых и заболоченных районов;
- вскрытие месторождений;
- прокладка подземных коммуникаций: сооружение свайных фундаментов и др.

Классификация способов бурения. По характеру разрушения породы, применяемые способы бурения делятся на:

- *механические* – буровой инструмент непосредственно воздействует на горную породу, разрушая её,
- *немеханические* – разрушение происходит без непосредственного контакта с породой источника воздействия на неё (термическое, взрывное и др.).

Механические способы бурения подразделяют на вращательные и ударные (а также вращательно-ударные и ударновращательные).

При вращательном бурении порода разрушается за счёт прращения прижатого к забою инструмента. В зависимости от прочности породы при вращательном бурении применяют буровой породоразрушающий инструмент режущего типа; алмазный буровой инструмент; дробовые коронки, разрушающие породу при помощи дробы.

Ударные способы бурения разделяются на:

- ударное бурение или ударно-поворотное (бурение перфораторами, в том числе погружными, ударно-канатное, штанговое и т.п., при которых поворот инструмента производится в момент между ударами инструмента по забою);
- ударно-вращательное (погружными пневмо- и гидроударниками, а также бурение перфораторами с независимым вращением и т.п.), при котором удары наносятся по непрерывно вращающемуся инструменту;
- вращательно-ударное, при котором породоразрушающий буровой инструмент находится под большим осевым давлением в постоянном контакте с породой и разрушает её за счёт вращательного движения по забою и периодически наносимых по нему ударов.

Иногда бурение подразделяют по типу бурового инструмента (шнековое, штанговое, алмазное, шарошечное и т.д.); по типу буровой машины (перфораторное, пневмоударное, турбинное и т.д.), по методу проведения скважин (наклонное, кустовое и т.д.).

Технические средства бурения состоят в основном из буровых машин (буровых установок) и породоразрушающего инструмента. Из немеханических способов получило распространение для бурения взрывных скважин в кварцсодержащих породах *термическое бурение*, ведутся работы по внедрению взрывного бурения.

Работы в области разведочного бурения направлены на: обеспечение сохранности *керна*, извлекаемого с большой глубиной; разработку аппаратуры и надёжных методов опробования горных пород. Совершенствование техники и технологии разведочного бурения на твёрдые полезные ископаемые направлено на: замену дробового бурения алмазным; внедрение гидроудар-

ного бурения, бескернового бурения с использованием боковых сверлящих грунтоносов; дальнейшее улучшение технических средств и технологии бурения, разработку новых способов разрушения горных пород при бурении; автоматизацию всех производственных процессов.

Существуют различные методы бурения скважин.

1. Шнековое бурение. Для бурения песчаных скважин чаще всего применяется шнековое бурение. Бурение производится при помощи шнека: разрушаемая буром порода выносится вверх лопастями шнека – стальной ленты, навитой на буровую штангу. Внешне шнек напоминает штопор или ледобур используемый рыбаками. Бурится песчаная скважина шнековым методом 1-2 дня, так что вода в вашем доме может появиться в рекордно короткие сроки, буквально через несколько дней после обращения в буровую компанию. Шнековый способ бурения экономичен, однако у него есть существенный недостаток: при встрече шнека с подземными валунами могут возникнуть проблемы. Этот способ эффективен при сооружении неглубоких скважин (до 50 м) в мягких песчано-глинистых грунтах. Производительность бурения скважины шнековым методом при использовании самоходных установок – до нескольких десятков метров за смену.

2. Роторный метод бурения. Для бурения глубоких скважин используют обычно роторный способ бурения. Это наиболее распространенный способ бурения, составляющий до 80% общего объема буровых работ. При этом способе бурения скважин порода разрушается при помощи вращающегося бура. Ротор, расположенный на поверхности, с помощью колонны буровых труб передает вращение на бур. Использование долот различного диаметра дает возможность производить бурение внутри обсадных труб. При осыпавшихся грунтах во избежание обрушения стенок скважины и для перекрытия верхних водоносных горизонтов, в нее опускают обсадную трубу и дальнейшее бурение производят внутри обсадной трубы долотом меньшего диаметра. После чего в скважину опускают следующую обсадную колонну, затем эксплуатационную колонну, которая будет находиться в водоносном слое. Бурение производится различными долотами диаметром от 76 до 215 мм, начиная с

большого. Этот метод позволяет разрушать даже включения подземных скальных пород. После прокачки до визуально чистой воды скважина может считаться готовой к эксплуатации. Через 2-3 недели необходимо произвести анализ воды из скважины, когда химический состав воды стабилизируется. Этот способ бурения более пригоден для бурения артезианских скважин (скважин на известняк).

3. Колонковый метод бурения малораспространен вследствие небольшого диаметра забойного инструмента (до 151 мм), что ограничивает возможности оборудования скважин фильтрами нужного диаметра и соответствующим водоподъемным оборудованием. Чаще всего его применяют при бурении разведочных скважин большой глубины и бурении бесфильтровых скважин в скальных трещиноватых породах, а также артезианских скважин. Впоследствии скважины, пробуренные колонковым способом, могут расширяться долотами для получения необходимого диаметра скважины. Особенность колонкового способа бурения состоит в том, что вращающийся бур в форме кольца разрушает породу только по краям забоя. Разрушенная порода вымывается нагнетаемой в колонну буровых труб с помощью насоса промывочной жидкостью. Внутренняя часть, так называемый керн, остающийся внутри труб, периодически поднимается на поверхность.

4. Ударно-канатный метод бурения – это самый простой способ бурения, заключающийся в поднимании и опускании над забоем специального бурового долота, разрушающего породу. Разрушенная порода удаляется впоследствии с помощью желонки. Канатно-ударные буровые установки позволяют осуществлять буровые работы в любых породах, чаще всего каменистых. Глубина бурения ударно-канатным методом может составлять 100 и более метров.

5. Комбинированный метод бурения скважин применяется при сложных гидрогеологических условиях. В подобных случаях ударно-канатный способ используется для бурения вечной мерзлоты и для вскрытия слабонапорных водоносных горизонтов. Основное требование к выбору способа бурения нефтяных и газовых скважин – необходимость обеспечения успешной проходки ствола скважины при возможных осложнениях с вы-

сокими технико-экономическими показателями. Поэтому способ бурения выбирается на основе анализа статистического материала по уже пробуренным скважинами и соответствующих экономических расчетов.

6. Газлифтный метод нефти. После прекращения фонтанирования из-за нехватки пластовой энергии переходят на механизированный способ эксплуатации скважин, при котором вводят дополнительную энергию извне (с поверхности). Одним из таких способов, при котором вводят энергию в виде сжатого газа, является газлифт. Газлифт (эрлифт) – система, состоящая из эксплуатационной (обсадной) колонны труб и опущенных в нее НКТ, в которой подъем жидкости осуществляется с помощью сжатого газа (воздуха). Иногда эту систему называют газовый (воздушный) подъемник. Способ эксплуатации скважин при этом называется газлифтным. По схеме подачи от вида источника рабочего агента – газа (воздуха) – различают компрессорный и безкомпрессорный газлифт, а по схеме действия – непрерывный и периодический газлифт.

Кроме того, при поиске, разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений бурят картировочные, сейсморазведочные, специальные и другие скважины.

7. Нефтяные и газовые скважины сооружаются методом вращательного бурения. При данном способе породы дробятся не ударами, а разрушаются вращающимся долотом, на которое действует осевая нагрузка. Крутящий момент передается на долото или с поверхности от вращается (ротора) через колонну бурильных труб (роторное бурение) или от забойного двигателя (турбобура, электробура, винтового двигателя), установленного непосредственно над долотом.

Промывка скважин – одна из самых ответственных операций, выполняемых при бурении. Первоначально назначение промывки ограничивалось очисткой забоя от частичек выбуренной породы и их выносом из скважины, а также охлаждением долота.

После завершения бурения производится ее исследование скважины по всей ее глубине геофизическими методами: электрокаротаж, термометрия, акустический метод, радиометрический метод.

Электрокаротаж – наиболее распространенный способ исследования скважин. В скважину на тросе опускается прибор, определяющий электрические свойства отдельных слоев породы. Результат измерений представляется в виде электрокаротажной диаграммы. Электрокаротаж надежно фиксирует нефтеносные пласты в песчано-глинистых породах. В карбонатных породах возможности электрокаротажа ограничены. В этом случае применяются другие способы исследования скважин. Электрокаротаж проводится после извлечения из скважины бурящихся труб, поэтому он еще называется «каротаж необсаженной скважины».

Радиометрический метод – измерение естественной радиоактивности пород. Величина радиоактивности зависит от типа горной породы. Наибольшую природную радиоактивность имеют сланцевые породы и вулканические породы. Осадочные породы имеют относительно низкую радиоактивность, что легко читается на каротажной диаграмме.

Акустический метод – измерение скорости звука в породах. Акустический каротаж использует ультразвуковые сигналы, которые генерируются и проходят сквозь толщу породы. Скорость распространения звука в различных породах различна. Метод позволяет исследовать литологию пластов, их пористость и насыщенность жидкостью и флюидами углеводородов. В нефти и газе скорость распространения ультразвука ниже, что регистрируется приемником (датчиком) на поверхности и фиксируется на диаграмме.

Термометрический метод – измерение температуры по разрезу скважины. Каротажная диаграмма – любое отображение состояния скважины в табличной или графической форме.

Нефть играет особую роль в топливно-энергетическом балансе, из нее изготавливают моторные топлива, растворители, пластмассу, моющие средства и многое другое. Газ в основном служит источником отопления, горючего для приготовления пищи, топливом для машин и сырьем для изготовления различных органических веществ. Именно поэтому их добыча стала главной отраслью в мире. Добыча нефти происходит посредством буровых скважин, закрепленных стальными трубами высокого давления.

Добыча нефти – комплекс технологических и производственных процессов, связанных с извлечением нефти из недр на земную поверхность, сбором и подготовкой ее на промыслах по качеству, соответствующему требованиям действующих стандартов или нормативных документов.

Нефтяное (газовое) месторождение – это совокупность залежей, расположенных на одном участке (районе) суши или моря.

Добыча нефти из колодцев производилась в Киссии, древней области между Ассирией и Мидией в 5 веке до нашей эры при помощи коромысла, к которому привязывалось кожаное ведро. Добыча нефти посредством скважин начала широко применяться с 60-х гг. XIX века. Вначале осуществлялся сбор нефти в вырытые рядом со скважинами земляные амбары, а также с помощью цилиндрических ведер с клапаном в днище. Механизированный способ добычи впервые был использован в 1865 г. в США, в 1874 г. глубоконасосная эксплуатация начала использоваться на нефтепромыслах в Грузии, а в 1876 г. – в Баку. Затем была разработана компрессорная добыча нефти, которая была испытана в Баку в 1897 г. Более совершенный способ подъема нефти из скважины – газлифтный – был предложен в 1914 г.

Процесс добычи нефти можно условно разделить на 3 этапа:

1) движение нефти по пласту к скважинам благодаря искусственно создаваемой разности давлений в пласте и на забоях скважин,

2) движение нефти от забоев скважин до их устьев на поверхности – эксплуатация нефтяных скважин,

3) сбор нефти и сопутствующих ей газов и воды на поверхности, их разделение, удаление минеральных солей из нефти, обработка пластовой воды, сбор попутного нефтяного газа.

Современная добыча нефти осуществляется посредством бурения скважин с последующим извлечением нефти и сопутствующих ей газов и воды. Ей предшествовали примитивные способы добычи: сбор нефти на поверхности водоемов, обработка песчаника или известняка, пропитанного нефтью, а также добыча с помощью колодцев.

В настоящее время используют три основных способа добычи нефти:

1. Фонтанный способ добычи нефти – жидкость и газ поднимаются по стволу скважины от забоя на поверхность только под действием пластовой энергии. При фонтанном способе жидкость и газ поднимаются по стволу скважины от забоя на поверхность только под действием пластовой энергии, которой обладает нефтяной пласт. Этот способ является наиболее экономичным, так как не требует дополнительных затрат энергии на подъем жидкости на поверхность. Кроме того, при этом способе не требуется закупка дорогостоящего оборудования, требующего к тому же регулярного обслуживания. Оборудование фонтанных скважин состоит из колонной головки, фонтанной арматуры и выкидной линии. Это оборудование относится к наземному. Подземное оборудование состоит из колонны насосно-компрессорных труб (НКТ), которые, как правило, спускают до глубины верхних дыр перфорации.

2. Газолифтный способ добычи нефти – при этом способе добычи для подъема нефти на поверхность в скважину подают или закачивают с помощью компрессоров сжатый углеводородный газ или воздух. Газлифтная эксплуатация является продолжением фонтанной эксплуатации, когда пластовая энергия уменьшается настолько, что подъем жидкости на поверхность ею не обеспечивается и возникает необходимость в дополнительной энергии. Способ, называемый газлифтным, представляет собой механизм для поднятия капельной жидкости при помощи энергии, которая содержится в сжатом газе, который с ней смешивается. Это технология внесла определенные дополнения в привычный технологический процесс, поскольку при его использовании обязательно наличие компрессорной станции с газосборными трубопроводами и газораспределителями. Весь комплекс, который состоит из нефтяных скважин, трубопровода, различных установок, при помощи которых нефть добывается из недр – все это называют нефтяным промыслом.

Преимущества газлифтной эксплуатации:

- все оборудование располагается на поверхности, что упрощает его ремонт и обслуживание;
- простота конструкций оборудования;

- возможность отбора больших объемов жидкости (до 1800 т/сут) независимо от глубины скважины и диаметра эксплуатационной колонны;
- простое регулирование дебита нефти скважины (увеличивая или уменьшая подачу газа в скважину);
- возможность эксплуатации пескопроявляющих и обводненных скважин;
- простота исследования скважин.

Недостатки газлифтной эксплуатации:

- необходимость частой замены НКТ, особенно в обводненных скважинах и в пескопроявляющих скважинах;
- низкий КПД подъемника и всей системы компрессор-скважина (при низких динамических уровнях КПД подъемника часто не превышает 5%);
- большая стоимость затрат на строительство компрессорных станций, газораспределительных будок и сети газопроводов в начале обустройства месторождений;
- большой расход электроэнергии на добычу 1 т нефти при эксплуатации малодобитных скважин с низкими динамическими уровнями.

3. Насосный способ добычи нефти – подъем жидкости на поверхность осуществляется с помощью спускаемых в скважину насосов. Насосно-компрессорные трубы (НКТ) в фонтанных скважинах служат для подъема жидкости и газа на поверхность, регулирования режима работы скважины, проведения исследовательских работ, борьбы со смолотарафиновыми отложениями, осуществления различных геолого-технических мероприятий (ГТМ), предохранения эксплуатационной колонны от коррозии и эрозии, предупреждения и ликвидации песчаных пробок, глушения скважин перед подземным или капитальным ремонтами, предохранения эксплуатационной колонны скважины от высокого давления при различных геолого-технических мероприятиях.

4. Артезианский способ добычи нефти встречается при добыче нефти редко. Он возможен при полном отсутствии растворенного газа в нефти и при забойном давлении, превышающем гидростатическое давление столба негазированной жидкости в скважине. При наличии растворенного газа в жидкости, ко-

торый не выделяется благодаря давлению на устье, превышающему давление насыщения, и при давлении на забое, превышающем сумму двух давлений: гидростатического столба негазированной жидкости и давления на устье скважины. Поскольку присутствие пузырьков свободного газа в жидкости уменьшает плотность последней и, следовательно, гидростатическое давление такого столба жидкости, то давление на забое скважины, необходимое для фонтанирования газированной жидкости, существенно меньше, чем при артезианском фонтанировании.

5. Шахтная добыча нефти – способ добычи нефти, основанный на проведении системы подземных горных выработок. Применяется для разработки залежей с высоковязкими нефтями (битумами), а также неоднородных энергетически истощённых залежей нефти средней вязкости. Шахтная разработка нефтяных месторождений осуществляется с помощью очистных, дренажных или комбинированных (включающих очистные и дренажные) систем разработки.

Нефть не используется в первоначальном виде, поэтому нефтеперерабатывающие заводы – основной ее потребитель. В настоящее время большая часть нефти перекачивается по нефтепроводам, и их доля в транспортировке продолжает расти. В состав нефтепроводов входят трубопроводы, насосные станции и нефтехранилища. Скорость движения нефти – 10 – 12 км/ч. Стандартный диаметр – 12 тыс. мм. Производительность в год – 90 млн тонн нефти. По эффективности с нефтепроводами могут соперничать только морские перевозки танкерами. Кроме того, они менее опасны в пожарном отношении и резко снижают потери при транспортировке (доставке) [15, с. 21].

Выбор направления переработки нефти и ассортимента получаемых нефтепродуктов определяется физико-химическими свойствами нефти, уровнем технологии нефтеперерабатывающего завода и настоящей потребности хозяйств в товарных нефтепродуктах. Различают три основных варианта переработки нефти:

- топливный,
- топливно-масляный,
- нефтехимический.

По топливному варианту нефть перерабатывается в основном на моторные и котельные топлива. Топливный вариант пе-

переработки отличается наименьшим числом участвующих технологических установок и низкими капиталовложениями. Различают глубокую и неглубокую топливную переработку. При глубокой переработке нефти стремятся получить максимально возможный выход высококачественных и автомобильных бензинов, зимних и летних дизельных топлив и топлив для реактивных двигателей. Выход котельного топлива в этом варианте сводится к минимуму. Таким образом, предусматривается такой набор процессов вторичной переработки, при котором из тяжелых нефтяных фракций и остатка – гудрона получают высококачественные легкие моторные топлива.

По топливно-масляному варианту переработки нефти наряду с топливами получают смазочные масла. Для производства смазочных масел обычно подбирают нефти с высоким потенциальным содержанием масляных фракций. В этом случае для выработки высококачественных масел требуется минимальное количество технологических установок. Масляные фракции (фракции, выкипающие выше 350 °С), выделенные из нефти, сначала подвергаются очистке избирательными растворителями: фенолом или фурфуролом, чтобы удалить часть смолистых веществ и низкоиндексные углеводороды, затем проводят депарафинизацию при помощи смесей метилэтилкетона или ацетона с толуолом для понижения температуры застывания масла. Заканчивается обработка масляных фракций доочисткой отбеливающими глинами. Последние технологии получения масел используют процессы гидроочистки взамен селективной очистки и обработки отбеливающими глинами. Таким способом получают дистиллятные масла (легкие и средние промышленные, автотракторные и др.). Остаточные масла (авиационные, цилиндровые) выделяют из гудрона путем его деасфальтизации жидким пропаном. При этом образуется деасфальт и асфальт. Деасфальт подвергается дальнейшей обработке, а асфальт перерабатывают в битум или кокс.

Нефтехимический вариант переработки нефти по сравнению с предыдущими вариантами отличается большим ассортиментом нефтехимической продукции и в связи с этим наибольшим числом технологических установок и высокими капиталовложениями. Нефтеперерабатывающие заводы, строительство

которых проводилось в последние два десятилетия, направлены на нефтехимическую переработку. Нефтехимический вариант переработки нефти представляет собой сложное сочетание предприятий, на которых помимо выработки высококачественных моторных топлив и масел не только проводится подготовка сырья (олефинов, ароматических, нормальных и изопарафиновых углеводородов и др.) для тяжелого органического синтеза, но и осуществляются сложнейшие физико-химические процессы, связанные с многотоннажным производством азотных удобрений, синтетического каучука, пластмасс, синтетических волокон, моющих веществ, жирных кислот, фенола, ацетона, спиртов, эфиров и многих других химикалий.

Для производства многочисленных продуктов различного назначения и со специфическими свойствами применяют методы разделения нефти на фракции и группы углеводородов, а также изменения ее химического состава. Различают первичные и вторичные методы переработки нефти:

- к первичным относят процессы разделения нефти на фракции, когда используются ее потенциальные возможности по ассортименту, количеству и качеству получаемых продуктов и полупродуктов — перегонка нефти;
- ко вторичным относят процессы деструктивной переработки нефти и очистки нефтепродуктов, предназначенные для изменения ее химического состава путем термического и каталитического воздействия. При помощи этих методов удается получить нефтепродукты заданного качества и в больших количествах, чем при прямой перегонке нефти.

Процесс первичной переработки нефти (прямой перегонки), с целью получения нефтяных фракций, различающихся по температуре кипения без термического распада, осуществляют в кубовых или трубчатых установках при атмосферном и повышенном давлениях или в вакууме. В настоящее время перегонку нефти в промышленности производят на непрерывно действующих трубчатых установках. У них устраивается трубчатая печь, для конденсации и разделения паров сооружаются огромные ректификационные колонны, а для приёма продуктов перегонки выстраиваются целые городки резервуаров. После первой пере-

гонки получается пять видов топлива: авиационный и автомобильный бензин керосин ракетное топливо дизельное топливо газ мазут. Фракция мазута – источник еще одного ряда продуктов дальнейшей перегонки: битум парафин масла котельное топливо. Дальнейшая судьба битума – соединение его с гравием и песком для получения асфальта. Еще один продукт нефти, который тоже используется для дорожных работ – это гудрон, представляющий собой концентрат остатков нефти после ее перегонки. Другой остаток, нефтяной кокс, используется при изготовлении ферросплавов и электродов. В результате получают пластмассы, резины, ткани, удобрения, красители, полиэтилен и полипропилен, а также множество средств бытовой химии.

Различают следующие виды физических и химических способов переработки нефти: физический – прямая перегонка; химический – термический крекинг; каталитический крекинг; гидрокрекинг; каталитический риформинг; пиролиз. Разберем каждый способ переработки нефти в отдельности.

1. Перегонка нефти. Братья Дубинины впервые создали устройство для перегонки нефти. Завод Дубининых был очень прост. Котёл в печи, из котла идёт труба через бочку с водой в пустую бочку. Бочка с водой – холодильник, пустая бочка – приёмник для керосина.

Различают перегонку с однократным, многократным и постепенным испарением.

При *перегонке с однократным испарением нефть* нагревают до определенной температуры и отбирают все фракции, перешедшие в паровую фазу.

Перегонка нефти с многократным испарением производится с поэтапным нагреванием нефти и отбиранием на каждом этапе фракций нефти с соответствующей температурой перехода в паровую фазу.

Перегонку нефти с постепенным испарением в основном применяют в лабораторной практике для получения особо точного разделения большого количества фракций. Отличается от других методов перегонки нефти низкой производительностью.

Прямая перегонка нефти. Процесс разделения углеводородов нефти по температурам их кипения называется *прямой перегонкой*. На современных заводах процесс прямой перегонки

нефти осуществляют на установках непрерывного действия. Горячая нефть вместе с парами попадает в среднюю часть ректификационной колонны, где она вследствие снижения давления дополнительно испаряется и испарившиеся углеводороды отделяются от жидкой части нефти – мазута. Пары углеводородов устремляются вверх по колонне, а жидкий остаток стекает вниз. В ректификационной колонне по пути движения паров устанавливаются тарелки, на которых конденсируется часть паров углеводородов. Более тяжелые углеводороды конденсируются на первых тарелках, легкие успевают подняться вверх по колонне, а самые в смеси с газами проходят всю колонну, не конденсируясь, и отводятся сверху колонны в виде паров. Так углеводороды разделяются на фракции в зависимости от температуры их кипения [16, с. 22].

2. Крекинг изобрёл русский инженер Шухов в 1891 г. В 1913 г. изобретение Шухова начали применять в Америке. Крекингом (от англ. crack – расщеплять) называется процесс расщепления углеводородов, содержащихся в нефти, в результате которого образуются углеводороды с меньшим числом атомов углерода в молекуле.

При крекинге нефть подвергается химическим изменениям. Меняется строение углеводородов. В аппаратах крекинг-заводов происходят сложные химические реакции. Выход бензина из нефти значительно увеличивается (до 65 – 70%) путем расщепления углеводородов с длинной цепью, содержащихся, например, в мазуте, на углеводороды с меньшей относительной молекулярной массой.

Аппаратура крекинг-заводов в основном та же, что и для перегонки нефти. Это печи, колонны. Но режим переработки другой. Сырье тоже другое – мазут.

Мазут – остаток первичной перегонки – густ и тяжёл, его удельный вес близок к единице. Это потому, что он состоит из сложных и крупных молекул углеводородов. Когда на крекинг-заводе мазут снова подвергается переработке, часть составляющих его углеводородов раздробляется на более мелкие.

Итак, крекинг заключается в том, что высшие алканы нагреваются до высоких температур без доступа кислорода. При этом происходит их расщепление на низшие алканы и алкены.

При обычной перегонки нефти удаётся получить не больше 15 – 20% бензина. Крекинг позволяет повысить количества этого топлива в несколько раз.

Используется 2 вида крекинга – термический и каталитический.

Термический крекинг – нагревание нефтепродуктов под давлением при температуре до 400 – 600 градусов; этот процесс имеет радикальный механизм; так крекинг мазута и гудрона при 400 – 500 градусах дает примерно 15% бензина, керосина, солярового масла, крекинг солярового масла и газойля при 500 – 600 градусах дает до 50% бензина. При термическом крекинге образуется довольно много непредельных соединений, плохо выдерживающих хранение, поэтому крекинг – бензины часто подвергают дополнительной химической обработке – процессам гидрирования. Помимо термического крекинга в промышленности широко используется каталитический крекинг, то есть нагревание нефтепродуктов до 300 – 500 в присутствии катализатора ($AlCl_3$) и алюминия силикаты). Этот вид крекинга идет по ионному механизму.

При каталитическом крекинге получается гораздо меньшее количество непредельных углеводородов, а среди предельных преобладают углеводороды с разветвленным углеродным скелетом молекул. Такие соединения обычно обладают более низкими температурами кипения и являются более ценным топливом для двигателей внутреннего сгорания. Другим способом переработки нефтепродуктов, полученных при перегонке парафинистой и нафтеновой нефти, служат процесс ароматизацией. Большое значение как топливо и химическое сырье имеют попутные газы и газы крекинга нефти. Попутные газы состоят из пропана и бутанов и выделяются из нефти. Попутные газы и газы крекинга обычно подвергают перегонке, выделяя из них индивидуальные. Пропан – бутановая фракция используется в виде сжиженного газа, как топливо и служит ценным хим. сырьем. Кроме того, пропан и бутан подвергают хлорированию, окислению и другим химическим превращениями, что дает разнообразные хим. реактивы и растворители. Бензин каталитического крекинга по сравнению с бензином термического крекинга обладает еще большей детонационной стойкостью, т.к. в

нем содержатся углеводороды с разветвленной цепью углеродных атомов. В бензине каталитического крекинга непредельных углеводородов содержится меньше, и поэтому процессы окисления и полимеризации в нем не протекают. Такой бензин более устойчив при хранении [17, с. 52].

3. Риформинг (от англ. reforming – переделывать, улучшать) – промышленный процесс переработки бензиновых и лигронных фракций нефти с целью получения высококачественных бензинов и ароматических углеводородов. При этом молекулы углеводородов в основном не расщепляются, а преобразуются. Сырьем служит бензиолигроиновая фракция нефти. Химическая очистка производится путём воздействия различных реагентов на удаляемые компоненты очищаемых продуктов. Наиболее простым способом является очистка 92 – 96% серной кислотой или олеумом, применяемая для удаления непредельных и ароматических углеводородов. Физико-химическая очистка производится с помощью растворителей, избирательно удаляющих нежелательные компоненты из очищаемого продукта. При адсорбционной очистке из нефтепродуктов удаляются непредельные углеводороды, смолы, кислоты и др. [18, с. 12].

4. Пиролиз нефтяного сырья, процесс деструктивного превращения углеводородов нефти при высоких температурах (обычно выше 650 – 700 °С) в газообразные (пирогаз) и жидкие (смола пиролиза) продукты. Деструктивные процессы при температурах до 600 °С имеют самостоятельное значение.

Пиролиз – один из важнейших промышленных методов получения сырья для нефтехимического синтеза. Целевой продукт пиролиза – газ, богатый непредельными углеводородами: этиленом, пропиленом, бутadiеном. На основе этих углеводородов получают полимеры для производства пластических масс, синтетических волокон, синтетических каучуков и др. важнейших продуктов.

Таким образом, в связи с быстрым развитием в мире химической и нефтехимической промышленности, потребность в нефти увеличивается не только с целью повышения выработки топлив и масел, но и как источника ценного сырья для производства синтетических каучуков и волокон, пластмасс, ПАВ,

моющих средств, пластификаторов, присадок, красителей, и др. (более 8% от объема мировой добычи). Среди получаемых из нефти исходных веществ для этих производств наибольшее применение нашли: парафиновые углеводороды – метан, этан, пропан, бутаны, пентаны, гексаны, а также высокомолекулярные (10 – 20 атомов углерода в молекуле); нафтеновые; ароматические углеводороды – бензол, толуол, ксилолы, этилбензол; олефиновые и диолефиновые – этилен, пропилен, бутадиен; ацетилен [19, с. 32].

Итак, нефть останется в ближайшем будущем основой обеспечения энергией народного хозяйства и сырьем нефтехимической промышленности. Здесь будет многое зависеть от успехов в области поисков, разведки и разработки месторождений. Но ресурсы нефти в природе ограничены. Бурное наращивание в течение последних десятилетий их добычи привело к относительному истощению наиболее крупных и благоприятно расположенных месторождений.

13.2. Стандарты, относящиеся к нефтегазовой отрасли

В мировой нефтегазовой отрасли стандарты организаций являются наиболее значительной частью в общей системе технического регулирования. Они призваны аккумулировать опыт и конкурентные преимущества компаний, реализуют стратегию и инженерные подходы компаний. Затраты на их разработку достаточно очевидно обосновываются и быстро окупаются. В развитых странах обычной практикой является синхронизация по времени и участникам разработка стандартов компаний, международных и национальных стандартов и даже документов государственного регулирования.

Начало стандартов нефтегазового сектора было положено во время Первой мировой войны, когда Конгресс США и местная нефтяная и газовая промышленность работали вместе в военных целях. Задачей стандартизации является влияние на государственную политику с целью поддержки сильной и конкурентоспособной нефтегазовой промышленности, обеспечивающей эффективное и экологически безопасное удовлетворение спроса всех потребителей в энергоносителях. Стандарты яв-

ляются неправительственным и некоммерческим профессиональным объединением, существующим только на основании договоренностей между его членами.

Многие организации стремятся соответствовать требованиям стандартам для улучшения своих перспектив на международном рынке, поскольку стандарты API и связанные с ними программы сертификации хорошо себя зарекомендовали среди иностранных покупателей. В соглашение о переводе и распространении включены поддерживаемые стандарты нефтегазовой отрасли:

- API Spec 6A: Устьевое и фонтанное оборудование арматура;
- API Spec 6D: Арматура трубопроводная промышленная (шаровая, обратная, пробковая, задвижки);
- API Spec 11V1: Газлифтное оборудование – обратные клапаны, клапаны мембранные, газлифтные клапаны, глухие клапаны;
- API Spec 17D: Фонтанное оборудование для подводной установки – арматура;
- API Std. 594: Затворы обратные фланцевые, с проушинами, вафельного типа и под сварку встык;
- API Std. 599: Металлические пробковые краны – фланцевые, резьбовые и с патрубками под приварку;
- API Std. 600: Задвижки стальные с крышкой на болтах;
- API Std. 602: Малогабаритные стальные задвижки – фланцевые, резьбовые, с патрубками под приварку и с удлиненными патрубками;
- API Std. 603: Коррозионностойкие задвижки – с фланцевыми и приварными встык патрубками;
- API Std. 608: Краны шаровые металлические фланцевые, с резьбовыми патрубками и патрубками под сварку встык;
- API Std. 609: Поворотные дисковые затворы: с фланцами с двух сторон, проушинами и вафельного типа.

Важным свойством процесса создания стандартов API является достижение соглашений. Соглашение не подразумевает единогласного утверждения, но требует, чтобы непосредственно заинтересованные стороны пришли к согласию в общем и це-

лом. Соглашение требует обсуждения всех точек зрения и недостатков для разрешения противоречий. Поскольку это отвечает требованиям Американского Национального института стандартизации (ANSI) к процессу разработки и выпуска стандартов, API признан организацией-разработчиком стандартов, аккредитованной при ANSI. Это означает, что процесс разработки стандартов API был рассмотрен и утвержден ANSI, и что API регулярно проходит аудит по этим процедурам для подтверждения соответствия. Для поддержания соответствия стандартов API новейшим технологиям и практическому опыту уже существующие стандарты вновь рассматриваются не реже, чем раз в пять лет, а иногда и чаще, для определения необходимости их изменения, повторного подтверждения или отзыва. Программа API также поддерживает исследования по мониторингу развития современных технологий, которые, в конечном счете, делают стандарты API лучше. Комитеты API также отвечают на технические запросы и вопросы по толкованию, многие из которых используются при обновлении стандартов.

Высококачественные промышленно-ориентированные стандарты API являются очень полезными. За счет внедрения безопасных и проверенных инженерно-технических методов при проектировании, изготовлении, установке и эксплуатации оборудования и применения материалов для добычи и переработки нефти они могут: повысить безопасность, улучшить защиту окружающей среды, снизить затраты на техническое обеспечение, улучшить взаимозаменяемость оборудования, повысить качество продукции и снизить затраты на оборудование.

Международные организации, принимающие участие в написании стандартов API, вносят свой вклад в содержание стандартов. Покупатели и изготовители стандартизированной продукции рассчитывают на оборудование, отвечающее требованиям стандарта и работающее в соответствии с ожиданиями. Это приводит к взаимному доверию между покупателями в том, что они гарантированно получают высококачественную, надежную и безопасную продукцию.

Нефтяная промышленность, как добывающая отрасль народного хозяйства, характеризуется наличием большого числа технологических процессов при разведывании, бурении и эк-

сплуатации нефтяных месторождений. Перед службами стандартизации организаций и предприятий стоит насущная задача типизации и последующей стандартизации технологических процессов добычи нефти. Применение стандартных типовых технологических процессов позволит значительно сократить потери нефти, число неудачных технологических операций, сэкономить сырье, материалы, обеспечить полную загрузку машин и оборудования, повысить производительность труда.

Специфика нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности связана с тем, что эти отрасли промышленности работают с опасными жидкостями, газами и разнообразными процессами. Ключевой элемент в гарантии соответствующих снабжаемых изделий – это система контроля качества, используемая поставщиком товаров и подрядчиком обслуживания. Успешное сотрудничество между ISO и международной нефтегазовой промышленностью привело к публикации новой технической спецификации для внедрения системы контроля качества, основанной на ISO 9001 – ISO/TS 29001 «Системы менеджмента качества для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности». Новый стандарт ISO/TS 29001 стал результатом сотрудничества между Американским Нефтяным Институтом (API) и техническим комитетом ISO/TC 67. Новая техническая спецификация ставит своей целью развитие системы контроля качества, которая предусматривает непрерывное усовершенствование, подчеркивая предотвращение дефекта и сокращение изменений и расходов в цепи поставки от поставщиков услуг. Стандарт ISO /TC 29001, включая требования ISO 9001:2000, расширяет область их применения для определенного сектора промышленности, существенно расширяет требования в отношении разработки, развития, производства, установки и обслуживания нефтяной и газовой промышленности. ISO /TC 29001 предназначен для использования производителям оборудования нефтедобывающей промышленности и материалов, поставщиками услуг в нефтегазовой промышленности, покупателями оборудования, материалов и услуг и организациями, которые могут использовать данный стандарт для проведения оценки соответствия и сертификации.

Компании более чем 100 стран мира уже используют МСФО или находятся в процессе перехода на эти стандарты. Однако те компании, которые уже сегодня используют МСФО, сталкиваются с новыми, специфическими для них проблемными вопросами и задачами в сфере применения стандартов, поскольку процесс разработки новых и уточнения действующих стандартов, осуществляемый Советом по Международным стандартам финансовой отчетности (далее – Совет по МСФО), в последние годы становится более интенсивным и руководство компаний должно отслеживать непрерывный поток изменений в МСФО. Одной из основных задач любой методологии составления отчетности является ее оптимальное применение в контексте конкретной компании или отрасли. МСФО представляют собой методологию, основанную на принципах, и не предусматривают рекомендаций по ее применению в конкретной отрасли. Решение таких вопросов, как интенсивный спрос на капитал и риски, характерные для компаний отрасли, приводит к более тесному деловому сотрудничеству между участниками рынка. Стандарты, касающиеся соглашений о совместной деятельности, консолидированной финансовой отчетности и требований к раскрытию информации о долях участия в других компаниях, будут представлять особый интерес для компаний нефтегазового сектора. В отрасли продолжается полемика вокруг необходимости разработки специального руководства для компаний, занимающихся геологоразведкой, оценкой природных ресурсов, разработкой месторождений и добычей нефти и газа. Постоянно меняющаяся ситуация в отрасли означает, что, прежде чем принимать решение по какому-либо из возникающих сложных вопросов, руководству необходимо более тщательно изучить этот вопрос и проконсультироваться со специалистами в конкретных областях.

Задачей стандартизации является влияние на государственную политику с целью поддержки сильной и конкурентоспособной нефтегазовой промышленности, обеспечивающей эффективное и экологически безопасное удовлетворение спроса всех потребителей в энергоносителях.

В международной практике наиболее близким системным документом отражающие затраты и обязательства по нефте-

газодобывающей деятельности является – FAS 19 «Учет и отчетность нефтегазодобывающих компаний» (US GAAP) [44].

Единственный международный стандарт финансовой отчетности, который рассматривает специфику учета операций по недропользованию – МСФО (IFRS) 6 «Разработка и оценка минеральных ресурсов». МСФО (IFRS) 6 «Разработка и оценка минеральных ресурсов» должен применяться для учета разработки и оценки минеральных ресурсов: поиска минеральных ресурсов, включая минералы, нефть, природный газ и другие аналогичные невозобновляемые ресурсы, а также оценки технической осуществимости и рентабельности добычи минеральных ресурсов перед принятием решения о разработке минеральных ресурсов. Этот стандарт больше применим к недр пользователям, которые осуществляют изучение недр. Добычу и другие операции недропользования стандарты финансовой отчетности не рассматривают. Более подробную информацию об учете операций по недропользованию мы можем встретить в американских общепринятых принципах бухгалтерского учета – GAAP [44].

Регулирование договоров аренды осуществляется МСФО (IAS) 17 «Аренда» и КРМФО (IFRIC) 4 «Определение наличия в соглашении признаков договора аренды». Настоящие документы не адаптированы конкретно для добывающих отраслей, поэтому необходимо руководствоваться международной практикой [44].

В отсутствие более или менее регулирующих стандартов МСФО компания недр пользователь ориентируются на свою бухгалтерскую учетную политику.

При подготовке учетной политики компания применяет различные подходы и методы ведения учета, отвечающие принципам МСФО.

При разработке стандарта IFRS 6 Совет по МСФО исходил из того, что практика различных компаний по учету затрат, связанных с поиском и оценкой полезных ископаемых, может существенно различаться – от капитализации всех затрат, понесенных на стадии поиска и оценки, до их немедленного единовременного признания в отчете о прибылях и убытках [44].

Идея стандарта IFRS 6 состоит в том, чтобы при разработке своей учетной политики в отношении затрат по полезным ископаемым компания может ориентироваться на IAS 8 [44].

Становится очевидным то, что, в связи с такой интернационализацией деятельности, нефтяной индустрии необходимы международные стандарты для поддержания работы: в частности, для обеспечения безопасным и взаимозаменяемым оборудованием и сервисом по всему миру. Региональный аспект становится все более важным во многих странах, поэтому, необходимо, чтобы местные стандарты были как можно ближе к международным, которые используются повсеместно по причинам финансов и безопасности. Производителям, вынужденным экспортировать продукцию, необходимы надежные инструменты, и применение международных стандартов является частью успеха.

13.3. Признание и классификация запасов в нефтегазовых компаниях

Основные активы нефтегазовой компании, которые определяют ее текущее положение в перспективе, – запасы нефти и газа. Их приобретение и добыча требует значительных затрат, а наличие неустойчиво. Основным показателем – количество добытой нефти. Деятельность нефтяных компаний характеризуется наличием высокой определенности.

Запасы нефти и газа элемент, влияющий на оценку результатов деятельности и финансовое состояние нефтегазовой компании. Поэтому определение термина «запасы» и классификация запасов важны для ведения бухгалтерского учета нефтедобывающей деятельности и подготовки финансовой отчетности.

Для компаний, использующих метод результативных затрат, вопрос признания запасов углеводородов влияет на капитализацию или списание на затраты расходов на строительство – разведочных скважин.

Для обеспечения бесперебойного процесса производства и обращения продукции организации (предприятия) должны располагать в необходимом количестве, качестве и ассортименте запасами, которые представляют собой различные вещественные активы, используемые в качестве предмета труда.

В соответствии с п. 6 МСФО 2, запасы – это активы:

- предназначенные для продажи в ходе нормальной деятельности;
- в процессе производства для такой продажи или
- в форме сырья или материалов, предназначенных для использования в производственном процессе или при предоставлении услуг [44].

Следовательно, запасы согласно определению, подразделяются на три категории:

- сырье и материалы;
- незавершенное производство;
- готовая продукция и товары.

Таким образом, под запасами по МСФО (IAS) 2 понимаются запасы, как имеющие материальную форму (сырье, материалы, готовая продукция), так и не имеющие материально-вещественной формы (незавершенное производство в сфере обслуживания) [44, с. 24].

Обычно в состав запасов нефтегазовой компании включают те, юридическое право собственности, на которые перешло к покупателю. Однако существует ряд случаев, когда работают определенные правила, закрепленные в стандартах. Товары в пути на конец года, юридическое право на которые перешло к покупателю, отражаются как запасы отчетного периода (у покупателя).

В основном запасы по способу их использования и назначению квалифицируются на:

1. Сырье – добытые или произведенные вещественные элементы, предназначенные для дальнейшей промышленной переработки. То есть это материальные ценности, которые не подвергались промышленной обработке. Это продукты добывающей промышленности – песок, глина, гравий, руда, уголь и т.д. – или продукция сельского хозяйства – зерно, хлопок и т.д.

2. Основные материалы – вещественные элементы производства, используемые для изготовления продукции, составляющие ее основу и участвующие в процессе производства один раз и сразу переносящие свою стоимость на продукцию. То есть это материальные ценности, которые до поступления в компанию подвергались обработке на других производствах – металл,

ткань, сахар, лес, санитарно-технические и электротехнические материалы.

3. Вспомогательные материалы – вещественные элементы производства, которые не входят в своей вещественной форме в продукцию (работы, услуги), а используются в процессе производства для осуществления технологического обеспечения работ оборудования и других аналогичных целей. То есть это материальные ценности, которые используются для воздействия на сырье и основные материалы, и придания продукту определенных потребительских свойств (например, лаки и краски для мебели и автомобилей, перец и другие специи в колбасном производстве) или для обслуживания и ухода за объектами основных средств и облегчения процесса производства (смазочные, обтирочные материалы и т.д.). Деление материалов на основные и вспомогательные носит условный характер и определяется особенностями технологии и организации производства (например, крахмал в текстильной промышленности относится к группе вспомогательных, а в пищевой – основных материалов).

4. Покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, конструкции и детали – предметы труда, прошедшие определенные стадии обработки, приобретаемые для комплектования выпускаемой продукции, которые требуют затрат по их обработке или сборке.

5. Топливо – нефтепродукты (нефть, дизельное топливо, керосин, бензин и др.) и смазочные материалы, предназначенные для эксплуатации транспортных средств, технологических нужд производства, выработки энергии и отопления зданий, твердое (уголь, торф, дрова и др.) и газообразное топливо.

В зависимости от назначения топливо подразделяется на технологическое (для технологических целей), двигательное (горючее) и хозяйственное (на отопление).

6. Тара и тарные материалы – материальные ценности, предназначенные для упаковки, транспортировки, хранения материалов и продукции (мешки, ящики, коробки и др.) а также материалы и детали, предназначенные для изготовления тары и ее ремонта (детали для сборки ящиков, бочковая клепка, железо обручное и др.).

7. Запасные части – материальные ценности, предназначенные для проведения ремонта, замены изношенных частей машин, оборудования, транспортных средств и др., а также автомобильные шины в запасе и обороте.

8. Прочие материалы – возвратные отходы производства (обрубки, обрезки, стружка и др.), материалы, полученные от выбытия основных средств, которые не могут быть использованы компанией как материалы, топливо или запасные части (металлолом, утильсырье), изношенные шины, утильная резина и прочие.

9. Незавершенное производство – затраты компании, понесенные по выпуску продукции, оказанию услуг или выполнению работ, не завершенные и не преобразованные в готовую продукцию или не закончены по выполнению работ и оказанию услуг.

10. Готовая продукция – законченный производством продукт компании, соответствующий установленным стандартам или техническим условиям.

11. Товар – приобретенная или произведенная продукция за отчетный период и предназначенная для реализации.

Иногда нефтяные компании могут выделять в составе запасов группу «Инвентарь, инструмент и хозяйственные принадлежности». Это оборудование, инструменты и другие средства труда в пределах действующего лимита времени использования, а также специальные инструменты и приспособления, специальная одежда и обувь, временные сооружения и другие, которые относятся к категории средств труда, но в силу срока полезного использования и источников приобретения функционируют в составе оборотных средств компании.

Существуют следующие категории запасов по недропользованию:

1. Доказанные запасы – приблизительная оценка количества сырой нефти, природного газа и газоконденсата, которые по данным геологоразведки и технической информации с обоснованной долей определенности можно извлекать из обнаруженных резервуаров в течении нескольких лет. При этом стоимость затрат на добычу основывается на текущих оценках без расчета изменения цен в последующие периоды.

В свою очередь, доказанные запасы классифицируются на доказанные разработанные и доказанные неразработанные:

1.1 **Доказанные разработанные запасы** – запасы, которые можно извлекать с помощью существующих скважин, оборудования и методов добычи. Дополнительные объемы запасов, которые предполагается извлекать с помощью нагнетания жидкости или других приемов, должны учитываться как доказанные разработанные запасы лишь после проведения комплекса опытно-промышленных работ либо программы апробирования, подтверждающей увеличение добычи сырья.

1.2. **Доказанные неразработанные запасы** – запасы сырья, которые предполагается добывать из новых скважин на неразработанных участках, либо из существующих, где необходимы значительные затраты для их добычи. При этом признание и оценка запасов производится лишь только в том случае, если доказана эффективность их добычи при реальных условиях. Оценка стоимости таких запасов очень сложна, так как количество таких запасов носит условный характер.

2. **Недоказанными запасами** являются запасы, которые в силу технических или каких-либо других неопределенностей не могут быть классифицированы как доказанные. Недоказанные запасы, в свою очередь, можно разделить на вероятные и возможные запасы:

- к вероятным запасам относятся дополнительные запасы, в отношении которых существует меньшая вероятность добычи по сравнению с доказанными запасами, но большая вероятность добычи по сравнению с возможными запасами;
- к возможным запасам относятся дополнительные запасы, в отношении которых существует меньшая вероятность извлечения по сравнению с вероятными запасами исходя из анализа геологических и технических данных.

Запасы твердых полезных ископаемых подсчитываются по результатам геологоразведочных и эксплуатационных работ, выполненных в процессе их изучения и промышленного освоения.

Объектом подсчета запасов полезных ископаемых является месторождение (часть месторождения) твердых полезных ископаемых. Объектом оценки прогнозных ресурсов являются металлогенические (минералогенические) зоны, бассейны,

рудные районы, поля, рудопроявления, фланги и глубокие горизонты месторождений, оцененные на основании благоприятных геологических предпосылок, обоснованной аналогии с известными месторождениями, по результатам геологосъемочных, геофизических, геохимических, поисковых и оценочных работ.

Подсчет и учет запасов по месторождению, оценка и учет прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых по участку недр производится в единицах массы или объема в целом, в соответствии с экономически обоснованными параметрами кондиций, без учета потерь и разубоживания при добыче, обогащении и переработке полезных ископаемых.

При определении запасов месторождений твердых полезных ископаемых обязательному разделному подсчету и учету подлежат запасы основных и совместно с ними залегающих твердых полезных ископаемых, а также содержащихся в них основных и попутных компонентов (металлов, минералов, химических элементов и их соединений), целесообразность государственного учета которых определена технико-экономическими обоснованиями кондиций для подсчета запасов.

По экономическому значению *запасы твердых полезных ископаемых* и содержащихся в них полезных компонентов, *подразделяются на две основные группы:*

- **балансовые;**
- **забалансовые**, которые подлежат разделному подсчету и учету.

К **балансовым запасам** относятся запасы, разработка которых на момент оценки согласно технико-экономическим расчетам экономически эффективна в условиях конкурентного рынка при использовании техники, технологии добычи и переработки минерального сырья, обеспечивающих соблюдение требований по рациональному использованию недр и охране окружающей среды.

К **забалансовым запасам** относятся:

- запасы, разработка которых на момент оценки согласно технико-экономическим расчетам экономически не эффективна, то есть убыточна в условиях конкурентного рынка из-за низких технико-экономических показателей, но освоение которых становится экономически возмож-

- ным при изменении цен на полезные ископаемые, появлении оптимальных рынков сбыта или новых технологий;
- запасы, отвечающие требованиям, предъявляемым к балансовым запасам, но использование которых на момент оценки невозможно в связи с расположением в пределах водоохранных зон, населенных пунктов, сооружений, сельскохозяйственных объектов, заповедников, памятников природы, истории и культуры.

Забалансовые запасы подсчитываются и учитываются в случае, если технико-экономическими расчетами установлена возможность их последующего извлечения или целесообразность попутного извлечения, складирования и сохранения для использования в будущем.

Забалансовые запасы подсчитываются отдельно в зависимости от оснований отнесения к данной группе.

Для оценки полезных ископаемых должны быть предусмотрены наиболее эффективные способы разработки месторождений и предложены параметры кондиций, обеспечивающие максимально полное и комплексное использование запасов с учетом требований законодательства Республики Казахстан.

Запасы полезных ископаемых по степени геологической изученности подразделяются на категории А, В, С₁, С₂.

Запасы категории А выделяются на участках детализации разведываемых и разрабатываемых месторождений **1-й группы сложности геологического строения** и должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- 1) установлены размеры, форма и условия залегания тел полезного ископаемого, изучены характер и закономерности изменчивости их морфологии и внутреннего строения, выделены и оконтурены без рудные и некондиционные участки внутри тел полезного ископаемого, при наличии разрывных нарушений установлены их положение и амплитуда смещения;

- 2) определены природные разновидности, выделены и оконтурены промышленные (технологические) типы и сорта полезного ископаемого, установлены их состав и свойства; качество

выделенных промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого охарактеризовано по всем предусмотренным промышленностью параметрам;

3) изучены распределение и формы нахождения ценных и вредных компонентов в минералах и продуктах переработки и пределов полезного ископаемого;

4) контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с требованиями кондиций по скважинам и горным выработкам по результатам их детального опробования.

Запасы категории В выделяются на участках детализации разведываемых и разрабатываемых месторождений **1-й и 2-й групп сложности геологического строения** и должны удовлетворять следующим основным требованиям:

1) установлены размеры, основные особенности и изменчивость формы и внутреннего строения, условия залегания тел полезного ископаемого, пространственное размещение внутренних безрудных и некондиционных участков; при наличии крупных разрывных нарушений установлены их положение и амплитуды смещения, охарактеризована возможная степень развития мадоамплитудных нарушений;

2) определены природные разновидности, выделены и при возможности оконтурены промышленные (технологические) типы полезного ископаемого; при невозможности оконтуривания установлены закономерности пространственного распределения и количественного соотношения промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого; качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого охарактеризовано по всем предусмотренным кондициями параметрам;

3) определены минеральные формы нахождения полезных и вредных компонентов;

4) контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с требованиями кондиций по результатам опробования скважин и горных выработок.

Запасы категории С1 составляют основную часть запасов разведываемых и разрабатываемых месторождений **1-й, 2-й и 3-й групп сложности геологического строения**, а также могут выделяться на участках детализации месторождений **4-й груп-**

пы сложности и должны удовлетворять следующим основным требованиям:

1) выяснены размеры и характерные формы тел полезного ископаемого, основные особенности условий их залегания и внутреннего строения, оценены изменчивость и возможная прерывистость тел полезного ископаемого, а для пластовых месторождений и месторождений строительного и облицовочного камня также наличие площадей развития малоамплитудных тектонических нарушений;

2) определены природные разновидности и промышленные (технологические) типы полезного ископаемого, установлены общие закономерности их пространственного распространения и количественные соотношения промышленных (технологических) типов и сортов полезного ископаемого, минеральные формы нахождения полезных и вредных компонентов; качество выделенных промышленных (технологических) типов и сортов охарактеризовано по всем предусмотренным кондициями параметрам;

3) контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с требованиями кондиций по результатам опробования скважин и горных выработок, с учетом данных геофизических и геохимических исследований.

Запасы категории С₂ выделяются при разведке месторождений всех групп сложности, а на месторождениях 4-й группы сложности геологического строения составляют основную часть запасов, вовлекаемых в разработку, и должны удовлетворять следующим требованиям:

1) размеры, форма, внутреннее строение тел полезного ископаемого и условия их залегания оценены по геологическим, геофизическим и геохимическим данным и подтверждены вскрытием полезного ископаемого ограниченным количеством скважин и горных выработок;

2) контур запасов полезного ископаемого определен в соответствии с требованиями кондиций на основании опробования ограниченного количества скважин, горных выработок, естественных обнажений или по их совокупности, с учетом данных геофизических и геохимических исследований и геологического построения.

Запасы комплексных руд и содержащихся в них основных компонентов подсчитываются по одним и тем же категориям. Запасы попутных компонентов, имеющих промышленное значение, подсчитываются в контурах подсчета запасов основных компонентов и оцениваются по категориям в соответствии со степенью их изученности, характером распределения и формами нахождения.

На разрабатываемых месторождениях вскрытые, подготовленные и готовые к выемке, а также находящиеся в охранных целиках горн капитальных и горн подготовительных выработок запасы полезных ископаемых подсчитываются отдельно с подразделением по группам и категориям в соответствии со степенью их геологической изученности.

При квалификации запасов полезных ископаемых по категориям в качестве дополнительного классификационного показателя должны использоваться количественные и вероятностные оценки точности и достоверности определения основных подсчетных параметров.

Прогнозные ресурсы участков недр по степени их обоснованности подразделяются на:

- прогнозные ресурсы категории Р1;
- прогнозные ресурсы категории Р2;
- прогнозные ресурсы категории Р3.

Прогнозные ресурсы категории Р1 учитывают возможность расширения границ распространения полезного ископаемого за контуры запасов категории С₂ или выявления новых рудных тел полезного ископаемого на рудопроявлениях, разведанных и разведываемых месторождениях. Для количественной оценки ресурсов этой категории используются геологически обоснованные представления о размерах и условиях залегания известных тел. Оценка ресурсов основывается на результатах геологических, геофизических и геохимических исследований участков недр возможного нахождения полезного ископаемого, на материалах структурных и поисковых скважин, а в пределах месторождений – на геологической экстраполяции структурных, литологических, стратиграфических и других особенностей, установленных на более изученной их части, ограничивающих площади и глубину распространения полезного ископаемого, представляющего промышленный интерес.

Прогнозные ресурсы категории Р2 учитывают возможность обнаружения в бассейне, рудном районе, узле, поле новых месторождений полезных ископаемых, предполагаемое наличие которых основывается на положительной оценке выявленных при крупномасштабной (в отдельных случаях среднемасштабной) геологической съемке и поисковых работах проявлений полезного ископаемого, а также геофизических и геохимических аномалий, природа и возможная перспективность которых установлены единичными выработками. Количественная оценка ресурсов, представления о размерах предполагаемых месторождений, минеральном составе и качестве руд основано на комплексе прямых и косвенных признаков рудоносности, на материалах отдельных рудных пересечений, а также по аналогии с известными месторождениями того же формационного (геолого-промышленного) типа.

Прогнозные ресурсы категории Р3 учитывают лишь потенциальную возможность открытия месторождений того или иного вида полезного ископаемого на основании благоприятных геологических и палеогеографических предпосылок, выявленных в оцениваемом районе при средне-мелкомасштабных геолого-геофизических и геологосъемочных работах, дешифрировании космических снимков, а также при анализе результатов геофизических и геохимических исследований.

Количественная и качественная оценка прогнозных ресурсов производится до глубин, доступных для эксплуатации при современных и возможных в ближайшей перспективе уровне техники и технологии разработки месторождений, на основе ориентировочных технико-экономических расчетов.

Необходимая и достаточная степень разведанности запасов твердых полезных ископаемых определяется в зависимости от сложности геологического строения **месторождений**, которые подразделяются по данному признаку на следующие группы:

- **1-я группа.** Месторождения (участки недр) простого геологического строения с крупными и весьма крупными, реже средними по размерам телами полезных ископаемых с ненарушенным или слабонарушенным залеганием, характеризующимися устойчивыми мощностью и внутренним строением, выдержанным качеством по-

лезного ископаемого, равномерным распределением основных ценных компонентов. Особенности строения месторождений (участков недр) определяют возможность выявления в процессе разведки запасов категорий А, В, С₁ и С₂.

- **2-я группа.** Месторождения (участки недр) сложного геологического строения с крупными и средними по размерам телами с нарушенным залеганием, характеризующимися неустойчивыми мощностью и внутренним строением, либо невыдержанным качеством полезного ископаемого и неравномерным распределением основных ценных компонентов. Ко второй группе относятся также месторождения углей, ископаемых солей и других полезных ископаемых простого геологического строения, но со сложными или очень сложными горно-геологическими условиями разработки. Особенности строения месторождений (участков недр) определяют возможность выявления в процессе разведки запасов категорий В, С₁ и С₂.
- **3-я группа.** Месторождения (участки недр) очень сложного геологического строения со средними и мелкими по размерам телами полезных ископаемых с интенсивно нарушенным залеганием, характеризующимися очень изменчивыми мощностью и внутренним строением либо значительно невыдержанным качеством полезного ископаемого и очень неравномерным распределением основных ценных компонентов. Особенности строения месторождений (участков недр) определяют возможность выявления в процессе разведки запасов категорий С₁ и С₂.
- **4-я группа.** Месторождения (участки недр) с мелкими, реже средними по размерам телами с чрезвычайно нарушенным залеганием либо характеризующиеся резкой изменчивостью мощности и внутреннего строения, крайне неравномерным качеством полезного ископаемого и прерывистым гнездовым распределением основных ценных компонентов. Особенности строения месторождений (участков недр) определяют возможность выявления в процессе разведки запасов категорий С₂.

При отнесении месторождений к той или иной группе могут использоваться количественные показатели оценки изменчивости основных свойств определения, характерные для каждого конкретного вида полезного ископаемого.

Запасы признаются в учете только при наличии следующих критериев признания, то есть необходимых характеристик для возможности включения учетного элемента в баланс организации:

- при наличии вероятности получения экономических выгод по данному запасу;
- при возможности оценки фактических затрат на приобретение или производство объекта учета.

Будущие экономические выгоды от использования запасов могут поступать организации разными путями, например:

- при реализации запасов (товаров, готовой продукции, земли и др.) экономическая выгода будет получена в виде выручки от реализации соответствующих запасов;
- при использовании сырья и материалов, а также незавершенного производства в процессе производства готовой продукции. При этом экономическая выгода от использования этих запасов будет поступать организации через будущую реализацию данной готовой продукции;
- при использовании запасов для обмена на другие активы или в качестве средства погашения существующих обязательств организации. При этом экономическая выгода заключается в экономии фактических денежных средств, сокращении обязательств организации или поступлении новых активов;
- запасы могут быть использованы как средства оплаты размещаемых акций, вкладов акционеров, учредителей (участников) в уставный капитал соответствующих обществ и для выплаты в качестве дивидендов и др.

Запасы могут быть признаны в качестве расходов. Так, после продажи запасов балансовая стоимость этих запасов в обязательном порядке должна быть признана в качестве расхода в том периоде, когда признается соответствующая выручка, то есть получена экономическая выгода от реализованной части запаса. Величина частичного списания стоимости до возможной чистой стоимости реализации и все потери запасов должны

признаваться в качестве расходов в период осуществления списания или возникновения потерь. Любая сумма восстановления списанной стоимости запасов, вызванного увеличением возможной чистой стоимости реализации, должна признаваться в качестве уменьшения величины запасов, признанного в качестве расхода в период восстановления стоимости.

Некоторые запасы могут относиться на счета других активов, например, запас, использованный в качестве компонента самостоятельно произведенных основных средств. Распределенные таким образом запасы признаются в качестве расхода в течение срока службы данного актива.

Сумма запасов, признанных в качестве расходов в течение периода, которую часто называют себестоимостью продаж, состоит из затрат, ранее включенных в оценку тех запасов, которые на данный момент уже проданы, и нераспределенной части производственных накладных расходов и сверхнормативных величин себестоимости производства запасов. Особенности деятельности организации могут также потребовать включения других сумм, таких как затраты на сбыт продукции.

Запасы могут быть признаны в учете организации только при переходе данной организации права собственности на них. Поэтому основополагающим моментом признания запасов является определения момента перехода права собственности на запасы и риски, связанные с этими запасами. Этот момент определяется договором поставки, оговаривающим ее условия.

Основанием для прекращения признания в учете запасов в качестве актив является утрата будущей экономической выгоды, вложенной в нем первоначально.

13.4. Оценка запасов в нефтебизнесе

Наиболее сложным в учете недропользования является оценка стоимости запасов. Соответственно, важные решения по учетной политике и раскрытию информации зависят от типа разведанных запасов. Определение различных категорий и оценка запасов является существенным этапом в учете.

Стоимость приобретаемых запасов при объединении бизнеса может быть более тесно связана со справедливой стоимос-

тью запасов, имеющихся в наличии. Тем не менее, вопросы касательно запасов и ресурсов имеют непосредственное влияние на финансовую отчетность нефтегазовой компании и затрагивают несколько существенных аспектов. К таким аспектам в числе прочих относятся:

- истощение, износ и амортизация;
- обесценение активов и восстановление резерва под обесценение;
- признание обязательства по выводу актива из эксплуатации в будущем и по восстановлению участка;
- денежные потоки, связанные с прекращением деятельности и пенсионными выплатами;
- распределение цены покупки в результате сделки по объединению бизнеса.

Как правило, оценку запасов проводят не бухгалтеры, а специалисты по оценке запасов нефти и газа и иногда геологи.

Оценка запасов представляет собой сложный процесс. Необходим анализ данных относительно геологического строения резервуара и окружающего пласта, а также анализ жидкостей и газов внутри резервуара. Необходимо также оценить влияние на возможность добычи запасов таких факторов, как температура и давление, с учетом методов добычи, правовых и нормативных требований, затрат и прочих факторов, влияющих на экономическую целесообразность добычи данных запасов. В процессе добычи и разработки нефтегазового месторождения появляется более подробная информация о составе смеси нефти, газа, воды и т.д., давлении в коллекторе, а также прочие данные, которые используются для корректировки оценок запасов, добыча которых является экономически целесообразной. В связи с этим в течение срока эксплуатации месторождения оценки запасов пересматриваются. Для проведения оценки и аудита нефтегазовых запасов существуют стандарты, разработанные ОИН, которые не являются обязательными для инженеров-нефтяников, но представляют собой руководство по оценке и составлению отчетности.

Существуют два основных метода подхода к методологии оценки запасов месторождения, которыми пользуются инженеры и геологи, и оба эти метода подразумевают определенную степень неопределенности. Это детерминистский и вероятностный методы.

1. **Детерминистский метод** подразумевает единственную наиболее точную оценку объема запасов, производимую на основании известной геологической, технической и экономической информации.

2. **Вероятностный метод** базируется на построении серии оценок и вероятности их реализации, используя всю ту же систему данных.

При оценке полезных ископаемых в бухгалтерском учете берутся во внимание сведения о происшедших в отчетном году изменениях балансовых и забалансовых запасов полезных ископаемых в результате:

- добычи из недр;
- потерь при добыче в недрах;
- добычи из недр и складирования в спец отвалы;
- прироста или уменьшения в результате геолога – разведочных работ;
- переоценки в связи с пересмотром параметров для подсчета запасов (в том числе кондиций по нефти, газу, конденсату, битумам – коэффициента извлечения);
- утраты промышленного значения по техники – экономическим и горно-геологическим причинам;
- не подтверждения запасов при разработке или последующих геолого-разведочных работах;
- передачи в установленном порядке для использования другому пользователю недр;
- изменения технических границ и других причин.

Запасы по полезным ископаемым на балансе можно учитывать посредством первоначального признания доказанных разработанных запасов **по чистой стоимости реализации** или путем расчета производственной себестоимости добытой продукции.

Чаще всего недропользователи признают на балансе добытые полезные ископаемые по производственной себестоимости в соответствии с положениями МСФО (IAS) 2 «Запасы» [44].

На производственных счетах как правило собираются прямые и косвенные затраты, затем вся стоимость переводится на себестоимость готовой продукции либо на себестоимость реализованной продукции, если добытые запасы сразу реализуются.

Возможная чистая стоимость реализации – это предполагаемая продажная цена при нормальном ходе дел, за вычетом возможных затрат на выполнение работ и возможных затрат на реализацию.

Справедливая стоимость – это та сумма, на которую можно обменять активы или урегулировать обязательство при совершении сделки между хорошо осведомленными, желающими совершить такую сделку и независимым друг от друга сторонами.

Возможная чистая стоимость реализации связана с чистой суммой, которую организация ожидает выручить от продажи запасов в ходе нормальной деятельности.

Справедливая стоимость отражает ту сумму, на которую можно обменять аналогичные запасы при совершении сделки между хорошо осведомленными, желающими совершить такую сделку покупателями и продавцами на рынке.

Следует отметить, что первое является стоимостью, специфичной для конкретной организации, последняя такой не является. Возможная чистая стоимость реализации запасов может и не быть равной справедливой стоимости затрат на продажу.

Бухгалтерский учет запасов и порядок отражения их в финансовой отчетности в международных стандартах регламентируется МСФО (IAS) 2 «Запасы».

МСФО (IAS) 2 регулирует учет операций по:

- приобретению сырья и материалов для дальнейшей обработки;
- оценке себестоимости полуфабрикатов и готовой продукции;
- оценке себестоимости незавершенного производства, включающего стоимость израсходованного сырья и материалов;
- приобретению товаров и определению их себестоимости при продаже (включая такие специфические товары, как автомобили, дома, земельные участки) [44].

В соответствии с МСФО 2 «запасы» запасы в обязательном порядке должны оцениваться по наименьшей из двух величин: себестоимости и возможной чистой стоимости реализации [44].

Себестоимость запасов в обязательном порядке должна включать все затраты на приобретение, переработку и прочие

затраты, произведенные в целях доведения запасов до их текущего состояния и места их текущего расположения.

Затраты на приобретение запасов включают покупную цену, импортные (таможенные) пошлины и другие налоги (кроме тех, которые впоследствии возмещаются организации налоговыми органами), а также расходы на транспортировку, обработку и другие расходы, непосредственно связанные с приобретением запасов. Торговые скидки, возвраты платежей и прочие аналогичные статьи вычитываются при определении затрат на закупку.

Затраты на переработку запасов включают затраты, непосредственно связанные с единицами продукции, такие как прямые затраты на оплату труда. К ним также относится систематическое распределение постоянных и переменных накладных производственных расходов, которые имеют место при переработке сырья в готовую продукцию.

Прочие затраты включаются в себестоимость запасов только в той степени, в которой они связаны с отведением их до текущего местоположения и состояния.

Для определения себестоимости запасов вышеуказанным стандартом финансовой отчетности рекомендовано применять один из следующих методов:

- метод первое поступление – первый отпуск (ФИФО),
- метод средневзвешенной стоимости,
- метод специфической идентификации.

Для глубокого усвоения указанных методов определения себестоимости запасов используем следующие данные

Таблица 13.1

Сведения об остатках движения запасов за март

№	Показатели	Количество	Цена, тенге	Сумма, тенге
1	2	3	4	5
1	Остаток на 01.03.2016	800	150	120 000
2	Приобретено			
	10.03 – первая поставка	220	165	36300
	16.03 – вторая поставка	150	170	25500
	23.03 – третья поставка	250	178	44500
	28.03 – четвертая поставка	280	185	51800
3	Итого приобретено	900		158100

1	2	3	4	5
4	Себестоимость запасов к реализации	1700		278 100
5	Остаток на 01.04.2016	650		
6	Реализовано	1050		

Метод «ФИФО» – метод оценки запасов по ценам первых поставок. Сокращенно термин «ФИФО» расшифровывается «First in First out» и в переводе означает «Первым поступил, первым реализован (продан)». Поэтому данный метод предполагает, что фактическая себестоимость запасов, поступивших первой поставкой (партией), должна быть отнесена к запасам реализованными первыми (в первую очередь). Себестоимость запасов на конец периода оценивается себестоимостью последней партии, а реализованные запасы соотносятся с более ранними поставками. Остаток запасов на 01.04 в количестве 650 единиц состоит из 280 единиц последней.

№	Показатели	Метод средневзвешенной стоимости	ФИФО	Специфической идентификации
1	Реализовано запасов: количество единиц, себестоимость, тенге	1050 1717	1050 161400	1050 168300
2	Запасы на конец месяца: количество единиц себестоимость, тенге	650 106333	650 116700	650 109800

Как видно из таблицы 13.2, в результате применения вышерассмотренных двух методов оценки запасов получились разные показатели себестоимости реализованных запасов и запасов на конец отчетного периода (месяца), что, безусловно, повлияет на валовый доход организации по реализации запасов.

Следовательно, у каждого из вышерассмотренных методов оценки запасов имеются преимущества и недостатки, поэтому не может быть единого мнения, какой из них лучше.

Организации должны выбрать тот или иной метод оценки запасов с учетом того, как отразится выбранный метод на размере совокупного годового дохода и, собственно, на величине по-

доходного налога с юридических лиц, а также какую экономическую выгоду можно извлечь и для каких целей могут быть использованы полученные информации о себестоимости реализованных запасов и запасов на конец отчетного периода.

Выбранный метод оценки запасов должен быть раскрыт в учетной политике организации.

13.5. Анализ нефтегазовых активов

К нефтегазовым активам относятся:

- расходы по приобретению лицензий;
- капитализированные затраты по геологоразведке и оценке. В частности, к таким затратам относятся расходы на исследования, проведение сейсморазведочных работ, разведочного бурения и тестирования;
- капитализированные затраты, связанные с разработкой и добычей. Эти затраты включают стоимость разработки обнаруженных промышленных запасов нефти и газа и доведения их до стадии добычи. В состав активов, связанных с разработкой и добычей, входит стоимость приобретения таких активов, а также стоимость резерва на будущее восстановление месторождений и ликвидацию основных средств;
- минеральные ресурсы и права на добычу полезных ископаемых. Они учитываются в составе нефтегазовых активов в том случае, когда приобретены в результате покупки дочерних предприятий.

В Налоговом Кодексе закреплены нормы износа фиксированных активов. Фиксированные активы – основные средства и нематериальные активы, учитываемые в бухгалтерском балансе налогоплательщика в соответствии с законодательством Республики Казахстан о бухгалтерском учете и финансовой отчетности, а также стандартами бухгалтерского учета и используемые для получения совокупного годового дохода, за исключением основных средств и нематериальных активов, вводимых в эксплуатацию недропользователем до момента начала добычи после коммерческого обнаружения и учитываемых в целях налогообложения в соответствии с Налоговым Кодексом. Исчис-

ление амортизационных отчислений по фиксированным активам производится по амортизационным подгруппам.

Амортизационные отчисления по каждой подгруппе подсчитываются путем применения нормы амортизации, установленные Налоговым Кодексом, к стоимостному балансу подгруппы на конец налогового периода [28].

Нормы амортизации фиксированных активов приведены в таблице, которая составлена на основании Налогового Кодекса Республики Казахстан.

Таблица 13.3

Нормы амортизации фиксированных активов

№	Наименование фиксированных активов	Норма амортизации (%)
I	Здания, сооружения, за исключением передаточных устройств, нефтяных и газовых скважин	8
II	Нефтяные и газовые скважины, машины и оборудование, за исключением машин и оборудования горнодобывающей промышленности, а также транспортных средств и оборудования	20
III	Машины и оборудование горнодобывающей промышленности, включая карьерные автосамосвалы грузоподъемностью 40 тонн и более	25
IV	Канцелярские машины и компьютеры	50
	Фиксированные активы, не включенные в другие группы	15

Расчет амортизации нефтегазовых активов – это одна из наиболее существенных областей применения оценок и суждений руководства. Основные средства, связанные с добычей нефти и газа, амортизируются в течение соответствующего срока полезного использования месторождения, определенного на основе запасов нефти и газа, пропорционально объему добычи. При определении объема резервов предположения, действительные на момент проведения оценки, могут измениться в случае появления новой информации. В частности, факторы, которые могут повлиять на срок полезного использования месторождения нефти и газа, включают:

- разницу между фактическими ценами и допущениями относительно цен на нефть и газ, использованными при оценке запасов;
- изменения в капитальных затратах, операционных расходах, ставках дисконтирования и курсах иностранной валюты, которые могут оказать негативное влияние на экономическую эффективность запасов нефти и газа.

При изменении какого-либо из перечисленных факторов может произойти изменение сроков амортизации добывающего оборудования и их текущей стоимости, а соответственно, и амортизационных отчислений. Поэтому руководство нефтегазовых компаний регулярно, по состоянию на конец каждого отчетного периода, должно проверять правильность применяемых сроков полезного использования активов исходя из их текущего состояния и ожидаемого периода, в течение которого ожидается поступление экономических выгод от их использования.

По основным средствам нефтегазодобычи начисление амортизации производится методом истощения.

Объекты основных средств, относящиеся к нефтепереработке амортизация начисляется по прямолинейному методу. Объекты основных средств, относящиеся к социальной сфере, подлежат списанию в прочие расходы, как не отвечающие критериям актива – на прирост экономических выгод.

Для начисления амортизации в отчетности за год коэффициента истощения за исключением лицензий на нефтедобычу рассчитывается по формуле:

$$K_{и} = Д / (Д + З), \quad (13.1)$$

где Д – доказанные запасы нефти на конец отчетного периода.

Расчет коэффициента истощения для лицензии на нефтедобычу производится по аналогичной формуле, но в знаменателе используется вся сумма доказанных запасов.

Расчет истощения нефтегазовых активов производится для каждого месторождения нефтегазодобывающих предприятий. Таким образом, каждое месторождение имеет свой коэффициент истощения. Если по месторождению в отчете оценщика запасы

не указаны, ОС не истощаются, а тестируются на предмет их обесценения при подготовке годовой отчетности.

ОС, имеющие привязку к месторождению, амортизируются по коэффициенту истощения конкретного месторождения. ОС без привязки к месторождению амортизируются по общему коэффициенту истощения в целом по компании.

Начисление износа по основным средствам, вновь введенным в эксплуатацию, начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем их введения в эксплуатацию, а по выбывшим прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия.

По полностью амортизированным основным средствам начисление износа прекращается с первого числа месяца, следующего за последним месяцем, в котором стоимость этих средств была полностью перенесена на стоимость продукции (работ, услуг).

Износ не начисляется только во время проведения реконструкции и технического перевооружения основных средств с полной их остановкой, при их переводе в установленном порядке на консервацию. На время реконструкции и технического перевооружения продлевается нормативный срок службы основных средств. Износ не начисляется на продуктивный скот, буйволы, оленей, волов, библиотечные фонды, сооружения городского благоустройства и автомобильные дороги общего пользования, фонды, переведенные на консервацию, земельные участки, находящиеся в собственности организации и зачисленные в состав основных средств.

Согласно положениям SFAS 19 и отраслевой практике учета амортизация основных средств, связанных с добычей нефти и газа, для отражения в отчетности по международным стандартам рассчитывается по методу единицы произведенной продукции на основе оценки запасов, а не по линейному методу, как это принято в практике. Это означает, что амортизационные расходы находятся в пропорциональной зависимости от объема добычи нефти и газа за текущий период. Согласно такому подходу для расчета амортизации нефтегазовые активы группируются по месторождениям или центрам затрат, в зависимости от выбранного метода учета расходов, возникающих в связи с оценкой, разведкой и добычей [44].

Общую сумму амортизации определяют за весь срок службы основных фондов по формуле:

$$A = C_0 (C_{\text{П}}) + \text{КР} + \text{Зл} - C_{\text{М}}, \quad (13.2)$$

где $C_0 (C_{\text{П}})$ – остаточная (первоначальная) стоимость основных фондов; КР – затраты на капремонт и модернизацию ОФ за весь срок их службы, тенге; Зл – затраты на ликвидацию основных фондов, $C_{\text{М}}$ – стоимость материалов, оставшихся после ликвидации ОФ.

В целях налогообложения налогоплательщики начисляют амортизацию в соответствии одним из следующих методов:

- линейным, при котором сумм амортизационных отчислений равномерно распределяются на весь период использования основных фондов;
- нелинейным методом.

Линейный метод применяется к зданиям, сооружениям, передаточным устройствам независимо от сроков ввода в эксплуатацию этих объектов.

К остальным основным средствам налогоплательщик вправе применять любой из методов. Выбранный метод начисления амортизации не может быть изменен в течение всего периода начисления амортизации. В нефтегазовой промышленности самым распространенным методом начисления амортизации является линейный. Однако при этом не учитывается, что при нефтегазодобыче средства труда продолжают функционировать в процессе производства с убывающей силой. Поэтому линейный метод не всегда обеспечивает полное восстановление стоимости основных фондов и особенно скважин, введенных в последние годы разработки из-за прекращения эксплуатации месторождения в связи с истощением запасов.

С увеличением периода разработки месторождения, по мере того как уменьшается объем добычи нефти и газа, потоки денежных средств от использования нефтегазовых активов также уменьшаются, а величина амортизации в течение всего этого периода остается примерно на одном уровне. Метод расчета амортизации пропорционально объему добычи обычно приводит к тому, что показатель дохода на тонну добытой нефти или газа

уменьшается по мере разработки месторождения. Для добывающих компаний, которые постоянно занимаются разведкой и разработкой новых месторождений, амортизация недавно капитализированных затрат будет выше амортизации старого фонда нефтегазовых активов, что, в свою очередь, компенсирует снижение дохода, приходящегося на тонну добытой нефти или газа. У компаний, которые давно разрабатывают свои месторождения, не проводя при этом разведки новых резервов, доходность будет снижаться.

Несоответствие поступления экономических выгод от разработки месторождения и связанных с этим затрат является большим недостатком метода расчета амортизации пропорционально объему добычи. Добиться большего соответствия возможно, амортизируя нефтегазовые активы в течение срока, на который прогнозируются потоки денежных средств от добычи доказанных запасов нефти и газа.

На любом нефтегазовом предприятии есть вспомогательное оборудование, нефтедобывающие активы, такие как склады, автотранспорт, офисные здания, объекты инфраструктуры и т.д. Как правило, такие основные средства обслуживают деятельность компании от разведки резервов до добычи нефти и газа, и определить их привязанность к конкретному месторождению часто бывает просто невозможно. Для таких активов применение метода расчета амортизации пропорционально объему добычи становится необоснованным, и нефтегазовые компании используют линейный метод расчета.

Таким образом, амортизация нефтегазовых активов, которые относятся к деятельности по разведке и разработке месторождения, должна капитализироваться, в то время как амортизация нефтегазодобывающих активов относится на текущие затраты.

Нормы амортизации для нефтегазовых активов рассчитываются таким образом, чтобы амортизация этих активов начислялась пропорционально объему добычи на каждом месторождении исходя из доказанных разработанных запасов — для затрат на разработку и исходя из общих доказанных запасов — для затрат, связанных с приобретением доказанных запасов. Кроме того, оценка доказанных запасов нефти и газа исполь-

зуется также для расчета будущих денежных потоков, которые служат одним из основных индикаторов наличия обесценения актива.

К нелинейным методам амортизации относятся:

- метод уменьшающегося остатка;
- ускоренный метод: исходя из остаточной стоимости на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока его полезного использования и коэффициента ускорения к основной норме амортизации, установленного в соответствии с законодательством. Предприятия могут применять ускоренную амортизацию, используемых для увеличения выпуска средств вычислительной техники, новых прогрессивных видов материалов, приборов, оборудования. Коэффициент не выше 2 можно применять к:
 - основным средствам, используемым в условиях агрессивной среды или повышенной сменности. Агрессивная среда – совокупность природных или искусственных факторов, влияние которых вызывает повышенный износ, могут послужить причиной инициирования аварийной ситуации.

По легковым автомобилям и пассажирским микроавтобусам, имеющим первоначальную стоимость соответственно более 300 тысяч и 400 тысяч, основная норма амортизации применяется с коэффициентом 0,5. Ошибки при установлении норм амортизации серьезно влияют на экономическое положение предприятия. При завышенной норме их первоначальная стоимость будет возмещена задолго до необходимого срока, однако себестоимость продукции за этот период будет выше и, значит, предприятие будет получать меньше прибыли.

Полное восстановление скважин производятся в течение нормативного срока службы без учета фактического времени их работы и прекращаются после его окончания. Если скважина прекращает работать раньше нормативного срока службы, то амортизация на нее продолжает начисляться. По ликвидированным или неамортизированным скважинам, независимо от причин, амортизация начисляется до полного перенесения ее балансовой стоимости на готовую продукцию и возмещается за

счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. На время консервации амортизация не начисляется.

Для скважин целесообразно применение методов ускоренной амортизации, т.к. именно они определяют объем производства и себестоимость добычи. Применение ускоренной амортизации для всех других видов основных фондов из-за их различной связи с добычей неэффективно.

Выбранный метод является элементом учетной политики организации. При линейном методе годовая сумма амортизации определяется по первоначальной стоимости объекта основных средств и по годовой норме амортизации. Например, первоначальная стоимость объекта основных средств – 30000 тенге, срок полезного использования – 5 лет, значит, годовая норма амортизации составит $15 \times 100\% = 20\%$, а годовая сумма амортизации $= 30000 \times 20\% : 100\% = 6000$ тенге. При способе списания стоимости объекта пропорционально объему продукции начисление амортизации производится, исходя из натуральных показателей объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств к предполагаемому объему продукции за весь срок полезного использования объекта основных средств.

Этот метод может быть применен для таких предприятий, на которых имеется реальная возможность спрогнозировать весь объем выпуска продукции за период полезного использования объекта (например, в угольной, нефтегазовой отраслях и т.п.).

Примеры начисления амортизации

Пример 1. Первоначальная стоимость объекта основных средств – 30000 тенге, срок полезного использования – 5 лет, предполагаемый объем выпуска продукции в течение срока полезного использования – 600000 т. Объем выпуска в отчетном году составит 150000 т. Тогда, годовая сумма амортизации $= 150000 \times (30000 : 600000) = 7500$ тенге. При методе уменьшаемого остатка годовая сумма амортизации определяется по остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года, по норме годовой амортизации и в зависимости от коэффициента ускорения, устанавливаемого Правительством.

Пример 2. Первоначальная стоимость объекта основных средств – 30000 рублей, срок полезного использования – 5 лет, коэффициент ускорения – 2. В первый год эксплуатации объекта годовая сумма амортизации = $30000 \times 20\% \times 2100\% = 12000$ тенге. Остаточная стоимость к началу второго года эксплуатации = $30000 - 12000 = 18000$ тенге. Тогда во второй год эксплуатации годовая сумма амортизации = $18000 \times 20\% \times 2100\% = 7200$ тенге и т.д. При списании стоимости по сумме чисел срока полезного использования объекта годовая сумма амортизации определяется, исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и годового соотношения, рассчитываемого по формуле: в числителе – число лет, остающихся до конца службы объекта, в знаменателе – количество лет срока службы объекта.

Пример 3. Первоначальная стоимость объекта основных средств – 30000 рублей, срок полезного использования – 5 лет. Сумма чисел лет = $1+2+3+4+5 = 15$. Тогда в первый год эксплуатации объекта годовая сумма амортизации = $30000 \times 5/15 = 10000$ тенге, во второй год – $30000 \times 4/15 = 8000$ тенге и т.д. Начисление амортизационных отчислений по объектам основных средств производится в течение отчетного года ежемесячно независимо от применяемого метода начисления в размере 1/12 от суммы годовой амортизации.

Когда приобретенная компания ведет операции апстрима, цену ее приобретения, как правило, распределяют на *нефтегазовые активы*. Следует определить и в процессе аллокирования использовать справедливую стоимость оборудования, доказанных запасов (то есть стоимость как разработанных доказанных, так и неразработанных доказанных запасов), а также недоказанных запасов, которыми владеет поглощенная компания. В соответствии с правилами, установленными Комиссией по ценным бумагам и биржам США, признавать стоимость деловой репутации приобретенной компании следует только в том случае, если цена покупки превышает совокупную стоимость недоказанных и доказанных запасов, скважин, оборудования и всех прочих материальных и нематериальных активов и обязательств.

На практике нефтегазовые компании применяют два основных метода учета затрат по оценке, разведке и разработке место-

рождений: метод «результативных затрат» и метод «полных затрат».

Метод «результативных затрат» предполагает, что затраты капитализируются только в случае, если они привели к обнаружению доказанных запасов, в то время как остальные затраты являются некапитализируемыми расходами и признаются в момент возникновения. Так, в соответствии с методом «результативных затрат» геологические и геофизические расходы и расходы по содержанию неразработанных месторождений относятся на себестоимость по мере возникновения. Затраты по бурению разведочных скважин первоначально капитализируются, но относятся на расходы, если такие скважины оказываются неуспешными (не обнаруживается запасов углеводородов в промышленных масштабах или разработка месторождения признается нерентабельной). Разработочные скважины капитализируются независимо от их успешности.

В соответствии с методом «полных затрат» все расходы по разведке, содержанию и разработке капитализируются вне зависимости от того, были ли обнаружены запасы углеводородов. Метод «полных затрат» используется небольшими новыми нефтяными компаниями, так как он позволяет им капитализировать затраты на ранних этапах до тех пор, пока успешная буровая деятельность не принесет прибыли, которая позволяет их зачесть. Метод «результативных затрат» используется в основном крупными компаниями, так как их будущие операции не обременены расходами по неуспешному бурению.

Для компаний, готовящих отчетность по МСФО, расчет амортизации основных средств основывается на положениях стандарта МСФО 16 «Основные средства», который не содержит понятий «участок/месторождение» или «центр затрат», а оперирует компонентами. Во многих случаях расчет амортизации в разрезе месторождений будет совпадать с МСФО 16, чего нельзя сказать о расчете амортизации при группировании основных средств по центрам затрат. Таким образом, капитализированные затраты, учитываемые по центрам затрат, должны быть распределены на конкретные участки или месторождения и амортизироваться уже в их составе. Необходимо проанализи-

ровать, какие основные средства имеют более короткий срок полезного использования, поскольку такие активы должны амортизироваться отдельно [44].

Оценка запасов, на основе которой производится расчет амортизации, как правило, берется из отчетов, подготовленных независимыми оценщиками в соответствии с требованиями Общества инженеров-нефтяников и Международного нефтяного конгресса. Наиболее известными примерами являются компании Miller and Lents Ltd и DeGolyer and MacNaughton. Большие нефтегазовые компании имеют своих собственных инженеров, которые готовят подобные отчеты. В настоящее время большинство компаний нефтегазового сектора использует методику Общества инженеров-нефтяников США (US SPE) для оценки резервов. Указанная методика базируется на пересмотренных определениях и классификации запасов, разработанной Комиссией по ценным бумагам США (SEC) еще в 1978 г. Классификация запасов по американской классификации отличается от российской. Таким образом, компании, предоставляющие свою отчетность по международным стандартам, вряд ли смогут в полной мере использовать российскую классификацию, поскольку она оперирует иными категориями запасов, нежели зарубежные инвесторы и потребители.

Срок разработки нефтегазового месторождения определяется исходя из оценки нефтяных и газовых запасов и объемов их добычи в год. В состав доказанных разрабатываемых запасов включают объем запасов, который ожидается добыть до момента истечения сроков действующих лицензий.

В нефтегазовой отрасли встречается следующая практика: в случае если срок действия лицензии меньше срока разработки нефтегазового месторождения, расчет износа добывающих основных средств производится на основе срока разработки нефтегазового месторождения, поскольку руководство компании считает, что оно сможет возобновить эти лицензии. Однако при выборе такой учетной политики необходимо придерживаться принципа осмотрительности. Даже если компания не нарушает условий лицензионных соглашений, она должна включать в расчет только доказанные запасы, которые она сможет добыть до даты истечения срока действия лицензии, до тех пор пока ру-

ководство компании не имеет доказательств, что ее лицензии будут продлены.

Оценка резервов может быть изменена в зависимости от экономической эффективности освоения, степени промышленного освоения, степени геологической изученности. Изменения в оценке запасов учитываются при расчете амортизации только текущего периода, и корректировка амортизации предыдущих периодов не производится.

По методу «результативных затрат» аккумулированные капитализированные затраты, относящиеся к разведке доказанных запасов нефти и газа, которая пока не привела к их обнаружению, не связаны с добывающей деятельностью, а значит, не учитываются при расчете амортизации.

Компания применяет метод «результативных затрат».

Капитализированные затраты, связанные с разведкой, которая привела к открытию доказанных запасов, – 400 млн тенге

В случае если расчет амортизации производится в отношении объекта основных средств, ведутся детальные расчеты амортизации по каждому такому объекту. Если же расчет осуществляется для группы объектов в целом, то он делается по представленному выше примеру, однако в этом случае амортизация будет относиться к группе объектов, а не к каждой единице основных средств в отдельности.

Капитализированные затраты по разведывательным скважинам и стратиграфическим тестовым скважинам, которые привели к обнаружению доказанных запасов, а также капитализированные затраты на разработку месторождения должны амортизироваться скорее на основе доказанных разрабатываемых запасов, нежели общих доказанных запасов, которые будут являться основой амортизации капитализированных затрат на приобретение лицензий на разведку и добычу.

Затраты на разработку месторождения амортизируются по мере добычи доказанных разрабатываемых запасов нефти и газа. Однако ставка амортизации изменится, если затраты на разработку месторождения относятся как к доказанным разрабатываемым, так и неразрабатываемым запасам.

В разъяснениях к правилам Комиссии по ценным бумагам США по учету и раскрытию информации для нефтегазовых

компаний дается следующий комментарий: если планируются значительные первоначальные капитальные затраты (например, на построение нефтяной платформы, стратиграфические скважины), связанные с последующим строительством добывающих скважин, то необходимо исключать эти капитализированные затраты из расчета ставки амортизации, пока не будут пробурены все запланированные добывающие скважины. Однако разъяснений в отношении того, как определить часть капитализированных затрат, подлежащих временному исключению из расчета, не дается. Расчеты могут быть основаны: 1) на доле доказанных запасов, которые предполагается извлекать из уже пробуренных добывающих скважин, в общей оценке доказанных запасов или 2) на пропорции пробуренных добывающих скважин в общем количестве запланированных добывающих скважин.

Пример

Капитализированные затраты, относящиеся к строительству добывающих скважин, – 84 млн тенге.

Доказанные разрабатываемые запасы нефти – 5 млн т.

Доказанные запасы нефти – 30 млн т.

Амортизация = $5 / 30 \times 84 = 14,0$ млн тенге.

Количество пробуренных добывающих скважин – 3.

Количество запланированных к бурению добывающих скважин – 17.

Амортизация = $3 / 17 \times 84 = 14,8$ млн тенге.

Капитализированные затраты, временно исключенные из расчета амортизации, будут приняты в расчет в полной мере, когда все запланированные добывающие скважины будут пробурены. Затраты на бурение добывающих скважин будут включены в базу для расчета амортизации, когда нефтегазовые резервы будут переведены в категорию доказанных.

Существует еще один способ начисления амортизации, когда в расчет берутся все планируемые капитальные затраты и общая величина доказанных запасов (разрабатываемых и неразрабатываемых). В нашем примере амортизация, рассчитанная данным способом, составит 3,8 млн тенге (112 млн тенге / 30 млн т).

По правилам Комиссии по ценным бумагам США для нефтегазовых компаний, которые ведут учет по методу «результ-

тативных затрат», такой способ расчета амортизации не допускается. Также важно, что при расчете амортизации эти компании будут исключать те доказанные запасы нефти и газа, для добычи которых потребуются значительные капитальные затраты. Этот аспект связан с определением SEC доказанных разрабатываемых запасов как запасов, извлечение которых доступно при существующей методике добычи, фонде скважин и имеющегося нефтегазового оборудования. Это правило введено с целью обеспечения соответствия потребления экономических выгод от использования активов и связанных с ними затрат.

На любом нефтегазовом предприятии есть вспомогательное оборудование, недобывающие активы, такие как склады, автотранспорт, офисные здания, объекты инфраструктуры и т.д. Как правило, такие основные средства обслуживают деятельность компании от разведки резервов до добычи нефти и газа, и определить их привязанность к конкретному месторождению часто бывает просто невозможно. Для таких активов применение метода расчета амортизации пропорционально объему добычи становится необоснованным, и нефтегазовые компании используют линейный метод расчета.

Таким образом, амортизация нефтегазовых активов, которые относятся к деятельности по разведке и разработке месторождения, должна капитализироваться, в то время как амортизация нефтегазодобывающих активов относится на текущие затраты. Распределение вспомогательных активов по различным видам деятельности может осуществляться, например, пропорционально стоимости обслуживаемых объектов.

Расчет амортизации нефтегазовых активов – это одна из наиболее существенных областей применения оценок и суждений руководства. Основные средства, связанные с добычей нефти и газа, амортизируются в течение соответствующего срока полезного использования месторождения, определенного на основе запасов нефти и газа, пропорционально объему добычи. При определении объема резервов предположения, действительные на момент проведения оценки, могут измениться в случае появления новой информации. В частности, факторы, которые могут повлиять на срок полезного использования месторождения нефти и газа, включают:

- разницу между фактическими ценами и допущениями относительно цен на нефть и газ, использованными при оценке запасов;
- изменения в капитальных затратах, операционных расходах, ставках дисконтирования и курсах иностранной валюты, которые могут оказать негативное влияние на экономическую эффективность запасов нефти и газа.

При изменении какого-либо из перечисленных факторов может произойти изменение сроков амортизации добывающего оборудования и их текущей стоимости, а соответственно, и амортизационных отчислений. Поэтому руководство нефтегазовых компаний регулярно, по состоянию на конец каждого отчетного периода, должно проверять правильность применяемых сроков полезного использования активов исходя из их текущего состояния и ожидаемого периода, в течение которого ожидается поступление экономических выгод от их использования.

Показатели использования производственной мощности

Для оценки использования производственной мощности применяются три показателя:

1. *Коэффициент экстенсивного использования оборудования* характеризует эффективность его использования во времени. Он представляет собой соотношение времени работы оборудования T_p ко всему календарному времени $T_{\text{кал}}$, т.е. показывает удельный вес времени производительной работы оборудования:

$$K_э = T_p / T_{\text{кал}} \quad (13.3)$$

Числовое значение коэффициента экстенсивного использования оборудования должно приближаться к единице.

На стадии строительного-монтажных работ, бурения и испытания скважин коэффициент экстенсивного использования оборудования определяется делением производительного времени соответственно по каждому этапу ($T_{\text{прм}}$, $T_{\text{прб}}$, $T_{\text{при}}$) на календарное ($T_{\text{кал м}}$, $T_{\text{кал б}}$, $T_{\text{кал и}}$) в станко-месяцах:

а) на стадии строительного-монтажных работ

$$K_{э м} = T_{\text{пр м}} / T_{\text{кал м}}; \quad (13.4)$$

б) на стадии бурения

$$K_{эб} = T_{прб} / T_{калб}; \quad (13.5)$$

в) на стадии испытания скважин

$$K_{эи} = T_{при} / T_{кали}. \quad (13.6)$$

Коэффициент экстенсивного использования бурового оборудования по циклу сооружения скважин:

$$K = (T_{прм} + T_{прб} + T_{при}) / (T_{калм} + T_{калб} + T_{кали}) = T_{прц} / T_{калц}. \quad (13.7)$$

Если при испытании скважин используются специальные установки, расчеты экстенсивного использования буровой установки и для испытания скважин проводятся отдельно.

Для оценки использования нефтяных и газовых скважин по времени применяют два показателя

Коэффициент использования скважин $K_{ис}$, представляющий собой отношение суммарного времени работы (эксплуатации) всех скважин $C_э$ (в скв.-мес.) к суммарному календарному времени эксплуатационного фонда скважин $C_{чэ}$ (тоже в скв.-мес.):

$$K_{ис} = C_э / C_{чэ}. \quad (13.8)$$

Коэффициент эксплуатации скважин $K_{эс}$ показывает отношение суммарного времени работы скважин $C_э$ (в скв.-мес.) к суммарному календарному времени действующего фонда скважин $C_{чд}$ (тоже в скв.-мес.)

$$K_{эс} = C_э / C_{чд}. \quad (13.9)$$

Станко-месяц в бурении и скважино-месяц в добыче нефти и газа – это условная единица измерения времени работы и простоев соответственно буровых установок и скважин, равная 720 станко-часам или скважино-часам (или 30 станко-дням или скважино-дням).

Улучшение использования основных фондов во времени – экстенсивный путь – предполагает достижение большего времени работы основных фондов за смену, сутки, месяц, год. Это достигается, во-первых, сокращением простоев оборудования в течение смены и получением за счет этого большего объема продукции; во-вторых, увеличением работы оборудования за счет увеличения сменности его работы. Наиболее эффективна непрерывная работа основных фондов в течение трех смен.

Степень загрузки оборудования во времени определяется коэффициентом сменности $K_{см}$, показывающим загрузку оборудования в течение суток. Коэффициент сменности принято подсчитывать по формуле:

$$K_{см} = (T_1 + T_2 + T_3) / T_{max}, \quad (13.10)$$

где T_1, T_2, T_3 – загрузка оборудования в каждой смене; T_{max} – максимальная загрузка оборудования в смене.

В указанной зависимости максимальная загрузка оборудования в смене не регламентирована и она может оказаться меньше ее продолжительности.

В связи с этим зависимость $K_{см} = (T_1 + T_2 + T_3) / T_{max}$ несколько видоизменена:

$$K_{см} = \Sigma Nt / t_{c1}, \quad (13.11)$$

где N – число единиц оборудования, t – время работы единицы оборудования, ч.

То есть коэффициент сменности равен отношению суммы отработанных станко-часов ΣNt к наибольшему числу станко-часов t_{c1} , которые могут быть отработаны при односменной работе.

Однако, при непрерывной в течение трех смен (круглосуточной) работе оборудование изнашивается интенсивнее, сокращается срок его жизни, при этом ухудшаются и условия его обслуживания. При работе оборудования в одну или две смены имеется возможность проводить профилактические осмотры и текущие ремонты, тем самым, поддерживать его в работоспособном состоянии и продлить срок его жизни.

В то же время повышение коэффициента сменности означает, что за определенный календарный отрезок времени объем продукции увеличится. Кроме того, поскольку общее время использования оборудования в производственном процессе сокращается, можно внедрять оборудование более совершенных видов, т.е. открываются большие возможности для технического прогресса, что особенно важно для тех видов основных фондов, которые подвержены моральному износу.

В группу дополнительных показателей экстенсивной загрузки оборудования входят:

1) коэффициент использования сменного режима предприятия:

$$K_p = K_{см} / r, \quad (13.12)$$

где r – установленный на данном предприятии режим работы;

2) коэффициент равномерности использования оборудования

$$K_{р.о} = \sum_{i=1}^{i=m} Y_i / (Y_{max} \cdot m), \quad (13.13)$$

где Y_i – уровень использования планового фонда времени работы оборудования в i -той учетной единице времени (квартал, месяц); Y_{max} – наибольший достигнутый уровень использования планового фонда времени работы оборудования; m – общее количество принятых в расчете учетных единиц времени в изучаемом периоде.

2. Коэффициент интенсивного использования оборудования

$$K_{и} = Q_{ф} / Q_{п}, \quad (13.14)$$

где $Q_{ф}$ – фактическая производительность оборудования в единицу рабочего времени; $Q_{п}$ – возможная производительность (максимально возможная или проектная).

Этот показатель дает представление о фактическом съеме продукции при данном оборудовании в зависимости от его потенциальных возможностей.

Специфика производственных процессов в нефтегазодобывающей промышленности и значительная зависимость их результатов от природных факторов затрудняет определение этого показателя.

Так, буровые установки не имеют установленной номинальной мощности. Они классифицируются по грузоподъемности, хотя этот показатель не отражает их основного производственного назначения. Подсчитать среднегодовую мощность буровых установок сложно, так как их производительность определяется многосложными природными факторами (глубина бурения, крепость и буримость горных пород и т.д.). Поэтому с некоторой долей допущения степень интенсивного использования буровых установок можно оценивать отношением фактического объема проходки к максимально возможному при достигнутой на аналогичных скважинах средней технической скорости бурения. При этом будет определено фактическое использование бурового оборудования в сравнении с возможными результатами при условии его только производительного использования. Следовательно, коэффициент интенсивного использования бурового оборудования определится следующим образом:

$$K_{и\delta} = v_k / v_t, \quad (13.15)$$

где v_k – коммерческая скорость бурения; v_t – техническая скорость бурения.

Интенсивность использования скважин характеризуют их дебиты. По мере истощения месторождений с постепенным падением пластовых давлений дебиты скважин снижаются.

При условии совершенствования режимов работы оборудования или его модернизации коэффициент интенсивного использования может быть и больше 1.

3. Суммарную эффективность использования основных фондов – экстенсивного и интенсивного – принято оценивать *интегральным коэффициентом*:

$$K_i = K_s \cdot K_{и}. \quad (13.16)$$

Амортизация стоимости разведочных и эксплуатационных скважин и объектов их обустройства

Стоимость строительства всего комплекса наземных и подземных сооружений и механизмов, используемых в процессе добычи нефти (в том числе скважин, нефтесборных сетей, включая запорную арматуру и групповые замерные установки, резервуаров и тому подобного), которые числятся в составе основных средств, амортизируется по производственному методу. При этом норма амортизации определяется как отношение стоимости скважин и соответствующих активов к количеству разрабатываемых из доказанных извлекаемых запасов (т. е. запасов категории А и В), а не ко всем доказанным извлекаемым запасам. Амортизационные отчисления за период определяются путем умножения нормы амортизации на объем производства за этот отчетный период.

Нормы амортизации на единицу продукции пересматриваются, когда есть указание на необходимость их пересмотра (на основе новой информации о количестве разрабатываемых из доказанных извлекаемых запасов), но не реже, чем один раз в год.

При определении суммы амортизационных отчислений в последующие отчетные периоды в расчет включаются:

- сумма затрат в их оценке по состоянию на конец отчетного периода, то есть сумма накопленных затрат за минусом ранее начисленной амортизации;
- количество запасов по состоянию на конец года, которое включает обнаружения в отчетном году. К этому количеству запасов добавляется объем нефти, уже добытой в отчетном году.

Таким образом, применяется последняя оценка запасов, которая включает запасы, обнаруженные посредством дополнительных затрат, понесенных в отчетном году.

Пример. Затраты на бурение скважин и объекты обустройства в целом по месторождению на начало первого года составили 600 000 тыс. тенге.

В течение этого же года на бурение новых скважин израсходовано 200 000 тыс. тенге.

По состоянию на конец первого года оценено, что на месторождении имеются запасы категории А и В в количестве 700 000 тонн. При этом в течение первого года уже добыто 100 000 тонн.

Норма амортизации составит 1 тыс. тенге на 1 тонну $((600\ 000 + 200\ 000) : (700\ 000 + 100\ 000))$.

Сумма амортизационных отчислений в первом году составит 100 000 тыс. тенге (1 x 100 000).

В течение второго года добыто 200 000 тонн.

Затраты на бурение новых скважин составили 500 000 тыс. тенге.

Количество доказанных запасов категории А и В в течение второго года увеличилось на 300 000 тонн.

Таким образом, по состоянию на конец второго года количество запасов составит 500 000 тонн $(700\ 000 - 200\ 000)$.

Норма амортизации составит 1,2 тыс. тенге на 1 тонну $((800\ 000 + 500\ 000 - 100\ 000) : (500\ 000 + 300\ 000 + 200\ 000))$.

Сумма амортизационных отчислений во втором году составит 240 000 тыс. тенге $(1,2 \times 200\ 000)$.

Подрядчик может в течение года ежеквартально производить начисление амортизации в размере 1/4 или ежемесячно в размере 1/12 соответственно от суммы амортизационных отчислений за предыдущий год. По окончании года сумма начисленной амортизации на основании расчета уточняется и корректируется.

Если существенные затраты (например такие, как стоимость морской платформы) понесены в связи с планируемой группой скважин, а пробурена только часть из этих скважин, то до того, как будут пробурены все скважины данной группы, часть общих понесенных затрат, пропорциональная доле непробуренных скважин при определении нормы амортизации, должна быть исключена. Подобным же образом необходимо исключить при расчете нормы амортизации те доказанные запасы, которые будут добыты только тогда, когда будут понесены значительные дополнительные затраты (например, затраты на усовершенствование системы извлечения). Эта часть доказанных запасов исключается из расчета суммы амортизационных отчислений до тех пор, пока не будут понесены эти дополнительные затраты.

Вопросы

1. Объясните основные процессы разведки, бурения, добычи и переработки нефти и газа.
2. Опишите стандарты, относящиеся к нефтегазовой отрасли.

3. Опишите анализ себестоимости транспортировки и хранения нефти и газа.
4. Объясните признание и классификацию запасов в нефтегазовых компаниях.
5. Опишите оценку запасов в нефтебизнесе.
6. Объясните анализ обесценения нефтегазовых активов.

Задачи

Задача 1. Затраты на приобретение права на доказанные запасы понесены в сумме 5 000 000 тенге. Доказанные, извлекаемые запасы нефти составили 100 000 тонн. В отчетном году добыто 10 000 тонн.

Определите:

1) норму амортизации, применяя производственный метод списания стоимости,

2) сумму амортизационных отчислений.

Задача 2. Затраты на бурение скважин и объекты обустройства в целом по месторождению на начало первого года составили 600 000 тыс. тенге.

В течение этого же года на бурение новых скважин израсходовано 200 000 тыс. тенге.

По состоянию на конец первого года оценено, что на месторождении имеются запасы категории А и В в количестве 700 000 тонн. При этом в течение первого года уже добыто 100 000 тонн.

Определите норму амортизации.

Задача 3. Сделайте расчет амортизации в нефтегазовом секторе.

Капитализированные затраты, относящиеся к строительству добывающих скважин, – 84 млн тенге.

Доказанные разрабатываемые запасы нефти – 5 млн т.

Доказанные запасы нефти – 30 млн т.

Количество пробуренных добывающих скважин – 3.

Количество запланированных к бурению добывающих скважин – 17.

Задача 4. Рассчитайте норму амортизации и сумму амортизационных отчислений за первый и второй год.

Затраты на бурение скважин и объекты обустройства в целом по месторождению на начало первого года составили 600 000 тенге.

В течение этого же года на бурение новых скважин израсходовано 200 000 тыс. тенге.

По состоянию на конец первого года оценено, что на месторождении имеются запасы категории А и В в количестве 700 000 тонн. При этом в течение первого года уже добыто 100 000 тонн.

В течение второго года добыто 200 000 тонн.

Затраты на бурение новых скважин составили 500 000 тыс. тенге.

Количество доказанных запасов категории А и В в течение второго года увеличилось на 300 000 тонн.

Задача 5. Определите средневзвешенную цену реализации и налог на добычу недропользователей. Нефтяная компания заключила контракт на добычу

глины. За 1 квартал недропользователем добыто глины в размере 100 000 куб. метров. При этом, реализовано сторонним компаниям в размере 50 000 куб. метров по 3 партии. Первая партия в размере 20 000 куб. метров по цене 4 000 тенге за 1 куб. метр, вторая партия в размере 17 000 куб. метров по цене 3 900 тенге за 1 куб. метр, третья партия в размере 13 000 куб. метров по цене 3 950 тенге за 1 куб. метр.

Тесты

1. Сколько стадий включает в себя процесс управления экономикой предприятия:

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4;
- E) нет верного ответа.

2. На какой стадии управления ставиться цель функционирования управляемого объекта, определяются количественные и качественные характеристики его развития:

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4;
- E) нет верного ответа.

3. На какой стадии управления ведется учет и контроль состояния объекта с целью получения промежуточных или конечных результатов, которыми оценивается степень достижения поставленных целей:

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4;
- E) нет верного ответа.

4. На какой стадии управления организуются необходимые условия для функционирования управляемого объекта:

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4;
- E) нет верного ответа.

5. На какой стадии управления осуществляется регулирование отклонений, возникающих в ходе реализации поставленных целей, а также

стимулирования работников и коллективов с целью повышения результативности их деятельности:

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4;
- E) нет верного ответа

6. На первой стадии применяются следующие функции управления:

- A) организация и координация;
- B) экономический анализ, прогнозирование, планирование, принятие решений;
- C) учет и контроль;
- D) регулирование и стимулирование;
- E) нет верного ответа.

7. На второй стадии применяются следующие функции управления:

- A) организация и координация;
- B) экономический анализ, прогнозирование, планирование, принятие решений;
- C) учет и контроль;
- D) регулирование и стимулирование;
- E) нет верного ответа.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О социальной модификации общества. Выступление Президента РК // Казахстанская правда. 2007 г. – №6. – Алматы, 2011. – 30 с.
2. Пути выхода из кризиса и всемирный экономический форум // Экономист. – 2008. – №2. – С. 56.
3. Все о мировом научном центре Гарварда // Журнал Бизнес и право. – 2007. – №3. – С. 45.
4. evro news. www. Louziana. com.
5. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник. – М., 2004. – 400 с.
6. Гринченко В.Г. Управление персоналом: учебное пособие – М.: БГУИР, 1999. – 120 с.
7. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. – М.: Юнити, 2003. – 400 с.
8. Саакян А.А. и др. Управление персоналом в организации. – М.: Юнити, 2002. – 300 с.
9. Управление персоналом организации: практикум / под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 20 с.
10. Франчук В.И. Социальная среда. – М.: Юнити, 2008. – 30 с.
11. Парсонс Т., Мертон Р. Управление социальными процессами. – М.: Юнити. – 30 с.
12. Клейнер Г.Б. Культура организации. – М.: Юнити. – 40 с.
13. Оксинайд К.Э. Управление социальным развитием организации: учебное пособие / К.Э. Оксинайд. – М.: Флинта, МПСИ, 2007. – 160 с. – (Экономика и управление).
14. Пищулин Н.П., Пищулин С.Н., Бегуганов А.А. Социальное управление: теория и практика: учебное пособие: в 2 т. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – Т. 1. – 549 с.
15. Штиль Х. П. Государство и экономика: сотрудничество и конфронтация. – М.: Юнити, 2007. – 340 с.
16. Мукитова Н.А. Социальный менеджмент. – М.: 1999. – 91 с.
17. Титова Н.Л. Разработка управленческих решений. – М., 2004. – 340 с.
18. Попанина Л. Социальная политика: парадигмы и приоритеты. – М.: МГСУ, 2000. – 50 с.
19. Социальное государство: краткий словарь-справочник. – М., 2002. – 207 с.
20. Юдин В.П. Социальная защита: понятие, сущность, границы: учебно-методическое пособие. – Казань, 1995. – 950 с.
21. Римашевская Н.М. Человек и реформы: секреты выживания. – М.: 2003. – 192 с.
22. www.workbank.kz
23. Ройк В.Д. Основы социального страхования. – М., 2005. – 25 с.
24. Усиление социальной защиты и уменьшение уязвимости в условиях глобализации в мире // Доклад Генерального секретаря ООН. Экономический и социальный совет. – М., 2001. – 4 с.

25. Басов В.В. Негосударственные пенсионные фонды как институт социальной защиты населения. – Новгород, 2000. – 24 с.
26. Забышко Б.Г. Регулирование социально-трудовых отношений в России (международный и национальный аспект): монография – М., 2004. – 204 с.
27. Гоббс Т., Локк Д. Социальная защита. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 1949. – 314 с.
28. Дюркгейм Э. Социальная защита. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 1949. – 314 с.
29. Теппис Ф. Социальная защита. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 1949. – 314 с.
30. Гумплович Л. Социальная защита. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 1949. – 314 с.
31. Ткачев П. Социальная защита. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 1949. – 314 с.
32. Кропоткин П. Социальная защита. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 1949. – 314 с.
33. Бучнова М.А., Гусови К.Н. Право социального обеспечения России. 3-е изд., переработанное и доп. – М., 2005. – 13 с.
34. Судас Л.Т., Юрасова М.В. Маркетинговые исследования в социальной сфере: учебник. – М., 2004. – 20 с.
35. Галаганов В. П. Организация работы органов социального обеспечения. – М., 2008. – 56 с.
36. Кричевский Н.А., Гончаров С.Ф. Корпоративная социальная ответственность. – М.: Юнити-Дана, 2001. – 130 с.
37. Павлеченко В. Т. Социальное страхование. – М., 2007. – 350 с.
38. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах. – М.: Эрист, 2008. – 450 с.
39. Шейн В.И. Корпоративный менеджмент; опыт России и США. – М.: Типография «НОВОСТИ», 2000. – 223 с.
40. Попяшир А., Кимелецкий В. А. Формирование социального рыночного хозяйства в России // Библиот. предпринимателей. – №56. – 75 с.
41. Каменцкий В.А. Формирование социального рыночного хозяйства в России. – М., 2008. – 450 с.
42. Беляев А.А, Короткой Э.М. Системология организации: учебник / под ред. Э.М. Короткиной. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 116 с.
43. Чуча С.Л. Социальное партнерство в России. – М., 2006. – 19 с.
44. Разумилов О.Г. Социальное партнерство в России. – М., 2006. – 19 с.
45. Михеев В.Л. Социальное партнерство. – М., 2006. – 19 с.
46. Михеев В.А. Основы социального партнерства: теория и политика: учебник для вузов. – М., 2001. – 24 с.
47. Гайнулина Ф. И. Социальное партнерство. – М.: ИНФРА, 2003. – 116 с.
48. Беляева И., Малафеева Н. От патернализма к социальному партнерству // Проблемы теории и практики управления. – М., 1995 – 93 с.
49. Нестеренко Л. А. Рыночная экономика: концептуальные основы, история, опыт. Уроки для России // Вопросы экономики. – №2. – 1998. – С. 56.

50. Alchian A.A., Demsetz H. Production, information costs, and economic organization. — USA : American economic review, 1972. — №6. — P.23.
51. Alchlec A. Property rights paradigm. — Journal of economic history. — USA: 1973. — 73 с.
52. Вайнулина Ф.К. Становление системы социального партнерства в Республике Татарстан. — М., 1949. — 450 с.
53. Фидулип А.А. Исторический опыт становления и развития системы социального партнерства в России. — М., 1999. — 16 с.
54. Толочичев Е.О. Политические аспекты становления и развития системы социального партнерства в РФ. — М., 1996. — 67 с.
55. Петров И. Социальное: партнерство. — М., 1999. — 460 с.
56. Симин Г.Ю. Социальное партнерство как фактор политической стабилизации. — М., 1995. — 340 с.
57. Шлянии Г. С. Отраслевое (тарифное) соглашение и его роль в защите социально-экономических прав и интересов трудящихся (на примере профсоюза работников автомобильного транспорта и дорожного хозяйства Российской Федерации). — М., 1995. — 670 с.
58. Чуча С.Ю. Становление и перспективы развития социального партнерства в Российской Федерации. — М.: Данилов и К, 2001. — 560 с.
59. Нурсудинова А.Ф. Коллективно-договорное регулирование трудовых отношений: теоретические проблемы. — М., 1990. — 700 с.
60. Лущликоза М.В. Единство частных и публичных начал в правовом регулировании трудовых, социально-обеспеченных и семейных отношений: история, теории и практика: сравнительно-правовое исследование. — Ярославль, 2008. — 560 с.
61. Придишштейн С.Г. Социальная защита работников и работающих в системе социального партнерства в РФ. — М., 2004. — 560 с.
62. Моцели И.М. Социальное партнерство при федерализме: порядки обсуждения проблемы. — М., 2001. — №4. — 25 с.
63. Попов И. Законодательство о коллективных договорах и соглашениях: практический комментарий / отв. ред. И.О. Снипфеп. — М.: Научный центр, 1998. — 560 с.
64. Силин А. Мифы и быль социального партнерства в РФ на Западе // Управление персоналом. — М., 2001. — №1. — С. 30.
65. Митрохин В.И. Социальное партнерство — М.: Изд. Московская федерация профсоюзов, 1998. — 121 с.
66. Киселев В.Н. Определимся с ключевыми понятиями. Что надо знать о социальном партнерстве. — М., 1994. — 340 с.
67. Экономическая энциклопедия / под ред. Л.И. Абалкина. — М: Экономика, 1999. — 560 с.
68. Экономика труда и социальные вопросы: курс лекций / отв. редактор Н.Л. Болтин. — М.: РЛГС. — 1998 — 340 с.
69. Фещенко. Н.В Социальное партнерство. — М.: Юнити, 2005. — 133 с.
70. Одегов Ю.Г Социальное партнерство. — М.: Юнити, 2006. — 870 с.
71. Генкшит Б.А. Социальное партнерство. — М.: Юнити, 2005. — 560 с.
72. Шлепдер П. Социальное партнерство. — М.: Юнити, 2004. — 560 с.

73. Штишелева А. Социальное партнерство. – М.: Юнити. 2003. – 340 с.
74. Мкартчян Г. Социальное партнерство. – М.: Юнити, 2008. – 234 с.
75. Чистяков Н. Социальное партнерство. – М.: Юнити, 2007. – 567 с.
76. Якымец И. Социальное партнерство. – М.: Юнити, 2008. – 867 с.
77. Трудовой кодекс Республики Казахстан. – Алматы: ЮРИСТ, 2008. – 112 с.
78. Девинион Э. Социальная ответственность бизнеса. – Париж, 2003. – 45 с.
79. Джей Рос, Темплар Р. Энциклопедия менеджера: алгоритмы эффективной работы. – М., 2004. – 678 с.
80. Курс МВА по стратегическому менеджменту / под ред. Л. Фишера, Р. Рэнделла. – 2002. – 608 с.
81. www.social.sociance.ru
82. Пищулин Н.П., Пищулин С.Н., Бетуганов А.А. Социальное управление: теория и практика: учебное пособие: в 2 т. – М.: ИКЦ «Академикнига», 2003. – Т. 1. – 549 с.
83. Осипова Г.М. Роль правового обеспечения управленческих решений в условиях глобализации // Материалы Международной научно-практической конференции «Национальная экономика в векторе глобального развития». – Алматы: Казак университети, 2014. – С. 101-107.
84. www.sociallyresponsibleinvesting.ru
85. www.paxworldbalancedfund.ru
86. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 56 с.
87. Коэн Аллен Р. Курс МВА по менеджменту / пер. с англ. – М.: Алпина Бизнес Букс, 2004. – 507 с.
88. Козырев А.А. Управленческий подход к корпоративной социальной ответственности. – М., 2008. – 560 с.
89. Панде Пит, Холп Ларри. Что такое есть шесть сигм и революционный метод управления качеством. – М: 2004. – 158 с.
90. Доскеева Г.Ж. Этапы реформирования системы финансирования сферы здравоохранения Казахстана // «Молодой ученый»: ежемесячный научный журнал. – Чита, 2009. – №12. – 420 с.
91. Кэтс де Врис Манфред. Мистика лидерства: развитие эмоционального интеллекта: пер. с англ. – М., 2004. – 311 с.
92. Осипова Г.М. Роль правового обеспечения управленческих решений в условиях глобализации // Материалы Международной научно-практической конференции «Национальная экономика в векторе глобального развития». – Алматы: Казак университети, 2014. – С. 101-107.
93. Адамбекова А.А. Эндаумент-фонды: новое в инновациях некоммерческих организаций // Экономика и статистика. – 2011. – №1. – 116 с.
94. Гринченко В.Г. Управление персоналом: учеб. пос. – Минск: БГУИР, 1999.
95. Кабушкин Н. И. Основы менеджмента: учебник. – Минск, 2005. – 40 с.
96. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник. – М., 2004. – 50 с.

97. Соловьева А. Благотворительность. – Алматы, 2008. – 320 с.
98. Кошебаяева Г.К. Механизм повышения конкурентоспособности промышленно-производственных комплексов: методология формирования и направления реализации (на примере Карагандинской области Казахстана). 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук). – Алматы, 2009. – 44 с.
99. Штиль Х.П. Государство и экономика: сотрудничество и конфронтация. – М., 2007. – 340 с.
100. Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. – М., 1999. – 340 с.
101. Бем Ф. Когда государство стоит над законом. – М., 2009. – 320 с.
102. Габдуллин Р. Методы и механизмы антикризисного управления экономикой в современных условиях // Журнал «Экономика и статистика». – №2. – с. 210. – С. 71.
103. Габдуллин Р. Методы и механизмы антикризисного управления экономикой в современных условиях // Журнал «Экономика и статистика». – №2. – С. 18.
104. Кошебаяев К.У. Рынок корпоративных ценных бумаг в Казахстане: генезис, состояние и стратегические альтернативы развития: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. 08.00.10 – Финансы, денежное обращение, кредит. – Алматы, 2010. – 45 с.
105. Есимова Ш.А. Экономическая эффективность системы государственного управления Республики Казахстан: теория, методология, практика 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Туркестан, 2010. – 45 с.
106. Штиль Х.П. Государство и экономика: сотрудничество и конфронтация. – М., 2007. – 340 с.
107. Бем Ф. Когда государство стоит над законом. – М., 2009. – 320 с.
108. Казахстан-2030. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана. – Алматы, 2009. – 30 с.
109. Бердалиев К.Б. Менеджмент: курс лекций. – Алматы: Экономика, 2005. – 238 с.
110. Саханова А.Н. Государственный сектор: сущность и организационные структуры // Материалы международной научно-практической конференции «Национальная экономика в векторе глобального развития». – Алматы: Казак университеті, 2005. – 324 с.
111. Турекбаев Е.А. Эффективная организация планирования – один из важнейших рычагов совершенствования экономики // МНПК «Состояние и перспективы конкурентоспособности экономики Республики Казахстан: современная методология промышленного маркетинга, финансирования и управления». – Алматы: КазНТУ, 2007. – 433 с.

112. Тулегенова М.С., Айтбекова А.Б. Роль государства в решении проблем экономического развития // Вестник университета «Турани», – №3-4. – Алматы, 2006. – 280 с.
113. Кубаев К.Е. Влияние экономической власти на результаты деятельности // Материалы Международной научно-практической конференции «Национальная экономика в векторе глобального развития», – Алматы: Казак университеті, 2008. – 324 с.
114. Мамыров А.К., Ихданов К.А. Государственное регулирование экономики. – Алматы, Экономика, – 300 с.
115. Гэлбрейт Дж. Качество жизни. – М.: Юнити, 2000. – 133 с.
116. Жумагулов Р.Б. Стратегические направления развития конкурентоспособного нефтегазового комплекса Республики Казахстан в условиях интеграции в мировую экономическую систему 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности). – Алматы, 2010. – 46 с.
117. Миржабасва А.Б. Основные принципы системы государственного регулирования. – Алматы, 2008. – 560 с.
118. www.zakon.kz
119. Белокрылова О.С., Своеволии В.Ю. Рациональная открытость трансформационной экономики. – Ростов на Дону, 2004. – 670 с.
120. Радченко А.И. Основы государственного и муниципального управления: системный подход. – Ростов на Дону. – 2001. – 120 с.
121. Кнорринг В.И. Теория, практика и искусство управления. – М.: ИНФРА-М., 1999. – 40 с.
122. Белокрылова О. С. Теория переходной экономики. – Ростов на Дону: Феникс, 2007. – 222 с.
123. Своеволии В.Ю. Рациональная открытость трансформационной экономики как фактор её развития: автореферат диссертации на соискание учёной степени к.э.н. – Ростов на Дону, 2003. – 340 с.
124. Тамбовцев В.Л. Анализ целей в управлении общественным производством. – М.: Экономика, 1992. – 340 с.
125. Бизнес и власть ищут эффективную модель сотрудничества // Российская газета. – 2004. – 20 июля.
126. Ишаев В. Основные принципы стратегии социально-экономического развития России // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – №5. – С. 20.
127. Гапоненко А.Л. Стратегии социально-экономического развития: страна, регион, город. – М.: РАГС, 2001. – 340 с.
128. Дагаев А. Рычаги инновационного роста // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №5. – С. 62.
129. Селитренников Л. Постановка целей государственного регулирования – основа экономической политики // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – №3. – С. 10.
130. Экономическая система современной России. Концептуальные проблемы, приоритетные сферы, региональная специфика. – М.: ИВИЦ Маркетинг, 2001. – С. 28.

131. Словарь-справочник менеджера / под ред. М.Г. Лапусты. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 382 с.
132. Зарнадзе А. Исследование системных свойств в экономике как предпосылка преодоления кризиса // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №1. – С.18.
133. Дорждеев А. Межбюджетные отношения в РФ: обеспечение единства интересов центра и регионов // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №4. – С. 13.
134. Львов Д. Региональная политика как фактор экономического роста // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №1. – С.18.
135. Львов Д. Экономический роста // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – №2. – С. 75.
136. Глазьев С. Управление развитием – фактор устойчивого экономического роста // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – №4. – С. 26-31.
137. Нецадин А. О реструктуризации российской промышленности // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №4. – С. 16-21.
138. Львов Д. Региональная политика как фактор экономического роста // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №1. – С. 21-24.
139. Бетуганов А.А. Социальное управление: теория и практика: учебное пособие: в 2 т. – М: ИКЦ «Академкнига», 2000. – Т. 1. – 549 с.
140. Ишаев В. Основные принципы стратегии социально-экономического развития России // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – №5. – С. 20.
141. Радченко А.И. Основы государственного и муниципального управления: системный подход. – Ростов на Дону. – 2001. – 120 с.
142. Спанкулова Л.С. Социальные приоритеты экономической политики Республики Казахстан // Материалы международной научно-практической конференции. – Алматы: КазНПУ им Абая, 2005. – 315 с.
143. Гирусов Э.В. Экология и экономика природопользования. – М., 2006. – 450 с.
144. Кляйнерг М. Благотворительность. – М., 2007. – 670 с.
145. Есимова Ш.А. Экономическая эффективность системы государственного управления Республики Казахстан // Экономика и статистика. – 2010. – №2. – 15 с.
146. Каиржан М.З. Теоретико-методологические аспекты планирования устойчивого развития социально-экономической системы (на примере Казахстана) / Автореферат диссертации на соискание ученой степени д.э.н. по специальности. – Алматы, 2008 – 45 с.
147. Социальная политика. Толковый словарь. – М., 2005. – 394 с.
148. Дракер Н. Будущее промышленного развитого человека. – М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 314 с.
149. Миржабаева А.Б. Основные принципы системы государственного регулирования. – Алматы, 2008. – 560 с.
150. <http://www.globalreporting.org>.
151. <http://www.sustainability-index>.

152. www.worldbank.org.
153. Muirhiad S.A. Corporate contributions. The view from 50 Years. – New York., 1999. – 340 с.
154. www.AA1000Sstandards
155. www.social-standards.com
156. HYPERLINK "<http://dkipb.bloghost.ru/topic/social-standards/>"
157. Шулембаева Ф.А. Инновационная модернизация в сельскохозяйственном производстве: проблемы и перспективы развития в Республике Казахстан 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности): автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Астана, 2010. – 44 с.
158. Богачев С.С., Бузановский С.В., Рогов В.В. Экономика труда. – Алматы, 2010. – 30 с.
159. Ворожейкина И.Е. Развитие рыночных отношений. – Алматы, 300 с.
160. Волчкова Л. Г. Планирование социально-экономическим развитием. – СПб., 1999. – 60 с.
161. Доклад о социальных инвестициях в России за 2004 год / под общей редакцией С.Е. Литовченко // Ассоциация менеджеров России и Программа развития ООН. – М., 2004. – 340 с.
162. Зендриков К.Ю., Ивченко С.В., Либоркана М.И., Каминарская Н.Г. Социальные инвестиции российских компаний / под редакцией М.И. Либоракиной. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2004. – 450 с.
163. Якимец И.В. Межсекторное социальное партнерство: основы, теория, принципы, механизмы. – М., 2004. – 340 с.
164. Коновалова Л.П., Корсков М.И., Якимец В.И. Управление социальными программами / под редакцией С.Е. Литовченко. – М.: Ассоциация менеджеров. – 2003. – 450 с.
165. Якимец И.В. Особенности развития социального партнерства в индустриальном регионе России / под ред. В. Якимца. – Челябинск, 2000. – 450 с.
166. Якимец И.В. Социальные инвестиции российского бизнеса: механизмы, примеры, проблемы, перспективы. – М., 2005. – 450 с.
167. Тулембаева А.Н. Банковский маркетинг. Завоевание рынка: учебное пособие. – 2-е изд. испр. и доп. – Алматы: Триумф «Т», 2007. – 448 с.
168. Якимец И.В. Социальные инвестиции российского бизнеса: механизмы, примеры, проблемы, перспективы. – М., 2005. – 450 с.
169. Город и бизнес: формирование социальной ответственности российских компаний / под ред. М.И. Либоракиной. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2003. – 450 с.
170. www.worldbank.org.
171. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник. – М., 2004.
172. www.governments.kz
173. www.foreing.kz
174. www.statistics.kz

175. Суэльсон П. Экономика. – М.: МГП «Алгон»; ВМИИСИ, 1992. – Т. 2. – С. 406 – 407.
176. Цеттерберг. Л. Модели социальной политики. – М.: Флинта: МПСИ, 200. – 130 с.
177. www.socialdevelopment.com
178. [www.corporate social.responcibility.](http://www.corporate-social-responsibility.com)
179. Шмидт Г. Социальная политика как составная часть социальной рыночной экономики // Вестник Московского университета. – М.: Юнити, 1994. – №5. – С. 31-48.
180. Придисштейн С.Г. Социальная защита работников и работающих в системе социального партнерства в РФ. – М., 2004. – 560 с.
181. Пахлатова Р.Н. Корпоративная ответственность. – СПб., 2008. – 340 с.
182. Кимаровская Б.К. Пояснения к докладу о социальных инвестициях // Бизнес в законе. – 2007. – №5. – С. 41 – 43.
183. Сарсембаева Р.Б. Социальная ответственность бизнеса: гендерный аспект // МНПК «Социально-ответственный бизнес в Казахстане: мифы, реалии и перспективы». – Алматы: Казахский национальный университет, 2008. – 188 с.
184. Кубаев К.Е. Влияние экономической власти на результаты деятельности // Сборник МНПК «Национальная экономика в векторе глобального развития». – Алматы: Казак университети, 2005. – С. 101-108.
185. Mardsen C, Mohan A. Research on 500 business best practices in Europe. warlike business school. – 1999. – 348 с.
186. www.next.kz
187. Садваковская А.С. Социальная ответственность бизнеса // Малый и средний бизнес Казахстана. – 2007. – №5. – С. 41 – 43.
188. Титмус Р.М. Типология моделей социальной политики: учеб. пособие. – М.: Флинта: МПСИ. – 2003. – 130 с.
189. Сагадиев К.А., Бектурганов Б.И. Средний класс есть: история, теория, статистика. – Алматы: Асип, 1998. – 473 с.
190. Придисштейн С.Г. Социальная защита работников и работающих в системе социального партнерства в РФ. – М., 2004. – 560 с.
191. Заклочи коллективный договор // Казахстанская правда. – 2007. – 23 марта.
192. Указ Президента Республики Казахстан о конкурсе «Парыз». – Алматы, 2005. – 3 с.
193. [www.new.foindation](http://www.new.foundation)
194. Послание Президента Республики Казахстан от 6 февраля 2008 «Повышение благосостояния граждан – главная цель государственной политики РК».
195. «Осоциальном партнрстве в области социально-трудовых отношений» // Постановление Правительства РК от 19.12.1994 г.
196. Куатбаева Г.К., Турысбекова З.М. Проблемы подготовки кадров в области социально-экономического прогнозирования в Республике Казахстан. – Алматы, 2009. – 67 с.
197. Кодекс «О налогах и других обязательных платежах в бюджет». – Алматы, 2008. – 40 с.

198. Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года. – Алматы: «Юрист 2008». – 4 с.
199. Закон РК «О социальном партнерстве». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
200. Закон «О коллективных договорах в Республике Казахстан». – Алматы: Юрист, 2003. – 5 с.
201. Закон Республики Казахстан от 9 апреля 1993 года «О профессиональных союзах».
202. Закон Республики Казахстан от 22 октября 2005 года N 84 «О занятости населения» (Изменения и дополнения). – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
203. Закон Республики Казахстан от 25 апреля 2003 года «Об обязательном социальном страховании». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
204. Закон Республики Казахстан от 16 января 2009 года №121-IV «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам занятости и адресной социальной помощи». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
205. Закон Республики Казахстан от 5 мая 2009 года №159-IV «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам занятости и обязательного социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 7 с.
206. Закон Республики Казахстан от 20 июня 1997 года №136 «О пенсионном обеспечении Республики Казахстан». – Алматы: Юрист, 2000. – 5 с.
207. Закон Республики Казахстан от 7 февраля 2005 года №30 «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей». – Алматы: Юрист, 2000. – 6 с.
208. Закон Республики Казахстан от 13 июля 1999 года №414 «О государственном специальном пособии лицам, работавшим на подземных и открытых горных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда или на работах с вредными и тяжелыми условиями». – Алматы: Юрист, 2000. – 7 с.
209. Закон Республики Казахстан от 16 июня 1997 г. №126 «О государственных социальных пособиях по инвалидности, по случаю потери кормильца и по возрасту в Республике Казахстан». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
210. Закон Республики Казахстан от 29 декабря 2008 года №114-IV «О специальных социальных услугах». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
211. Закон Республики Казахстан от 28 июня 2005 года «О государственных пособиях семьям, имеющим детей». – Алматы: Юрист, 2000. – 11 с.
212. Закон Республики Казахстан от 13 апреля 2005 года №39 «О социальной защите инвалидов в Республике Казахстан». – Алматы: Юрист, 2000. – 8 с.
213. Закон РК от 11 июля 2002 года N 343 «О социальной и медико-педагогической коррекционной поддержке детей с ограниченными возможностями». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
214. Закон Республики Казахстан от 17 июля 2001 года «О государственной адресной социальной помощи». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.

215. Закон Республики Казахстан от 16 ноября 1999 г. «О прожиточном минимуме». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
216. Закон Республики Казахстан от 5 апреля 1999 года «О специальном государственном пособии в Республике Казахстан». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
217. Закон Республики Казахстан от 28 апреля 1995 г. №2247. «О льготах и социальной защите участников, инвалидов Великой Отечественной войны и лиц, приравненных к ним». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
218. Закон Республики Казахстан от 14 апреля 1993 года «О реабилитации жертв массовых политических репрессий». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
219. Закон Республики Казахстан от 18 декабря 1992 года «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
220. Закон Республики Казахстан от 5 апреля 1999 года «О специальном государственном пособии в Республике Казахстан». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
221. Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-ХІІ23 «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
222. Закон Республики Казахстан от 15 мая 2007 года №253 «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам регулирования труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
223. Закон «О концессиях» // Панорама. – 2009. – 20 марта.
224. «Закон о Нефти» Республики Казахстан. – 2009. – 20 марта.
225. «Закон о недрах и недропользовании» от 27 января 1996 г. – Алматы: «Юрист». – 2008. – 4 с.
226. Республика Казахстан. Закон «О коллективных трудовых спорах и забастовках». – Алматы: «Юрист», 1996. – 2008. – 23 с.
227. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 декабря 1998 года №1305 «О составе представителей Правительства Республики Казахстан в Республиканской трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социально-экономических и труд». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
228. Постановление Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года №548 «Об утверждении повышающих отраслевых коэффициентов». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
229. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2007 года №1400 «О системе оплаты труда гражданских служащих, работников организаций, содержащихся за счет средств государственного бюджета, работников казенных предприятий». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
230. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 января 2004 года №74 «Об утверждении размеров базового должностного оклада и поправочного коэффициента». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.

231. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2007 года №1394 «Об утверждении Единых правил исчисления средней заработной платы». – Алматы: Юрист, 2000. – 4 с.
232. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2007 года №1339 «Об утверждении Правил назначения и выплаты социального пособия, а также определения его размера» – Алматы: Юрист, 2000. – 5 с.
233. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 сентября 2007 года №850 «Об утверждении перечня должностей гражданских служащих». – Алматы: Юрист, 2000. – 6 с.
234. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 августа 2007 года №720 «Об утверждении Правил предоставления информации и ведения государственной статистики в области безопасности и охраны труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 7 с.
235. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 августа 2007 года №721 «Об утверждении Правил принятия нормативных правовых актов в области безопасности и охраны труда соответствующими уполномоченными органами». – Алматы: Юрист, 2000. – 8 с.
236. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2011 года №316 «Об утверждении Программы занятости 2020». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
237. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2008 года №1249 «Об утверждении предельной величины процентной ставки комиссионного вознаграждения на осуществление деятельности акционерного общества Государственный фонд социального страхования и механизма ее использования на 2009 год». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
238. Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 ноября 2007 года №1081 «Об определении перечня финансовых инструментов для инвестирования активов акционерного общества Государственный фонд социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
239. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2006 года №819 «Об утверждении Правил назначения и осуществления выплаты государственных базовых социальных пособий по инвалидности, по случаю потери кормильца и по возрасту, пенсионных выплат из Государственного центра по выплате пенсий, государственной базовой пенсионной выплаты, государственных специальных пособий». – Алматы: Юрист, 2000. – 11 с.
240. Постановление Правительства Республики Казахстан от 19 декабря 1999 года №1930 «Об утверждении Списка производств, работ, профессий, должностей и показателей на подземных и открытых горных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
241. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 декабря 2009 года №2185 «О повышении размеров социальных выплат из Го-

- сударственного фонда социального страхования с 1 января 2010 года». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
242. Постановление Правительства РК от 27 июня 2001 года №886 «Об одобрении Концепции социальной защиты населения РК». – Алматы: Юрист, 2000. – 10 с.
 243. Постановление Правительства РК от 27 февраля 2004 года №237. «О создании акционерного общества Государственный фонд социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
 244. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 июня 2004 года №683 «Об утверждении Правил исчисления и перечисления социальных отчислений». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
 245. Постановление Правительства РК от 30 июня 2005 года №652 «Правила отнесения видов экономической деятельности к классам профессионального риска». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
 246. Постановление Правительства РК от 19 декабря 2007 года №1243 «О повышении размеров пенсионных выплат из Государственного центра по выплате пенсий с 1 января 2008 года». – Алматы: Юрист, 2000. – 5 с.
 247. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2005 года №1285 «Об утверждении Плана мероприятий по созданию единого учетного центра на базе РГКП ГЦВП». – Алматы: Юрист, 2000. – 4 с.
 248. Постановление Правительства РК от 30 июня 2005 года №652 «Правила отнесения видов экономической деятельности к классам профессионального риска». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
 249. Постановление Правительства Республики Казахстан от 20 августа 2004 года №878. «Об утверждении Правил осуществления Государственным фондом социального страхования деятельности, связанной с финансовыми инструментами». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
 250. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2008 года №1249 «Об утверждении предельной величины процентной ставки комиссионного вознаграждения на осуществление деятельности акционерного общества Государственный фонд социального страхования и механизма ее использования на 2009 год». – Алматы: Юрист, 2000. – 10 с.
 251. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2008 года №1249. «Об установлении норм и лимитов, обеспечивающих финансовую устойчивость акционерного общества Государственный фонд социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 11 с.
 252. Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 ноября 2007 года №1081 «Об определении перечня финансовых инструментов для инвестирования активов акционерного общества Государственный фонд социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 11 с.
 253. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2006 года №819 «Об утверждении Правил назначения и осуществления выплаты государственных базовых социальных пособий по инвалидности, по случаю потери кормильца и по возрасту, пенсион-

- ных выплат из Государственного центра по выплате пенсий, государственной базовой пенсионной выплаты, государственных специальных пособий». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
254. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 февраля 2007 года N 138. «Об утверждении Правил назначения и осуществления пенсионных выплат, государственной базовой пенсионной выплаты, выплат государственных базовых социальных пособий военнослужащим, сотрудникам органов внутренних дел, Комитета уголовно-исполнительной системы МЮ РК, органов финансовой полиции и государственной противопожарной службы, которым присвоены специальные звания и на которых распространяется порядок, установленный законодательством РК для сотрудников органов внутренних дел». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
255. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2007 года №1307 «Об утверждении Правил исчисления, перерасчета (определения) и повышения размеров социальных выплат из Государственного фонда социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
256. Постановление Правительства РК от 27 июня 2001 года №886 «Об одобрении Концепции социальной защиты населения РК». – Алматы: Юрист, 2000. – 13 с.
257. Постановление Правительства РК от 27 февраля 2004 года №237 «О создании акционерного общества Государственный фонд социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 14 с.
258. Постановление Правительства РК от 30 июня 2005 года №652 «Правила отнесения видов экономической деятельности к классам профессионального риска». – Алматы: Юрист, 2000. – 14 с.
259. 259. Постановление Правительства РК от 19 декабря 2007 года №1243 «О повышении размеров пенсионных выплат из Государственного центра по выплате пенсий с 1 января 2008 года». – Алматы: Юрист, 2000. – 14 с.
260. Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2005 года №1285 «Об утверждении Плана мероприятий по созданию единого учетного центра на базе РККП "ГЦВП"». – Алматы: Юрист, 2000. – 14 с.
261. Постановление Правительства РК от 30 июня 2005 года №652 «Правила отнесения видов экономической деятельности к классам профессионального риска». – Алматы: Юрист, 2000. – 14 с.
262. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 января 2011 года №64 «О некоторых вопросах осуществления государственных закупок у организаций, созданных общественными объединениями инвалидов». – Алматы: Юрист, 2000. – 13 с.
263. Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 марта 2009 года №336 «Об утверждении Правил лицензирования и квалификационных требований, предъявляемых к деятельности по предоставлению специальных социальных услуг». – Алматы: Юрист, 2000. – 13 с.

264. Постановление Правительства Республики Казахстан от 14 марта 2009 года №330 «Об утверждении перечня гарантированного объема специальных социальных услуг». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
265. Постановление Правительства РК от 31 декабря 2008 года №1354 «Об утверждении натуральных норм питания для лиц, обслуживающихся в домах-интернатах, реабилитационных центрах, учебных заведениях для детей-инвалидов, территориальных центрах социального обслуживания, центрах социальной адаптации». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
266. Постановление Правительства Республики Казахстан от 20 февраля 2006 года №110 «О некоторых вопросах выплаты единовременной государственной денежной компенсации гражданам, пострадавшим вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
267. Постановление Правительства Республики Казахстан от 21 декабря 2005 года №1266 «О создании Координационного совета в области социальной защиты инвалидов». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
268. Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 ноября 2005 года №1092 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Казахстан о государственных пособиях семьям, имеющим детей». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
269. Постановление Правительства Республики Казахстан от 20 июля 2005 года №754 «О некоторых вопросах реабилитации инвалидов». – Алматы: Юрист, 2000. – 12 с.
270. Постановление Правительства Республики Казахстан от 20 июля 2005 года №750 «Об утверждении Правил проведения медико-социальной экспертизы». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
271. Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 января 2004 года №34 «Об утверждении перечня заболеваний, связанных с воздействием ионизирующих излучений, и Правил установления причинной связи заболеваний с воздействием ионизирующих излучений». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
272. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 января 2003 года «Об утверждении Правил выплаты денежных компенсаций жертвам массовых политических репрессий». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
273. Постановление Правительства Республики Казахстан «О мерах по реализации Закона Республики Казахстан о государственной адресной социальной помощи». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
274. Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 сентября 2001 года №1146 «О мерах по дальнейшему совершенствованию протезно-ортопедической отрасли». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
275. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 января 2001 года №161 «Об утверждении Правил назначения и выплаты специального государственного пособия». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
276. Постановление Правительства Республики Казахстан от 8 апреля 2000 года №537 «О порядке определения черты бедности». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.

277. Указ Президента Республики Казахстан от 23 января 2008 года №521 «О конкурсе по социальной ответственности бизнеса Парыз». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
278. Указ Президента Республики Казахстан от 20 января 1998 года №3827 «О профессиональных и иных праздниках в Республике Казахстан». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
279. Указ Президента Республики Казахстан от 19 июня 1995 г. №2341 «О ратификации Соглашения о гарантиях прав граждан в области выплаты социальных пособий, компенсационных выплат семьям с детьми и алиментов». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
280. Приказ МТСЗН РК от 15.11.2010 года №375/1 «Методические рекомендации по разработке примерных структур и штатных нормативов численности работников аппарата управления организаций». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
281. Приказ МТСЗН РК от 22 декабря 2008 года №310-п «Об утверждении Методических рекомендаций по установлению норм и нормативов для нормирования труда рабочих». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
282. Приказ МТСЗН РК от 30.06.2010 г. №225-п «Об утверждении выпусков Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 26, 28, 29, 38, 39, 42, 46, 49, 50, 51, 57, 59, 60)». – Алматы: Юрист, 2000. – 4 с.
283. Приказ МТСЗН РК от 22 декабря 2008 года №311-п «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке, аттестации, пересмотру и замене норм труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
284. Приказ МТСЗН РК от 30.11.2009г. №343-п «Об утверждении выпусков Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 1, 2, 4-7, 10-25, 27, 30-37, 40, 41, 43-45, 47, 48, 53-56, 58)». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
285. Приказ МТСЗН РК от 03.06.2008 г. №135-п «Об утверждении методических рекомендаций по применению Единых правил исчисления средней заработной платы работников, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2007 года №1394». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
286. Приказ МТСЗН от 30.03.09г. №106-п «Об утверждении Правил исчисления стажа работы по специальности для гражданских служащих, работников организаций, содержащихся за счет средств государственного бюджета, работников казенных предприятий социального обеспечения». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
287. Приказ МТСЗН от 31 июля 2007 года №184-п «Об утверждении Правил и норм выдачи работникам молока и лечебно-профилактического питания, за счет средств работодателя и Правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
288. Приказ МТСЗН РК от 31 июля 2007 года №182-п «Об утверждении списка производств, цехов, профессий и должностей, перечня тяжелых работ, работ с вредными (особо вредными) и (или) опасными ус-

- ловиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжите». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
289. Приказ МТСЗН РК от 21 сентября 2009 года №292-п «Об утверждении форм актов государственного инспектора труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
290. Приказ МТСЗН РК 3 марта 2009 года №74-п «Об утверждении форм документов связанных с несчастным случаем на производстве». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
291. Приказ МТСЗН РК от 19.10. 2010 г. №344/1 «Методические рекомендации по проведению хронометражных работ в организациях». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
292. Приказ МТСЗН РК от 19.07.2007 г. №165-п «Правила разработки, апробации, пересмотра, утверждения и применения ЕТКС и КС». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
293. Приказ МТСЗН РК от 16 июля 2007 года №157-п «Об утверждении Правил разработки и утверждения инструкции по безопасности и охране труда работодателем». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
294. Приказ МТСЗН РК от 31 июля 2007 года №186-п «Об утверждении списка работ, на которых запрещается применение труда женщин, предельных норм подъема и перемещения вручную тяжести женщинами». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
295. Приказ МТСЗН РК от 31 июля 2007 года №185 «Об утверждении списка работ, на которых запрещается применение труда работников, не достигших восемнадцатилетнего возраста, предельных норм переноски и передвижения тяжести работниками, не достигшими восемнадцатилетнего возраста». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
296. Приказ МТСЗН РК от 23 августа 2007 года №203-п «Об утверждении Правил проведения обязательной периодической аттестации производственных объектов по условиям труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
297. Приказ МТСЗН РК от 22 августа 2007 года №200-п «Об утверждении Типового положения о службе безопасности и охраны труда в организации». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
298. Приказ МТСЗН РК от 23 августа 2007 года №205-п «Об утверждении Правил проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
299. Приказ МТСЗН РК от 31.12.2009 г. №402 «Методические рекомендации по организации нормирования труда». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
300. Приказ МТСЗН РК от 19.07.2011 г. №166 «Правила утверждения, замены и пересмотра типовых норм и нормативов по труду государственными органами соответствующих сфер деятельности». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
301. Приказ МТСЗН РК от 19.07.2007 г. №167-п «Правила представления, рассмотрения и согласования норм труда и (или) параметров по сис-

- теме оплаты труда работников организаций». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
302. Приказ МТСЗН РК от 30.05.2003г. №119-п «Квалификационные характеристики отдельных должностей специалистов государственных учреждений и казенных предприятий, общих для всех сфер деятельности». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
303. Приказ МТСЗН РК от 18 апреля 2011 г №133 «О некоторых вопросах реализации программы занятости 2020». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
304. Приказ МТСЗН РК от 30 июля 2004 года №170-п «Об утверждении Инструкции по инспектированию деятельности Государственного фонда социального страхования». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
305. Приказ МТСЗН РК «Об утверждении Правил установления соответствия дохода за период с 1 января 1998 года доходу, с которого осуществлялись обязательные пенсионные взносы в накопительные пенсионные фонды». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
306. Приказ МТСЗН РК от 29 сентября 2011 года №346 «Об определении черты бедности на 4 квартал 2011 года». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
307. Приказ МТСЗН РК от 23 августа 2011 года №311 «Об утверждении форм проверочных листов в сфере предоставления специальных социальных услуг и в области социальной защиты инвалидов». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
308. Приказ МТСЗН РК от 23 августа 2011 года №310 «Об утверждении критериев оценки степени рисков в сфере предоставления специальных социальных услуг и в области социальной защиты инвалидов». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
309. Приказ исполняющего обязанности Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 5 августа 2011 года №228-п о внесении изменения в приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 28 июля 2009 года №237-п «Об утверждении Правил исчисления совокупного дохода лица (семьи), претендующего на получение государственной адресной социальной помощи». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
310. Приказ МТСЗН РК от 28 июня 2011 года №237 «Об утверждении Правил аттестации социальных работников в сфере социальной защиты населения». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
311. Приказ МТСЗН РК от 7 декабря 2004 года №286-п «Об утверждении Правил разработки индивидуальной программы реабилитации инвалида». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
312. Приказ МТСЗН РК от 6 декабря 2010 года №394 «Об утверждении стандартов оказания специальных социальных услуг в области социальной защиты населения». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
313. Приказ МТСЗН РК от 28 января 2009 года №29-п «Об утверждении Типового положения об участковых комиссиях». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
314. Приказ МТСЗН РК от 26 января 2009 года №25-п «Об утверждении квалификационных требований к социальным работникам в сфере со-

- циальной защиты населения и правил их аттестации». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
315. Приказ МТСЗН РК от 19 марта 2008 года №72-п «Об утверждении Правил использования пенсионных выплат и государственных социальных пособий инвалидов, проживающих в государственных медико-социальных учреждениях». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
316. Приказ МТСЗН РК от 25.04.2000 г. N 99-п «Об утверждении Правил организации деятельности Центров социальной адаптации для лиц, не имеющих определенного места жительства». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
317. Приказ МТСЗН РК от 25.11.2010г. №385 «Об утверждении квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
318. Конвенция №162 «Об охране труда при использовании асбеста (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 17 января 2011 года №388-IV)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
319. Конвенция №182 «О запрещении и немедленных мерах по искоренению наихудших форм детского труда (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 26 декабря 2002 года N 367)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
320. Конвенция №167 «О безопасности и гигиене труда в строительстве (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 19 июня 2007 года №263)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
321. Конвенция №148 «О защите трудящихся от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 26.06.96 г. №10-І)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
322. Конвенция №138 «О минимальном возрасте для приема на работу (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №116-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
323. Конвенция №105 «Об упразднении принудительного труда (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №117-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
324. Конвенция №81 «Об инспекции труда в промышленности и торговле (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 7 мая 2001 года №194)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
325. Конвенция №29 «О принудительном или обязательном трудератифицирован Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №120-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 5 с.
326. Конвенция №98 «О применении принципов права на организацию и на ведение коллективных переговоров (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №118-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
327. Конвенция №144 «О трехсторонних консультациях (международные трудовые нормы) (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 30 декабря 1999 года №12-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.

328. Конвенция №135 «О представителях трудящихся (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 30 декабря 1999 года №13-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
329. Конвенция №87 «О свободе ассоциации и защите права на организацию (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 30 декабря 1999 года №29-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
330. Конвенция №162 «Об охране труда при использовании асбеста (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 17 января 2011 года №388-IV)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
331. Конвенция №182 «О запрещении и немедленных мерах по искоренению наихудших форм детского труда (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 26 декабря 2002 года №367)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
332. Конвенция №167 «О безопасности и гигиене труда в строительстве (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 19 июня 2007 года №263)». – Алматы: Юрист, 2000. – 4 с.
333. Конвенция №148 «О защите трудящихся от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 26.06.96 г. №10-I)». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
334. Конвенция №138 «О минимальном возрасте для приема на работу (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №116-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
335. Конвенция №129 «Об инспекции труда в сельском хозяйстве (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 7 мая 2001 года N 195)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
336. Конвенция №105 «Об упразднении принудительного труда (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №117-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
337. Конвенция №81 «Об инспекции труда в промышленности и торговле (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 7 мая 2001 года №194)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
338. Конвенция №29 «О принудительном или обязательном труде (ратифицирован Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №120-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 4 с.
339. Конвенция №98 «О применении принципов права на организацию и на ведение коллективных переговоров (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 14 декабря 2000 года №118-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 4 с.
340. Конвенция №144 «О трехсторонних консультациях (международные трудовые нормы) (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 30 декабря 1999 года №12-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.
341. Конвенция №135 «О представителях трудящихся (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 30 декабря 1999 года №13-II)». – Алматы: Юрист, 2000. – 1 с.

342. Конвенция №87 «О свободе ассоциации и защите права на организацию (ратифицирована Законом Республики Казахстан от 30 декабря 1999 года №29-ІІ)». – Алматы: Юрист, 2000. – 3 с.
343. Соглашение «О порядке расследования несчастных случаев на производстве, происшедших с работниками при нахождении их вне государства проживания (ратифицировано Указом Президента Республики Казахстан от 25 августа 1995 года №2423)». – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
344. Соглашение о сотрудничестве в области охраны труда (ратифицировано Указом Президента Республики Казахстан от 4 сентября 1995 г. №2451). – Алматы: Юрист, 2000. – 2 с.
345. [www.oil and gaz](http://www.oilandgaz.kz)
346. Михеев В.А. Основы социального партнерства: теория и практика: учебник для вузов. – М.: Экзамен, 2001. – 140 с.
347. Канапина Т.В., Кашанин А.П. Основы российского права: учебник для вузов. – М.: Норма, 2004. – 298 с.
348. Экономика труда (социально-трудовые отношения) / под ред. Н.А. Волгина, Ю.Г. Одекова. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 706 с.
349. Киселев В.Н, Смольков В.Г. Социальное партнерство в России. – М.: «Экономика», 2002. – 198 с.
350. Шеденов У.К., Керев А.М. Качество роста и социально-экономическое развитие сферы туристических услуг в условиях глобализации // Сборник трудов МНПК: «Социальные приоритеты экономической политики Республики Казахстан». – Алматы: КазНПУ им. Абыл, 2005. – 315 с.
351. Михалев Д.Н. Система регулирования социально-трудовых отношений. – М.: Флинта: МПСИ. – 2003. – 130 с.
352. Сабден О. Развитие рыночных отношений в РК // Панорама. – №3. – Алматы, 2010.
353. www.statistica.kz
354. www.socialdevelopment.kz
355. Fenn. D.H. Executive as community volunteers». – Harvard: Business Review, 2006. – 340 p.
356. Weiser John, Zadek S. Conversations with disbelievers persuading companies to address social challenges – USA, 2000. – 45 p.
357. Керолине С. Социально ответственный бизнес. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 15 с.
358. Levesk A Sustainability reporting guidelines. – New York: Global reporting initiative, 2002. – 12 p.