

Филиал негосударственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Самарская гуманитарная академия»
в г. Тольятти
Кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита

Уникальные информационные продукты
по экономике и менеджменту:

- для повышения квалификации преподавателей;
- для рефератов и контрольных;
- для самообразования топ-менеджеров.

НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ:

1. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
 2. Диссертации и научные работы
 3. Школьные задания
- Онлайн-консультации
ЛЮБАЯ тематика, в том числе ТЕХНИКА
Приглашаем авторов

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ -

На сайте электронной библиотеки
www.учебники.информ2000.рф

Г. Н. ГОГИНА

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

К О Н С П Е К Т Л Е К Ц И Й

В каталог учебников

Создание и продвижение сайтов

**Рерайт (уникализация) дипломных и
курсовых работ**

Дистанционные курсы по созданию сайтов

Самара
2013

УДК 657.6
ББК 65.053
Г 58

Рецензенты:
докт. экон. наук, доцент *А. И. Кривоц*
докт. экон. наук, доцент *Н. С. Сахчинская*

Гогина, Г. Н.

Комплексный анализ хозяйственной деятельности : конспект лекций / Г. Н. Гогина. — Самара : Самар. гуманитар. акад., 2013. — 266 с.

ISBN 978-5-98996-128-3

Конспект лекций составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100 «Экономика» квалификация (степень) бакалавр (профиль Бухгалтерский учет, анализ и аудит).

Для студентов всех форм обучения, а также руководителей, профессиональных бухгалтеров и аудиторов.

УДК 657.6
ББК 65.053

ISBN 978-5-98996-128-3

© Г. Н. Гогина, 2013
© фил. НОУ ВПО «СаГА», 2013

ТЕМА 1.

СУЩНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА И ЕГО РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМ СУБЪЕКТОМ

1.1. Роль комплексного анализа в оценке хозяйственной деятельности экономического субъекта.

1.2. Содержание комплексного анализа фактов хозяйственной жизни и последовательность его проведения.

1.3. Структура комплексного бизнес-плана. Роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей.

1.4. Сметное планирование (бюджетирование) и анализ исполнения смет (бюджетов).

Контрольные вопросы и задания.

1.1. Роль комплексного анализа в оценке хозяйственной деятельности экономического субъекта

Процесс управления — это непрерывный, целенаправленный социально-экономический и организационно-технический процесс, осуществляемый с помощью различных методов и технических средств. Основной целью системы управления является обеспечение условий, необходимых для реализации поставленных задач, а среди них решающее место отводится экономическим методам рационального воздействия на объект управления.

Управление, представляя собой информационный процесс, как правило, остается неизменным по структуре операций. К ним относятся: получение, обработка, хранение информации, выработка управляющего решения, передача управляющего воздействия на объект, контроль исполнения, анализ результатов воздействия принятого решения. Взаимосвязь комплексного анализа и функций управления отражена на рис. 1.1.

Выработка управляющего решения составляет одну из главных задач процесса управления экономическим субъектом. Экономический анализ в процессе управления выступает как элемент обратной связи между управляющей и управляемой системами. Управляющий орган передает командную информацию на объект

управления, который, изменяя свое состояние, через обратную связь сообщает управляющему органу о результатах выполнения команды и о своем новом состоянии.

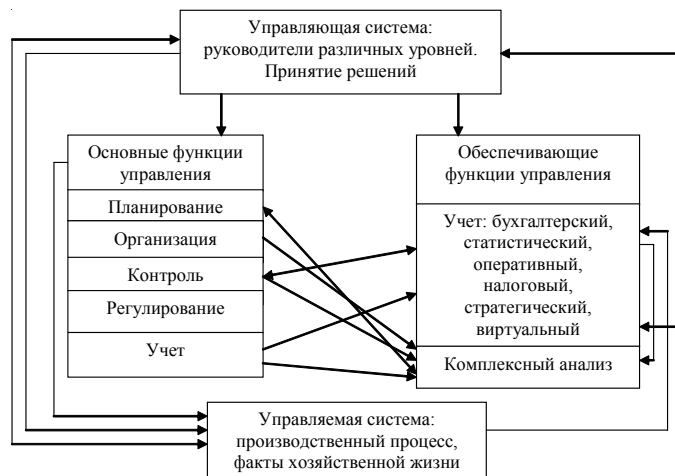


Рис. 1.1. Взаимосвязь функциональных блоков в системе управления экономическим субъектом

Если учет поставляет информацию, то экономический анализ должен превратить ее в пригодную для принятия решения. Логическая обработка, причинное изучение, обобщение фактов, их систематизация, выводы, предложения, поиск резервов — все это задачи комплексного анализа, который призван обеспечить обоснованность управляющего решения и повысить его эффективность.

Комплексный анализ выполняет сопутствующую, обслуживающую функцию в процессе принятия решения, являясь методом исследования управляемой системы. Без качественного осуществления обратной связи в процессе управления, которая достигается путем программирования анализа, нельзя добиться полной эффективности системы управления экономическим субъектом.

Говоря о роли комплексного анализа в управлении экономическим субъектом, следует выделить следующие моменты:

- позволяет установить основные закономерности развития предприятия, выявить внутренние и внешние факторы, стабильный или случайный характер отклонений и является инструментом обоснованного бизнес-планирования;

- способствует лучшему использованию ресурсов, выявляя неиспользованные возможности, указывая направления поиска резервов и пути их реализации;
- способствует воспитанию коллектива организации в духе бережливости и экономии;
- воздействует на совершенствование механизма самокупателности экономического субъекта, а также самой системы управления, вскрывая ее недостатки, указывая пути лучшей организации управления.

Комплексный анализ способствует выявлению связей между отдельными объектами управления, правильному обоснованию цели и отбору эффективного варианта решения. В процессе принятия решения он уменьшает неопределенность исходной ситуации и риск, связанный с выбором правильного решения.

Комплексный анализ как функция управляющей системы включает оценку внутренних и внешних факторов создавшейся ситуации, общих тенденций развития экономических процессов, возможных резервов повышения эффективности производства; предусматривает оценку степени напряженности и выполнения бизнес-плана по всем видам показателей, изучение хода оперативного выполнения плана, возмущающих причин, путей их устранения. Оценка эффективности бизнеса характеризуется:

- рентабельностью продаж;
- финансовой рентабельностью собственного капитала;
- экономической рентабельностью активов.

Комплексный анализ, опираясь на данные учета, составляет базу обоснованного планирования, предваряет планирование, завершает выполнение плана и участвует в ходе его оперативного осуществления. Он тесно связан с учетом и контролем. Учет готовит информацию о состоянии объекта управления. Контроль базируется на сопоставлении учетной информации с нормативной, расчетной, предполагает ревизию, административные санкции.

Если контроль устанавливает только факт самого отклонения, то задача анализа, используя данные, накопленные учетом и контролем, изучить: закономерности отклонений, их стабильность; факторы, вызвавшие их конкретные причины; размер возможных резервов при устранении возмущающих воздействий; возможные пути реализации резервов; их эффективность; перспективы развития. Задачи комплексного анализа значительно шире контрольных функций.

Комплексный анализ необходим на всех стадиях подготовки и принятия решения, особенно на этапах формирования цели, вы-

работки решения, отбора лучшего его варианта и при обсуждении результатов реализации решения. Он всегда служит целям управления как средство обоснования управленческих решений, совершенствование его методов определяется потребностями управления. В основании управленческого решения экономический анализ способствует решению таких вопросов, как обоснование альтернатив и отсеивание нерациональных, сравнение и выбор наиболее предпочтительных вариантов, анализ ожидаемых результатов.

Комплексный анализ способствует усилению творческого момента в принятии решения, являясь надежным орудием, уравновешивающим излишний оптимизм, недооценку ситуации, перестраховку и боязнь риска. Основная цель аналитической работы, проводимой на предприятии, — повысить эффективность управления.

Следует различать уровни принятия решения и соответственно распределение аналитической информации по этим уровням (рис. 1.2.).



Рис. 1.2. Уровни принятия решений

Комплексный анализ, занимая промежуточное положение между обработкой данных и принятием решения, оказывает непосредственное влияние на их качество. Подготовка и принятие решений требуют содержательного анализа, который указывает пути реализации решения, а выбор методов и средств их реализации во многом зависит от результата анализа. Он представляет собой содержательную сторону процесса управления организацией, является инструментом подготовки управляющего решения. Для каждого вида решений применяются определенные методы анализа: для плановых и прогнозных решений — методы перспективного (прогнозного) анализа; для решений по оперативному регулированию

(мониторингу плановых решений) — методы оперативного анализа; для решений по контролю и оценке фактов хозяйственной жизни — методы ретроспективного текущего анализа.

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

Укрупненная модель системы аналитического обеспечения (САО) состоит из блоков, соответствующих объектам управления и фактам хозяйственной жизни, представляет собой наложение процессов на ресурсы. Входом являются ресурсы, материально-вещественные потоки, которые, проходя через процессы, в том числе производственный процесс, выходят в виде результатов (готовый продукт, сделка, событие, операция), завершающих старый и начинающих новый цикл процессов.

1.2. Содержание комплексного анализа фактов хозяйственной жизни и последовательность его проведения

Объект комплексного анализа — это организация, деятельность которой носит многоцелевой характер, направленный на решение одновременно широкого круга взаимосвязанных вопросов, но вместе с тем относительно обособленных самостоятельных задач.

Полный и всесторонний анализ — одно из достижений его сложности. Системность характеризуется также в определении логически обоснованной последовательности рассмотрения фактов хозяйственной жизни.

Цель комплексного анализа — анализ финансового результата с учетом факторов его получения, роста рентабельности и финансовой устойчивости, т.е. все блоки основных показателей. Сферой финансового анализа являются финансовые ресурсы, финансовые операции и результаты.

Управленческий анализ решает вопросы формирования и управления затратами, эффективности использования ресурсов, а также производства и продажи продукции. При нем оценивается отдельное структурное подразделение, сегмент деятельности, центры ответственности.

Управленческий и финансовый анализ направлены на конечный результат только в пределах своих объектов решения. Это дает возможность при общности целей углубить рассматриваемые вопросы. Укажем особенности управленческого анализа:

- ориентация результатов анализа для своего руководства;

- использование всех источников информации для анализа;
- отсутствие регламентации анализа со стороны;
- комплексность анализа, т. е. изучение всех сторон деятельности;
- интеграция учета, анализа и планирования для принятия управленческих решений;
- максимальная закрытость результатов анализа в целях сохранения коммерческой тайны.

Цель управленческого анализа: объективная оценка эффективности хозяйствования. В его основе лежит формула: затраты → выручка → прибыль от продажи.

Последовательность проведения управленческого анализа:

1. Оценить место экономического субъекта на рынке данного товара (маркетинговый анализ).
2. Проанализировать ресурсные возможности увеличения объема продаж и производства за счет лучшего использования средств и предметов труда, трудовых ресурсов.

Используя данные таблицы 1.1, проанализируем влияние факторов, характеризующих использование трудовых ресурсов, на отклонение выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим. Исходные данные для расчетов взяты из приложений 1, 2.

Таблица 1.1

Исходные данные для факторного анализа

Показатели	Отчетный период (1)	Предыдущий период (0)	Темп роста, %
1. Выручка (В)	104850	68616	152,81
2. Среднесписочная численность работающих (Ч)	90	92	97,83
3. Основные средства (Ф)	14500	8000	181,25
5. Оборотные активы (Е)	43110	34465	125,08
6. Себестоимость (С)	91327	54550	167,42
7. Прибыль от продаж (П)	13523	14066	96,13
8. Затраты на 1 руб. продукции, коп. (З) (п.6/п.1*100 коп.)	87,10	79,50	109,56
9. Рентабельность продукции, % (Р) (п.7/п.1*100%)	12,89	20,49	62,90

$$1) \Delta B = B_1 - B_0 \quad (1.1)$$

$$\Delta B = 104850 - 68616 = 36\,234 \text{ тыс.руб.}$$

- 2) Влияние изменения среднесписочной численности работающих:

$$\Delta B_{\Delta\text{ч}} = (Ч_1 - Ч_0) * ПТ_0 \quad (1.2)$$

где: $ПТ$ — производительность труда

$$\Delta B_{\Delta\text{ч}} = (90 - 92) * (68616/92) = -1492 \text{ тыс.руб.}$$

- 3) Влияние изменения производительности труда работающих:

$$\Delta B = (ПТ_1 - ПТ_0) * Ч_1 \quad (1.3)$$

$$\Delta B = [(104850/90) - (68616/92)] * 90 = 37726 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{Баланс факторов: } (-1492) + 37726 = 36234 \text{ тыс.руб.}$$

Вывод: расчеты показывают, что на абсолютный прирост выручки в сумме 36234 тыс.руб. положительно повлиял рост производительности труда, обеспечив прирост выручки на 37726 тыс.руб. или на 104,12% ($37726/36234*100$).

Однако снижение численности на 2 человека привело к уменьшению выручки на 1492 тыс.руб. или на -4,12% ($-1492/36234*100$).

В целом по предприятию использование трудовых ресурсов эффективно, что подтверждается коэффициентами экстенсивности и интенсивности увеличения трудовых ресурсов:

$$K_{\text{экт.}} = \Delta Ч \text{ в \%} / \Delta B \text{ в \%} \quad (1.4)$$

$$K_{\text{экт.}} = [(97,83-100)/(152,81-100)] = -0,041$$

$$K_{\text{инт.}} = 1 - K_{\text{экт.}} \quad (1.5)$$

$$K_{\text{инт.}} = 1 - (-0,041) = 1,041$$

3. Оценить возможные результаты производства и продажи продукции и пути ускорения этих процессов.

4. Принимать решения по ассортименту и качеству продукции, запуск в производство новых образцов продукции.

5. Выработать стратегию управления затратами на производство по отклонениям, по центрам затрат и центрам ответственности.

6. Определять политику ценообразования. Например, ожидаемые постоянные расходы, связанные с выпуском продукции, составляют 5000 д.е., переменные затраты — 10 д.е. на изделие. Цена конкурента на аналогичное изделие 15 д.е. Максимальный выпуск за год 2000 штук. На предприятии рассматриваются варианты цены 18 д.е., 12 д.е., 15,5 д.е. Следует отдать предпочтение одной из цен, проанализировав хозяйственную ситуацию:

- а) $10 * 2000 = 20000$ д.е. — переменные расходы на максимальный выпуск продукции

- б) $20000 + 5000 = 25000$ д.е. — себестоимость максимального выпуска продукции (ожидаемая)

- в) $25000 / 2000 = 12,5$ д.е. — критическая цена изделия.

Цена на новый вид продукции должна быть в диапазоне от 12,5 до 15 д.е. Предприятие установило цену изделия 14 д.е.

7. Проанализировать взаимосвязь объема продукции, затрат и прибыли с целью управления безубыточностью производства. Используя данные формы «Отчет о прибылях и убытках» (Приложение 2), рассчитаем маржинальный доход (МД), критический объем продаж ($V_{крит.}$) и запас финансовой прочности (ЗФП) за отчетный период. Условно принимая, что коммерческие и управленческие расходы относятся к условно-постоянным.

$$МД = B - C_{пер.} \text{ или } МД = C_{уп.} + P \quad (1.6)$$

где: $C_{пер.}$ – переменные расходы;

$C_{уп.}$ – условно-постоянные расходы.

$$МД = 104850 - 71403 = 33447 \text{ тыс.руб.}$$

$$МД = 19924 + 13523 = 33447 \text{ тыс.руб.}$$

$$V_{крит.} = B * C_{уп.} / МД \quad (1.7)$$

$$V_{крит. 0} = (68616 * 11665) / 25731 = 31107 \text{ тыс.руб.}$$

$$V_{крит. 1} = (104850 * 19924) / 33447 = 62458 \text{ тыс.руб.}$$

$$ДВ_{крит.} = 62458 - 31107 = 31351 \text{ тыс.руб.}$$

$$V_{пред. усл.} = B_1 * C_{уп. 0} / МД_0 = 104850 * 11665 / 25731 = 47533 \text{ тыс.руб.}$$

$$ДВ_{крит.} = 47533 - 31107 = 16426 \text{ тыс.руб.}$$

$$V_{крит.} = B_1 * C_{уп. 1} / МД_0 = 104850 * 19924 / 25731 = 81187 \text{ тыс.руб.}$$

$$ДВ_{крит.} = 81187 - 47533 = 33654 \text{ тыс.руб.}$$

$$ДВ_{крит.} = 62458 - 81187 = -18729 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{Баланс факторов: } 16426 + 33654 - 18729 = 31351 \text{ тыс.руб.}$$

Вывод: факторный анализ показывает, что рост выручки и условно-постоянных расходов положительно повлияли на прирост объема продаж, а изменение маржинального дохода повлияло отрицательно.

$$ЗФП = B_1 - V_{крит.} \quad (1.8)$$

$$ЗФП = 104850 - 62458 = 42392 \text{ тыс.руб.} \text{ — запас финансовой прочности.}$$

Используя данные пункта 6, рассчитаем:

$$1) H_{мд} = МД/q = [(14 \text{ д.е.} * 2 \text{ 000 шт.}) - (10 \text{ д.е.} * 2 \text{ 000 шт.})] / 2 \text{ 000 шт.} = 4 \text{ д.е.}, \quad (1.9)$$

где: $H_{мд}$ – ставка маржинального дохода в цене на единицу продукции;

q – кол-во продукции в штуках.

$$2) V_{крит.} \text{ в шт.} = C_{уп.} / H_{мд} = 5 \text{ 000 д.е.} / 4 \text{ д.е.} = 1250 \text{ шт.};$$

$$3) V_{крит.} \text{ в \% к } V_{max} = C_{уп.} / МД * 100\% = 5000 \text{ д.е.} / (4 * 2000) = 62,50\%$$

1.3. Структура комплексного бизнес-плана. Роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей

Бизнес-план – это категория рыночного хозяйствования, которая является технико-экономическим обоснованием коммерческой деятельности предприятия. Всем участникам бизнес-план дает необходимую информацию для анализа и оценки предпринимательства, в нем отражаются те виды деятельности, которыми экономический субъект планирует заниматься в ближайшей и долгосрочной перспективе. При этом необходимо учесть влияние внешних факторов, на которые предприятие не может воздействовать:

- экономические (например, ставка рефинансирования ЦБ РФ, инфляция, покупательная способность населения, уровень безработицы);
- политические;
- природные;
- научно-технические и др.

Рассмотрим задачи анализа при обосновании плановых заданий и их мониторинге, соответствующие основным разделам бизнес-плана.

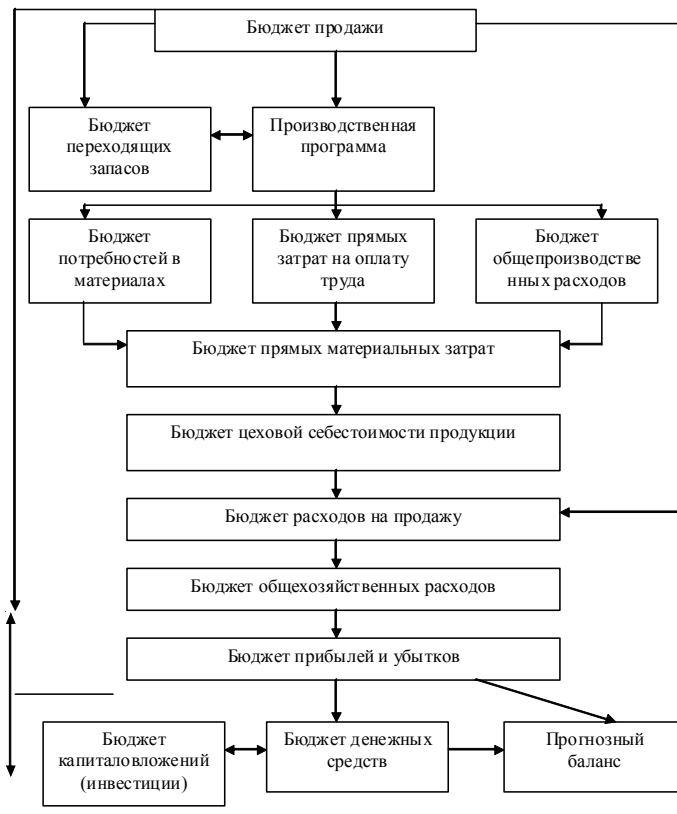
1. Вводная часть (резюме): анализ и оценка объема продаж, анализ затрат, оценка риска и прибыли;
2. Товар (услуга): анализ потребительских свойств товаров (качества), анализ товаров конкурентов, анализ цен и затрат на производство продукции.
3. Рынок сбыта: анализ темпов прироста по отрасли, анализ потенциальных потребителей, анализ рыночной конъюнктуры.
4. Конкуренция: анализ целей и стратегий конкурента, сравнительный анализ отдельных показателей деятельности конкурента.
5. План маркетинга: анализ изменения цен, анализ внешних и внутренних факторов, анализ эффективности рекламы, анализ производственных возможностей предприятия.
6. План производства: анализ материально-технического обеспечения, анализ использования основных средств, трудовых и материальных ресурсов, анализ затрат на производство.
7. Оценка риска и страхование: анализ риска по источникам и причинам; анализ выбора инвестиционных и инновационных решений.
8. Финансовый план: анализ баланса денежных поступлений и платежей; анализ безубыточности; финансовый анализ деятель-

ности предприятия; выявление резервов для укрепления финансового положения.

9. Стратегия финансирования: анализ платежеспособности предприятия; анализ средств по источникам финансирования; анализ срока окупаемости вложений.

1.4. Сметное планирование (бюджетирование) и анализ исполнения смет (бюджетов)

Сметное планирование или бюджетирование — это основа разработки бизнес-плана. Укажем структуру системы бюджетов экономического субъекта (рис. 1.3.).



1.3. Структура системы бюджетов экономического субъекта

Сметное планирование и анализ использования смет основано на том, что смета — это форма планового расчета, которая определяет программу действия экономического субъекта на предстоящий период.

Основные цели составления сметы:

- увязка текущих и перспективных планов;
- координация действий разных подразделений предприятия;
- управление и контроль за ходом производства;
- периодическое сравнение текущих результатов с бизнес-планом.

Сметы составляются на год с поквартальной разбивкой. При составлении сметы используются следующие методы:

- нормативный метод (нормативы, ставки налогов);
- расчетно-аналитический метод (на основании сравнения с данными предыдущего, предшествующего периода);
- балансовый метод (построение баланса различных уровней);
- моделирование (построение определенной модели, где есть взаимосвязь между показателями);
- оптимизация — выбор наиболее оптимального варианта по определенным критериям.

При разработке бизнес-плана составляются следующие сметы:

1. Смета продаж. Объемы производства должны быть согласованы со сметой продаж. Оптимальным считается вариант, если все производственные мощности предприятия задействованы, а величина запасов оптимальна (приблизена к минимальному значению). Когда предприятие работает «по отгрузке», то смета продаж выглядит следующим образом:

$$ГП_n + ТП = ПП + ГП_k \quad (1.10)$$

$$ПП = (ГП_n + ТП) - ГП_k, \quad (1.11)$$

где: $ГП_n$, $ГП_k$ — готовая продукция на начало и конец периода;

$ПП$ — продажа продукции;

$ТП$ — товарная продукция.

2. Смета производства продукции в натуральном выражении, которая составляется в следующей последовательности: Объем продаж — запасы готовой продукции на начало периода + запасы готовой продукции на конец периода = смета производства продукции, т.е.

$$ТП = ПП - ГП_n + ГП_k \quad (1.12)$$

3. Смета прямых материальных затрат (норма расхода материалов, цена приобретения материалов). Рассмотрим анализ исполнения сметы прямых материальных затрат и их изменение.

Таблица 1.2

Анализ исполнения сметы прямых материальных затрат

Вид продукции	Отчетный период			Предыдущий период			Факторный анализ		
	Норма расхода	Цена материала за ед., руб.	Сумма, руб.	Норма расхода	Цена материала за ед., руб.	Сумма, руб.	Общее отклонение, руб.	в том числе за счет	
								Нормы	Цены
Пластик	1,25	100	125	1,50	100	150	-25	-25	0
Стекло	1,80	400	720	2,00	400	800	-80	-80	0
Шурупы	25,00	7	175	25,00	8	200.	-25	0	-25
Пена	5,50	130	715	6,00	135	810	-95	-65	-30
Итого	x	x	1735	x	x	1960	-225	-170	-55

Проведем факторный анализ изменения материальных затрат в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

$$\text{Фактор норм: } (HP_1 - HP_0) * C_0, \quad (1.13)$$

где: HP_0, HP_1 – норма расхода материальных ресурсов в предыдущем и отчетном периоде;

C_0, C_1 – цена единицы материальных ресурсов.

$$\text{Пластик: } (1,25 - 1,50) * 100 = -25 \text{ руб.};$$

$$\text{Стекло: } (1,8 - 2,0) * 400 = -80 \text{ руб.};$$

$$\text{Шурупы: } (25 - 25) * 7 = 0 \text{ руб.};$$

$$\text{Пена: } (5,5 - 6) * 130 = -65 \text{ руб.}.$$

$$\text{Фактор цен: } (C_1 - C_0) * HP_1, \quad (1.14)$$

$$\text{Пластик: } (100 - 100) * 1,5 = 0 \text{ руб.};$$

$$\text{Стекло: } (400 - 400) * 2 = 0 \text{ руб.};$$

$$\text{Шурупы: } (7 - 8) * 25 = -25 \text{ руб.};$$

$$\text{Пена: } (130 - 135) * 6 = -30 \text{ руб.}.$$

Факторный анализ показывает, что оба фактора повлияли положительно на сумму прямых материальных затрат, обеспечив их общее снижение на 225 руб., из них 170 руб. за счет фактора норм и 55 руб. – за счет снижения цены на материалы.

4. Смета затрат на оплату труда (фонд заработной платы рабочих сдельщиков, рабочих повременщиков). Рассмотрим анализ исполнения сметы прямых затрат на оплату труда и их изменение.

Таблица 1.3

Анализ исполнения сметы прямых затрат на оплату труда

Вид продукции	Отчетный период			Предыдущий период			Факторный анализ		
	Часы работы	Расценка за 1 час, руб.	Сумма, руб.	Часы работы	Расценка за 1 час, руб.	Сумма, руб.	Общее отклонение, руб.	в том числе за счет	
								Часов работы	Расценки
Дверь	2	380	760	3,0	365	1095,0	-335,0	-365,0	30
Окно	3	200	600	2,5	225	562,5	37,5	112,5	-75
Итого:	x	x	1360	x	x	1657,5	-297,5	-252,5	-45

Проведем факторный анализ изменения прямых затрат на оплату труда в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

$$\text{Фактор отработанного времени: } (CP_1 - CP_0) * OT_0, \quad (1.15)$$

где: CP_0, CP_1 – часы работы в предыдущем и отчетном периоде;

OT_0, OT_1 – расценка за один час работы.

$$\text{Дверь: } (2 - 3) * 365 = -365 \text{ руб.};$$

$$\text{Окно: } (3 - 2,5) * 225 = 112,5 \text{ руб.};$$

$$\text{Фактор расценки: } (OT_1 - OT_0) * CP_1, \quad (1.16)$$

$$\text{Дверь: } (380 - 365) * 2 = 30 \text{ руб.};$$

$$\text{Окно: } (200 - 225) * 3 = -75 \text{ руб.}.$$

Факторный анализ показывает, что оба фактора повлияли положительно на сумму прямых затрат на оплату труда, обеспечив общее снижение на 297,5 руб., из них 252,5 руб. за счет снижения затраченного времени на производство продукции и 45 руб. в результате снижения расценки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

5. Смета накладных расходов (общепроизводственные, общехозяйственные).

6. Расчет и анализ сметы себестоимости продаж. Экономический субъект рассчитывает смету себестоимости продаж, исходными данными для которой служат ожидаемые величины товарных запасов, сводные данные сметы прямых материальных затрат, сводные данные о затратах на оплату труда и сводные данные сметы общепроизводственных расходов. Рассчитаем себестоимость продаж, если экономический субъект имеет следующие остатки на счетах:

- запасы основных материалов на начало периода составляют 10600 тыс. руб.; на конец периода – 10000 тыс. руб.
- основное производство на начало периода составляет 20600 тыс. руб.; на конец периода – 20000 тыс. руб.
- готовая продукция на начало периода составляет 15000 тыс. руб.; на конец периода – 18500 тыс. руб.

В течение года произведены следующие затраты:

- приобретены материалы на сумму 40000 тыс. руб.
- прямые затраты на оплату труда составили 2200 тыс. руб.
- общепроизводственные расходы составили 3300 тыс. руб.

1) *Производственные расходы (ПрР) = прямые материальные затраты, израсходованные в производстве, + затраты на оплату труда + общепроизводственные расходы*

$$\text{ПрР} = (10600 + 40000 - 10000) + 2200 + 3300 = 46100 \text{ тыс.руб.}$$

2) $HЗП$ на начало периода + $ПрР$ = себестоимость произведенной продукции = $20600 + 46100 = 66700$ тыс. руб.

3) Себестоимость продаж = Запасы готовой продукции на начало периода + себестоимость произведенной продукции – запасы готовой продукции на конец периода = $15000 + 66700 - 18500 = 63200$ тыс. руб.

Анализ сметы продаж – горизонтальный и вертикальный анализ данных за два смежных периода.

7. Смета прибыли и убытков. Сметное планирование прибыли – составная часть бизнес-плана экономического субъекта. Формирование бюджета прибыли и убытков основывается на данных, которые содержатся в ранее разработанных сметах.

Сметный расчет финансовых результатов включает три раздела:

1) расчет ожидаемого финансового результата, т. е. определяется плановая (расчетная) прибыль до налогообложения, себестоимость единицы продажи продукции (в части переменных затрат), а также стоимость запасов материалов и готовой продукции;

2) распределение прибыли – в этом разделе запланированная прибыль распределяется на две части – налог на прибыль и чистую прибыль;

3) ожидаемое использование прибыли путем деления на капитализируемую и потребляемую часть. Капитализированная прибыль направляется на реинвестирование (развитие бизнеса), создание или увеличение резервного капитала. Прибыль потребляется на выплату дивидендов, социальных выплат персоналу, благотворительные цели и т. д.

В третьем разделе рассчитываются два коэффициента:

$$\text{а) коэффициент капитализации} = \frac{\text{Реинвестированная прибыль (на развитие бизнеса)}}{\text{Чистая прибыль прибыли}} \quad (1.17)$$

$$\text{б) коэффициент потребления} = \frac{\text{Потребляемая прибыль (на дивиденды, благотворительность, социальный пакет)}}{\text{Чистая прибыль прибыли}} \quad (1.18)$$

Смета прибылей и убытков содержит в сжатой форме прогноз всех прибыльных операций экономического субъекта. Если сметная чистая прибыль незначительна по сравнению с объемом

продаж или собственным капиталом, необходимо провести дополнительный анализ всех составляющих сметы и пересмотреть ее, поскольку именно прибыль является внутренним источником текущего и долгосрочного развития, источником возрастания рыночной стоимости экономического субъекта, индикатором его кредитоспособности.

8. Смета движения денежных средств, которая выглядит следующим образом: Остаток денежных средств на начало периода + поступило за период = направлено денежных средств + остаток денежных средств на конец периода.

9. Прогнозный баланс (статьи актива и пассива).

Контрольные вопросы и задания

1. В чем состоит роль комплексного анализа хозяйственной деятельности?
2. Поясните суть подхода комплексного анализа к структуре бизнес-плана.
3. Дайте характеристику смете производства продукции и смете продаж.
4. Обоснуйте распределение аналитической информации по уровням принятия решений.
5. Как осуществляется выбор методов свертывания определенных видов бизнеса?
6. Какие методы используются при составлении и анализе сметы?
7. Чем прогноз отличается от бизнес-плана?
8. Почему учет является функцией управления и представляет информацию для комплексного анализа?
9. Опишите содержание аналитической информации для каждого уровня принятия решений
10. Раскройте особенности финансового анализа.
11. Раскройте источники и причины бизнес- риска.
12. Выберите один из бюджетов и составьте его.
13. Назовите основные цели разработки бизнес-плана экономического субъекта.
14. Что представляет собой маржинальный доход?
15. Как рассчитывается критический объем продаж?
16. Что показывает запас финансовой прочности экономического субъекта и как он определяется?

ТЕМА 2. МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ

2.1. Связь анализа и маркетинга.

2.2. Влияние на выручку расчетно-платежной политики организации.

2.3. Этапы маркетингового анализа по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности.

2.4. Маркетинговый анализ факторов производства.

Контрольные вопросы и задания.

2.1. Связь анализа и маркетинга

Разработка маркетинговых программ и контроль за их выполнением предполагает:

- анализ влияния на экономику экономического субъекта внешней и внутренней среды;

- анализ состояния рынка. По результатам анализа выделяют четыре категории товаров:

1. «Звезды», которые приносят основную прибыль и способствуют экономическому росту.

2. «Дойные коровы» — эти товары переживают период зрелости, в незначительной степени способствуют экономическому росту, не нуждаются в инвестициях, приносят прибыль, которая используется на финансирование «трудных детей».

3. «Трудные дети» — это, как правило, новые товары, нуждающиеся в рекламе, продвижении на рынок, не приносят пока прибыли, но в будущем могут стать «звездами».

4. «Мертвый груз» или «неудачники» — нежизнеспособные товары, не способствующие экономическому росту, не приносящие прибыли.

Такая группировка продукции позволяет выбрать правильную стратегию, направленную на финансирование «трудных детей», которые в ближайшее время могут стать «звездами», на поддержку достаточного количества «звезд», которые призваны обеспечить долгую жизнь экономическому субъекту, и «доходных коров», способствующих финансированию «трудных детей».

При этом необходимо учитывать на какой стадии жизненного цикла находится каждый товар на отдельных сегментах рынка:

а) нулевая стадия — изучение и апробация идеи разработки нового товара, а потом и самого товара;

б) первая стадия (выпуск товара на рынок и внедрение);

в) вторая стадия (рост и развитие продаж);

г) третья стадия (зрелость);

д) четвертая стадия (насыщение и спад).

В процессе анализа необходимо выявить реальных и потенциальных конкурентов, проанализировать показатели их деятельности, определить сильные и слабые стороны их бизнеса, финансовые возможности, цели и стратегию в области экспансии на рынке, технологии производства, качества продукции и ценовой политики. Это позволит предугадать образ поведения конкурентов и выбрать наиболее приемлемые способы конкурентной борьбы;

- анализ рыночных цен и формирования собственной ценовой тактики;

- анализ конкурентной обстановки;

- анализ финансовых результатов (возможность получения средней или большей нормы прибыли на вложенный капитал).

Методы маркетингового анализа:

- стратегия, т. е. развивать или сокращать объем производимой продукции;

- планирование в течение одного — двух лет для определения объема продаж продукции.

Объектами маркетингового анализа являются:

- анализ рыночных возможностей, т.е. изучение внешнего и внутреннего рынка. Такой анализ проводится на предпроектной стадии в момент подготовки идеи по возможному созданию продукции;

- изучение объема производства продукции и его влияния на рынок продаж;

- быстрое оборачивание ресурсов;

- анализ прогнозного налогового законодательства;

- анализ ценообразования;

- качество продукции.

Все более серьезное внимание на практике уделяется маркетинговому анализу. Если в недавнем прошлом этот анализ чаще всего увязывали со стратегическим, используя при обосновании изменения профиля производства, то в настоящее время анализ спроса на продукцию, работы, услуги приобретает все большее зна-

чение. Он связан с текущим, а в ряде организаций (торговых, туристических, сферы обслуживания и т. п.) даже с оперативным анализом, на основе которого оптимизируются производственные (ассортиментные) программы. Такая тенденция определяется диверсификацией производства в экономических субъектах и использованием гибкого технологического оборудования (гибкие автоматизированные производства – ГАП), с помощью которых можно производить широкий ассортимент продукции.

Маркетинговый анализ все в большей мере включается в анализ фактов хозяйственной жизни, так как в условиях насыщенного рынка начинает преобладать клиентский и социально-ориентированный маркетинг, который предполагает прямую связь производителя и потребителя. В этом случае маркетинговым анализом начинают заниматься не торговые и специализированные организации, а сам субъект хозяйствования.

Маркетинговый анализ непосредственно связан с обоснованием цен, по которым продаются продукция, услуги, работы экономического субъекта. Для поддержания рыночных позиций организация должна регулярно контролировать тенденции изменения и колебание цен по группам товаров, сезону и сегментам рынка.

В процессе анализа необходимо оценить риск не востребоваемости продукции, который может возникнуть вследствие падения спроса на нее. Он определяется величиной возможного морального, материального ущерба предприятия, вызванного данной причиной. Каждое предприятие должно знать величину потерь, если какая-то часть продукции окажется непроданной. Чтобы избежать последствий не востребоваемости продукции необходимо изучить факторы её возникновения с целью поиска путей недопущения или минимизации потерь.

Проанализируем ценовую эластичность спроса, имея условные данные (табл. 2.1 и 2.2).

Таблица 2.1

Исходные данные

Цена за единицу товара, тыс.руб.	Кол-во товара, на который предъявлен спрос, шт.	Сумма проданного товара, тыс.руб.
4,5	60	270,0
4,8	51	244,8
5,0	35	175,0
5,6	25	140,0
6,0	20	120,0

Таблица 2.2

Точечная и дуговая эластичность спроса

Темп роста, %		Темп прироста, %		Эластичность спроса	
Цены	Кол-во спроса	Цены	Кол-во спроса	Точечная	Дуговая
4,8/4,5=106,67	51/60=85,00	6,67	-15	$E_{ц1} = [(51-60)/(4,8-4,5)] * 4,5/60 = 2,25$	$E_{ц1} = [(51-60)/(4,8-4,5)] * [(51+60)/2] = 2,51$
5/4,8=104,17	35/51=68,63	4,17	-31,37	$E_{ц2} = [(35-51)/(5-4,8)] * 4,8/51 = 7,53$	$E_{ц2} = [(35-51)/(5-4,8)] * [(5+4,8)/2] / [(35+51)/2] = 9,12$
5,6/5=112,00	25/35=71,43	12,00	-28,57	$E_{ц3} = [(25-35)/(5,6-5)] * 5/35 = 2,38$	$E_{ц3} = [(25-35)/(5,6-5)] * [(5,6+5)/2] / [(25+35)/2] = 2,94$
6/5,6=107,14	20/25=80,00	7,14	-20,00	$E_{ц4} = [(20-25)/(6-5,6)] * 5,6/25 = 2,80$	$E_{ц4} = [(20-25)/(6-5,6)] * [(20+25)/2] = 3,22$

Проанализируем влияние изменения цены и спроса на выручку (по индексу Пааше $\Sigma q_1 P_1 / \Sigma q_0 P_0$).

Таблица 2.3

Анализ влияния изменения спроса

Цена за единицу товара, тыс. руб.	Кол-во товара, на который предъявлен спрос, шт.	Расчет влияния изменения спроса на выручку, тыс. руб.	Расчет влияния изменения цены на выручку, тыс. руб.	Общее влияние факторов, тыс. руб.
4,5	60	-	-	-
4,8	51	$(51-60) * 4,5 = -40,5$	$(4,8-4,5) * 51 = 15,3$	-25,2
5,0	35	$(35-51) * 4,8 = -76,8$	$(5,0-4,8) * 35 = 7,0$	-69,8
5,6	25	$(25-35) * 5 = -50,0$	$(5,6-5,0) * 25 = 15,0$	-35,0
6,0	20	$(20-25) * 5,6 = -28$	$(6,0-5,6) * 20 = 8,0$	-20,0
Итого за весь период	191	-195,3	+45,3	-150,0

Данные таблицы показывают, что изменение спроса и цены отрицательно повлияло на сумму выручки, снизив её на 150 тыс. руб.

В зависимости от стадии обнаружения риска не востребоваемой продукции управленческие решения могут быть разные. Например, на предпроизводственной стадии можно не преступать к производству данного вида продукции, заменив его другим. На производственной стадии можно внести существенные изменения в дизайн, конструкцию, цену изделия, и тем самым продвинуть его на рынок. На послепроизводственной стадии нужно думать, как избежать банкротства, потому что не востребованная продукция –

это прямой убыток для экономического субъекта. Каждый товар должен производиться в том случае, если есть платежеспособный спрос на него, подкрепленный заявками или договорами на поставку. Экономическому субъекту следует разрабатывать политику ценообразования.

Для оценки риска невостребованной продукции следует проанализировать обеспеченность продукции контрактами или заявками на поставку, динамику остатков готовой продукции по каждому виду и их долю в общем объеме продаж. При этом определяют продолжительность нахождения продукции на стадии продажи, которая равняется отношению средних остатков готовой продукции к однодневному объему продаж. Рост уровня этого показателя свидетельствует о трудностях сбыта и повышении риска невостребованности продукции.

Для обеспечения конкурентоспособности необходимо поддерживать тот уровень себестоимости, который обеспечивает нужный уровень рентабельности при приемлемых для рынка ценах. Он регулируется на основе маркетингового подхода к анализу в оценке издержек производства, определения точки безубыточности, запаса финансовой прочности и обоснования приемлемой доли постоянных затрат. Следовательно, маркетинговый анализ органически переплетается с традиционными направлениями управленческого анализа.

Особо следует отметить специфику маркетингового анализа в период насыщения рынка продуктами и услугами определенного вида. В этом случае в бизнес-плане организация должна обосновать рациональные объемы производства и оптимизировать ассортиментную программу. Такой анализ непосредственно базируется на оценке платежеспособного спроса. На данном этапе жизненного цикла продукта центральным становится вопрос о возможности расширения платежеспособного спроса за счет изменения уровня цен или форм расчета с клиентами (использование разных форм товарного кредита).

Очевидно, что такой подход учитывает органическую увязку маркетингового и финансового анализа. Так, экономические субъекты, имеющие большой запас финансовой прочности, могут использовать больший диапазон изменения цены и имеют средства для маневра расчетной политики и развертывания рекламных кампаний. Это дает возможность обеспечить конкурентоспособность продукции по сравнению с конкурентами; привлекать дополнительных клиентов, не имеющих средств для единовременной оплаты продукции, работ, услуг.

Неотъемлемой частью маркетингового анализа при разработке бизнес-планов становится выбор методов свертыwania определенных видов бизнеса, т. е. снятия с производства отдельных видов продукции. При этом необходимо учитывать следующие положения. Во-первых, для закрепления потребителей важно предусмотреть там, где это возможно, замену клиентов по ранее приобретенным продуктам новыми постоянными клиентами. Потребителю это обеспечивает определенную экономию средств.

Совершенно очевидно, что этот факт имеет не только, а иногда и не столько, экономическое значение, но является психологически весьма привлекательным для потребителя. Производитель может иметь также свою выгоду, которая связана с сохранением потребительского рынка, с получением запасных частей для обслуживания тех клиентов, кто пользуется устаревшими видами продукции.

Прямое влияние на организацию маркетингового анализа оказывает особенность выбранной маркетинговой стратегии, являющейся в значительной мере функцией сегмента бизнеса и общей стратегии развития экономического субъекта.

2.2. Влияние на выручку от продажи расчетно-платежной политики экономического субъекта

Анализ условий расчетов за продукцию позволяет принять обоснованные решения относительно времени отсрочки платежа, объема кредита, который может быть предоставлен отдельным покупателям с учетом их финансовой устойчивости, целесообразности предоставления скидок за ускорение расчетов.

При выборе конкретной политики расчетов с покупателями необходимо учитывать последствия того или иного варианта. Например, основной целью предоставления покупателям более льготных условий расчетов является увеличение объема продаж, которое сопровождается ростом остатка дебиторской задолженности, что в свою очередь влечет рост потребностей в источниках финансирования. Рассмотрим признаки классификации дебиторской задолженности (ДЗ).

Укажем последствия роста дебиторской задолженности. Рост её остатков означает дополнительные финансовые издержки, т. к. чем больше времени предоставляется покупателям для осуществления расчетов, тем больше расходов по финансированию несет экономический субъект. Рост дебиторской задолженности инициирует дополнительные расходы (командировки, связь, интернет), а также приводит к росту потерь по безнадежным долгам.

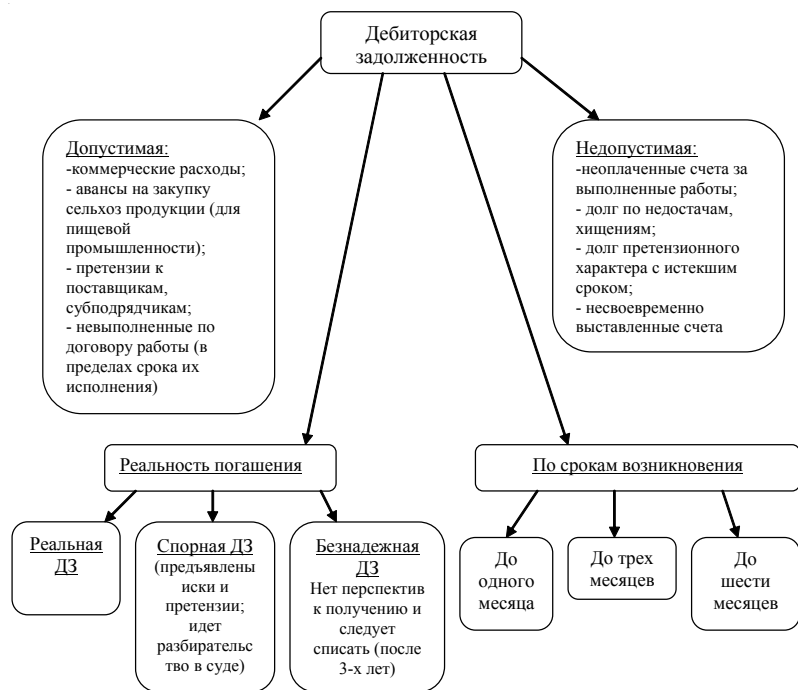


Рис. 2.1. Признаки классификации дебиторской задолженности

Увеличение дебиторской задолженности также влечет за собой потери вследствие изменения покупательной способности денежных средств, т. к. в условиях инфляции продавец реально получает лишь часть стоимости проданной продукции. Поэтому возникает необходимость оценить возможность предоставления скидки на товар при досрочной оплате. Например, рост цен составил 5%, полученная от покупателя сумма равна 1000 тыс. руб. В реальном измерении данная сумма – 952,40 тыс. руб. $(1000/1,05)$. Таким образом, реальная потеря выручки составит 47,60 тыс. руб. $(1000-952,40)$. В пределах этой величины скидка с договорной цены, предоставляемая при условии досрочной оплаты, позволила бы снизить потери экономического субъекта от обесценения денег.

Помимо прямых потерь от инфляции предприятие-поставщик несет потери, связанные с необходимостью обслуживания долга, а также с упущенной выгодой от возможного использования временно свободных денежных средств. Например, если средний срок оп-

латы дебиторской задолженности составляет 60 дней, а предприятие предоставляет покупателям скидку 2% в срок не позднее 14 дней, то такая скидка для покупателя будет сопоставима с получением кредита по ставке 15,9% $((2*365) / 60-14)$. Если экономический субъект берет кредит в банке под 16% годовых и выше, то ему выгодно, и он ускорит расчеты с покупателем (продавцом).

Анализ динамики дебиторской задолженности следует проводить, используя данные раздела 5 Пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках. Методика анализа изменения дебиторской задолженности включает расчет коэффициентов и их отклонения:

- удельный вес дебиторской задолженности в активах бухгалтерского баланса;
- удельный вес дебиторской задолженности в сумме оборотных активов.

Данные коэффициенты указывают на то, какая часть оборотных активов вовлечена в незавершенные расчеты и их рост свидетельствует об ухудшении финансового положения экономического субъекта;

- оборачиваемость дебиторской задолженности (число оборотов);
- длительность оборота дебиторской задолженности (дни).

Сокращение длительности оборота денежных средств (срок погашения дебиторской задолженности) свидетельствует о рациональной организации расчетно-платежной дисциплины.

Кроме того, в разделе 5.2. Приложений к бухгалтерскому балансу указывается по видам просроченная дебиторская задолженность, учтенная по условиям договора, и с указанием её балансовой стоимости. Это позволит по средним данным за несколько периодов определить процент не возврата долгов, динамику этого показателя и сделать его прогноз. При этом необходима максимальная конкретность, учитывающая характер сделок, персональный состав должников и другие важные условия.

Способ воздействия на покупателя – это введение в расчет штрафных санкций за задержку платежа. Однако он менее выгоден продавцу и покупателю, т. к. связан с налогообложением. Увеличение сроков оплаты равнозначно снижению цены на продукцию. Рост продаж ведет к увеличению объема закупаемых материальных ценностей. Следовательно, растет кредиторская задолженность (поставщикам и подрядчикам, персоналу экономического субъекта, бюджету и внебюджетным органам). Все это требует притока

денежных средств, которого у экономического субъекта тем меньше, чем больше срок погашения дебиторской задолженности.

2.3. Этапы маркетингового анализа по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности

Информация для маркетингового анализа формируется в следующих источниках:

- бухгалтерская (финансовая) отчетность экономического субъекта;
- система управленческого учета и отчетности, отражающая цикл: портфель заказов — производство — отгрузка — оплата, а также система внутреннего контроля производства и продаж;
- маркетинговая информационная система, опирающаяся на менеджеров по продаже, поставщиков, дистрибьюторов, конкурентов, клиентов, дилеров и специализированные экономические субъекты.

Кроме традиционных финансовых показателей, рассчитываемых на основе бухгалтерской (финансовой) отчетности, в условиях рынка деятельность экономического субъекта следует характеризовать с помощью дополнительных показателей, которые конкретизируют анализ конкурентоспособности производимой и продаваемой продукции. Рассмотрим этапы маркетингового анализа по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Этап 1. Динамика показателей, характеризующих продажу продукции. Темп прироста выручки превышает темп инфляции, то есть имеет место реальный рост сбыта и свидетельствует о наличии конкурентоспособности продукции. Более точное заключение о конкурентоспособности можно получить, сравнивая темп роста объема продаж экономического субъекта с темпом роста емкости рынка продаваемой продукции. Если рост сбыта предприятия превышает рост емкости рынка, то рыночная доля экономического субъекта растет, следовательно, конкурентоспособность его продукции выше среднерыночного уровня.

Этап 2. Условия расчетов с контрагентами. Наличие полученных авансов, как правило, свидетельствует об устойчивом рыночном положении экономического субъекта, его возможности требовать предоплату у своих покупателей. В то же время наличие выданных авансов негативно характеризует его положение на рынке закупаемых материальных ресурсов.

Этап 3. Наличие неденежных форм расчетов. Косвенным индикатором неконкурентоспособности продукции может служить на-

личие неденежных форм расчетов. Если они отсутствуют или составляют небольшой удельный вес в выручке, то продукцию экономического субъекта можно оценивать, как конкурентоспособную.

Этап 4. Динамика суммы запасов, готовой продукции или длительность оборота запасов, готовой продукции. Чрезмерное увеличение суммы запасов и готовой продукции, рост длительности их оборота — это первые признаки наличия проблем в сбыте продукции и снижения ее конкурентоспособности. При этом необходимо учитывать фактор сезонности, т. к. увеличение запасов, вызванное сезонным снижением спроса, не является признаком падения конкурентоспособности продукции. Рассчитаем оборачиваемость, используя данные приложений 1 и 2.

Таблица 2.4

Анализ оборачиваемости экономического субъекта

Показатели	Алгоритм расчета	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Оборачиваемость запасов	Выручка/Запасы	2,62	2,14	0,48
Оборачиваемость запасов	Себестоимость продаж/Запасы	1,78	1,34	0,44
Оборачиваемость готовой продукции	Выручка/Готовая продукция	4,37	3,57	0,80
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Выручка/Дебиторская задолженность	62,41	51,20	11,21

Данные таблицы показывают, что оборачиваемость запасов по выручке превышает оборачиваемость запасов по себестоимости продаж. Оба коэффициента имеют тенденцию к увеличению в отчетном периоде по сравнению с предыдущим, что положительно.

Проведем факторный анализ изменения оборачиваемости готовой продукции в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

$$1. Об_{ПП_{усл.}} = V_1 / ПП_0 = 104850 / 19200 = 5,46 \text{ обороты}$$

$$2. \Delta Об. = Об_{усл.} - Об_{0.} = 5,46 - 3,57 = 1,89 \text{ обороты}$$

$$3. \Delta Об. = Об_{1.} - Об_{усл.} = 4,37 - 5,46 = -1,09 \text{ обороты}$$

$$\text{Баланс факторов: } 1,89 + (-1,09) = 0,80 \text{ обороты}$$

Вывод: факторный анализ показывает, что на увеличение оборачиваемости готовой продукции на 0,80 оборотов в отчетном периоде по сравнению с предыдущим положительно повлиял рост выручки и отрицательно изменение суммы готовой продукции в запасах.

Этап 5. Оборачиваемость дебиторской задолженности. Увеличение длительности оборота дебиторской задолженности поку-

пателей и заказчиков может свидетельствовать об ухудшении финансового положения экономического субъекта на рынке сбыта и о продаже продукции менее платежеспособной клиентуре. Однако увеличение дебиторской задолженности также может быть следствием политики продаж экономического субъекта, направленной на расширение сбыта посредством предоставления коммерческого кредита. О неконкурентоспособной продукции свидетельствует наличие убытков от списания дебиторской задолженности, которые отражаются в пояснениях к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

Рассмотрим наличие и движения дебиторской задолженности за два периода, используя пятый раздел пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках (отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее) (табл. 2.5).

Данные таблицы показывают, что долгосрочная дебиторская задолженность в отчетном периоде уменьшилась на 16 тыс. руб. (252-268), в предыдущем периоде также имеется её снижение на 32 тыс. руб., что положительно и свидетельствует об её погашении. Соответственно и темпы роста составляют ниже 100% как на начало, так и на конец двух смежных периодов.

Удельный вес долгосрочной дебиторской задолженности в общей сумме на начало периода составлял 20%, т. е. пятую часть всей задолженности, а на конец периода — 20% в предыдущем и 15% в отчетном периоде.

Горизонтальный анализ краткосрочной дебиторской задолженности показывает, что в предыдущем периоде её сумма резко снизилась на 1728 тыс. руб. (1072-2800), а в отчетном периоде возросла на 356 тыс. руб. (1428-1072) к концу периода по сравнению с началом. Поэтому на конец года темп прироста составил 33,21% (133,21-100), что отрицательно. Удельный вес в общей сумме дебиторской задолженности также возрос с 80% до 85% на конец отчетного периода.

Общая сумма дебиторской задолженности резко снизилась в предыдущем периоде с 3500 тыс. руб. до 1340 тыс. руб., а в отчетном — выросла с 1340 тыс. руб. до 1680 тыс. руб. или на 25,37% (125,37-100), что характеризует увеличение суммы товарного кредита и роста неплатежей со стороны анализируемого экономического субъекта.

Далее необходимо провести факторный анализ изменения оборачиваемости общей суммы дебиторской задолженности (табл. 2.4).

1. $Об\ ДЗ_{усл.} = V_1 / ДЗ_0 = 104850 / 1340 = 78,25$ обороты
2. $\Delta Об. = Об_{усл.} - Об_0 = 78,25 - 51,20 = 27,05$ обороты
3. $\Delta Об. = Об_1 - Об_{усл.} = 62,41 - 78,25 = -15,84$ обороты

Баланс факторов: $27,05 + (-15,84) = 11,21$ обороты

Вывод: факторный анализ показывает, что оборачиваемость всей суммы дебиторской задолженности в отчетном периоде по сравнению с предыдущим увеличилась на 11,21 оборотов, что положительно. На данное увеличение положительно повлиял рост выручки и отрицательно — изменение суммы дебиторской задолженности.

По такой же методике анализируют отдельно изменение оборачиваемости долгосрочной дебиторской задолженности, а также оборачиваемости краткосрочной дебиторской задолженности.

Этап 6. Динамика коммерческих расходов. Уровень этих расходов и их соотношение с выручкой должны соответствовать среднерыночным значениям, при этом желательно снижение доли этих расходов в выручке.

Таблица 2.6

Удельный вес коммерческих расходов в выручке

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)	Темп роста, %
Выручка	104850	68616	36234	152,81
Коммерческие расходы	11534	6862	4672	168,08
Удельный вес коммерческих расходов в выручке, %	11,01	10,01	1,00	109,99

Анализ данной таблицы показывает, что удельный вес коммерческих расходов выше на один пункт в отчетном периоде по сравнению с предыдущим, что отрицательно. Кроме того, темп роста коммерческих расходов (168,08) опережает темпы роста выручки (152,81) и приводит к относительному росту доли этих расходов в выручке.

Этап 7. Изменение рентабельности продаж. Одним из общедоступных критериев самостоятельной оценки рисков для налогоплательщика, используемого налоговыми органами в процессе отбора объекта для проведения выездных налоговых проверок, является значительное отклонение уровня рентабельности по данным бухгалтерского учета от уровня рентабельности для этой сферы деятельности по данным статистики. Рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг должна быть 14%, причем от минимального значения показателя 3,4% в текстильном и швейном

производстве до максимально значения 33,5% — услуг связи. По данным статистики уменьшение рентабельности экономического субъекта от среднеотраслевого показателя по аналогичному виду деятельности не должно быть менее 10%.

Конкурентоспособность продукции определяется основными факторами: качеством, ценой и монопольным положением на рынке. При этом могут возникнуть следующие ситуации:

- если одновременно увеличивается рентабельность продаж и объем продаж, это свидетельствует о том, что основными факторами конкурентоспособности являются качество или монополизм продавца;
- если же при росте объема сбыта рентабельность продаж снижается, это свидетельствует о том, что экономический субъект стимулирует сбыт ценовой политикой, не уделяя внимания относительному снижению себестоимости на рубль проданной продукции;
- если снижается одновременно объем сбыта и рентабельность продаж, то это явный признак падения конкурентоспособности продукции, которую продавцу не удастся удержать даже ценовой политикой.

Показатели рентабельности характеризует финансовый результат и эффективность деятельности экономического субъекта. Они измеряют доходность экономического субъекта с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников рынка; являются важными характеристиками факторной среды формирования прибыли экономического субъекта; обязательны при проведении сравнительного анализа и оценки финансового положения. При анализе процесса производства показатели рентабельности используются как инструмент инвестиционной политики и ценообразования.

Рентабельность продаж формируется на основе расчета показателей, отражаемых в бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов. Методику анализа рентабельности продаж проведем двумя способами:

1. По данным формы «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее») (традиционно).

2. По данным формы «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее») (по международной практике).

Таблица 2.5

Движение дебиторской задолженности за два периода

Показатели	На начало года		Изменения за период					На конец периода		
	учтенная по условиям договора	величина резерва по сомнительным долгам	в результате хозяйственных операций (сумма долга по сделке операций)	в результате хозяйственных операций (сумма долга по сделке операций)	погашение	Списание на финансовый результат	Восстановление резерва	учтенная по условиям договора	величина резерва по сомнительным долгам	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Долгосрочная дебиторская задолженность:										
Отчетный период	268		50		(60)	(6)			252	
Предыдущий период	700				(400)	(32)			268	
Отклонения (+,-)	-432		50		(-340)	(-26)			-16	
Темп роста (снижение), %	38,28		-		15,00	18,75			94,03	
Удельный вес в общей сумме дебиторской задолженности, %										
Отчетный период	20,00		7,61		20,00	35,29			15,00	
Предыдущий период	20,00		-		17,64	34,41			20,00	
Отклонения (+,-)	-		7,61		2,36	0,88			-5,00	
Краткосрочная дебиторская задолженность										
Отчетный период	1072		607		(240)	(11)			1428	

Продолжение таблица 2.5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Предыдущий период		2800		200		(1867)	(61)			1072	
Отклонения (+,-)		1728		407		(-1627)	(-50)			356	
Темп роста, %		38,28		30,35		12,85	18,03			133,21	
Удельный вес в общей сумме дебиторской задолженности, %											
Отчетный период		80,00		92,39		80,00	64,71			85,00	
Предыдущий период		80,00		100,00		82,36	65,59			80,00	
Отклонения (+,-)		-		-7,61		-2,36	-0,08			5,00	
Общая сумма дебиторской задолженности											
Отчетный период		1340		657		(300)	(17)			1680	
Предыдущий период		3500		200		(2267)	(93)			1340	
Отклонения (+,-)		2160		457		(-1957)	(-46)			340	
Темп роста, %		38,28		328,50		13,23	17,71			125,37	

Рассчитаем рентабельность продаж (P_{II}) традиционным способом:

$$1) P_{II0} = \Pi_{II0} / B_0 * 100\% = 14066 / 68616 * 100\% = 20,50\%, \quad (2.1)$$

где: B – выручка;

Π_{II} – прибыль от продажи;

0,1 – предыдущий, отчетный периоды.

$$2) P_{II1} = \Pi_{II1} / B_1 * 100\% = 13523 / 104850 * 100\% = 12,90\%$$

$$3) \Delta P_{II} = 12,90 - 20,50 = -7,60\%.$$

Расчеты показывают, что рентабельность продаж в отчетном периоде ниже на 7,60 пункта по сравнению с предыдущим периодом, что отрицательно.

Проведем факторный анализ способом цепных подстановок.

$$4) P_{усл.1} = \Pi_{II1} / B_0 * 100\% = 13523 / 68616 * 100\% = 19,71\%$$

5) $\Delta P_{II1} = 19,71 - 20,50 = -0,79\%$ – снижение рентабельности продаж в отчетном периоде по сравнению с предыдущим в результате снижения прибыли от продажи.

6) $\Delta P_{II2} = 12,90 - 19,71 = -6,81\%$ – снижение рентабельности продаж в связи с ростом выручки, т. к. темп роста прибыли от продажи отстают от темпа роста выручки.

Баланс факторов:

$$(-0,79) + (-6,81) = -7,60\%$$

Проанализируем рентабельность продаж, согласно международной практики.

$$1) P_{II0} = \Pi_{II0} / B_0 * 100\% = [(B_0 - C_{пер.0}) - C_{зн.0}] / B_0 * 100\% = [(68616 - 42885) - (6862 + 4803)] / 68616 * 100\% = 20,50\%$$

$$2) P_{II1} = \Pi_{II1} / B_1 * 100\% = [(B_1 - C_{пер.1}) - C_{зн.1}] / B_1 * 100\% = [(104850 - 71403) - (11534 + 8390)] / 104850 * 100\% = 12,90\%$$

$$3) \Delta P_{II} = 12,90 - 20,50 = -7,60\%$$

$$4) P_{усл.1} = [(B_1 - C_{пер.0}) - C_{зн.0}] / B_1 * 100\% = [(104850 - 42885) - (6862 + 4803)] / 104850 * 100\% = 47,97\%$$

$$5) \Delta P_1 = 47,97 - 20,50 = 27,47\%$$

$$6) P_{усл.2} = [(B_1 - C_{пер.1}) - C_{зн.0}] / B_1 * 100\% = [(104850 - 71403) - (6862 + 4803)] / 104850 * 100\% = 20,77\%$$

$$7) \Delta P_2 = 20,77 - 47,97 = -27,20\%$$

$$8) \Delta P_3 = 12,90 - 20,77 = -7,87\%$$

Баланс факторов:

$$27,47 + (-27,20) + (-7,87) = -7,60\%$$

Вывод: факторный анализ показывает, что рентабельность продаж в отчетном периоде по сравнению с предыдущим снизилась на 7,60%. Данное снижение произошло в результате роста перемен-

ных затрат и условно-постоянных (коммерческих и управленческих) расходов.

Предложим методику факторного анализа рентабельности продукции, результаты отразим в таблице 2.7

Таблица 2.7

Факторный анализ рентабельности продукции

Вид продукции	Доля продукции в объеме продаж		Рентабельность ед. продукции, %		Влияние факторов, %		
	Отчетный период	Предыд. период	Отчетный период	Предыд. период	В том числе		
					Общее отклонение	Изменение структуры	Изменение рентабельности ед. продукции
Кирпич красный	0,472	0,500	17,65	13,33	1,67	-0,37	2,04
Кирпич огнеупорный	0,104	0,125	15,38	5,00	0,51	-0,57	1,08
Кирпич белый	0,424	0,375	22,22	30,00	-1,83	1,47	-3,30
Итого	1,000	1,000	-	-	0,35	0,53	-0,18

Методика факторного анализа:

Кирпич красный $(0,472-0,500) \cdot 13,33\% = -0,37\%$
 $(17,65-13,33) \cdot 0,472 = 2,04$

Кирпич огнеупорный $(0,104-0,125) \cdot 5,00 = -0,57$
 $(15,35-5,00) \cdot 0,104 = 1,08$

Кирпич белый $(0,424-0,375) \cdot 30,00 = 1,47$
 $(22,22-30,00) \cdot 0,424 = -3,30$

Вывод: расчеты показывают, что высокую рентабельность имеет белый кирпич. Но в отчетном периоде рентабельность красного и огнеупорного кирпича снизилась.

Дополнительные показатели маркетингового анализа на основе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности приведены в таблице 2.8.

В целом все рассмотренные показатели положительно характеризуют рыночную деятельность экономического субъекта (за исключением рентабельности продаж и доли коммерческих расходов в выручке). Как показывают расчеты, сбыт продукции растет темпами, значительно превышающими инфляцию, оборачиваемость готовой продукции и дебиторской задолженности достаточно высока.

Однако, дебиторская задолженность покупателей значительно больше кредиторской задолженности перед поставщиками в отчетном периоде по сравнению с предыдущим. Резкое снижение рентабельности продаж заставляет сомневаться в высокой конкурентоспособности продукции анализируемого экономического субъекта.

Таблица 2.8

Дополнительные показатели конкурентоспособности продукции

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Выручка, тыс.руб.	104850	68616	36234
Темп прироста выручки, %	52,81	-	-
(справочно: темп инфляции, %)	12,00	-	-
Реальный темп прироста выручки, %	40,81	-	-
Рентабельность продаж, %	12,90	20,50	-7,60
Удельный вес коммерческих расходов в выручке, %	11,01	10,01	1,00
Длительность пребывания запасов готовой продукции на складе (с учетом товаров отгруженных), дни	137	168	-31
Длительность оборота дебиторской задолженности, дни	6	7	-1
Нетто- позиция по расчетам с покупателями и поставщиками (дебиторская задолженность покупателей – кредиторская задолженность перед поставщиками), тыс.руб.	-7272	-4286	-2986
Удельный вес денежных расчетов в выручке, %	109,56	109,43	0,13

Такое соотношение снижающейся рентабельности продаж и растущего экономическими темпами объема продаж позволяет предположить, что экономический субъект стимулирует сбыт ценовой политикой, т. е. не позволяет ценам следовать за растущими затратами с тем, чтобы не препятствовать росту продаж.

Невысокий удельный вес коммерческих расходов, а также их рост с 10,01 до 11,01% от выручки позволяет сомневаться в достаточности этих затрат, но для окончательной оценки данного показателя необходима информация о его среднерыночных значениях.

2.4. Маркетинговый анализ факторов производства

Процесс производства продукции, работ, услуг невозможен без эффективного использования трудовых, материальных ресурсов и средств труда (основных средств). Влияние изменения использования трудовых ресурсов на отклонение выручки отчетного периода от предыдущего рассмотрено в вопросе 1.2 первой темы. Далее проведем маркетинговый анализ факторов способом цепных подстановок, используя данные бухгалтерского баланса, отчета о прибылях и убытках и пояснения к ним.

Анализ влияния экстенсивности и интенсивности использования основных средств на прирост выручки (приложения 1, 2).

$$\begin{aligned} 1) \Delta B &= B_1 - B_0 = 104850 - 68616 = 36\,234 \text{ тыс.руб.} \\ 2) \Phi O_0 &= B_0 / \Phi_0 = 68616 / 8000 = 8,577 \text{ тыс.руб.}; \\ \Phi O_1 &= B_1 / \Phi_1 = 104850 / 14500 = 7,231 \text{ тыс.руб.}; \\ D\Phi O &= \Phi O_1 - \Phi O_0 = 7,231 - 8,577 = -1,346 \text{ тыс.руб.}, \end{aligned} \quad (2.2)$$

где: ΦO – фондоотдача основных средств;
 Φ – основные средства по остаточной стоимости.

3) Влияние изменения основных средств на рост выручки:

$$\Delta B = (\Phi_1 - \Phi_0) * \Phi O_0 = (14500 - 8000) * 8,577 = 55751 \text{ тыс.руб.}$$

4) Влияние изменения фондоотдачи на рост выручки:

$$D\Phi O = (\Phi O_1 / \Phi O_0) * \Phi_1 = (7,231 - 8,577) * 14500 = -19517 \text{ тыс.руб.}$$

Баланс факторов: $55751 + (-19517) = 36234$ тыс.руб.

Вывод: расчеты показали, что на абсолютное отклонение выручки в сумме 36234 тыс.руб. положительно повлияло увеличение суммы основных средств, обеспечив прирост выручки на 55751 тыс.руб. или на 153,86%. ($55751 / 36234 * 100$). Это свидетельствует об экстенсивном использовании основных средств, что в рыночных условиях недопустимо.

Для подтверждения этого тезиса рассчитаем коэффициент интенсивности и экстенсивности:

$$K_{\text{экт.}} = \Delta \Phi \text{ в \%} / \Delta B \text{ в \%}, \quad (2.3)$$

где: $\Delta \Phi$ в % – темп роста основных средств в отчетном периоде по сравнению с предыдущим;

ΔB в % – темп роста выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

$$K_{\text{экт.}} = 181,25 - 100 / 152,81 - 100 = 1,54$$

$$K_{\text{инт.}} = 1 - K_{\text{экт.}}$$

$$K_{\text{инт.}} = 1 - 1,54 = -0,54$$

Далее проанализируем влияние экстенсивности и интенсивности использования оборотных средств на прирост выручки.

$$1) \Delta B = B_1 - B_0 = 104850 - 68616 = 36234 \text{ тыс.руб.}$$

2) Влияние изменения стоимости оборотных активов (OA) на прирост выручки:

$$\Delta B = (OA_1 - OA_0) * KO_0 = (43110 - 34465) * 1,990889 = 17211 \text{ тыс.руб.}$$

3) Влияние изменения оборачиваемости оборотных активов (KO) на рост выручки:

$$\Delta B = (KO_1 / KO_0) * OA_1 = (2,432151 - 1,990889) * 43110 = 19023 \text{ тыс.руб.}$$

Баланс факторов: $17211 + 19023 = 36234$ тыс.руб.

Вывод: анализ показывает, что прирост выручки оба фактора влияют положительно, а именно: количественный фактор (оборотные активы) увеличили выручку на 17211 тыс.руб. или на $17211 / 36234 * 100\% = 47,50\%$. Качественный фактор (оборотность оборотных активов) также увеличил её на 19023 тыс.руб. или на $19023 / 36234 * 100\% = 52,50\%$. Таким образом, в отчетном периоде по сравнению с предыдущим оборотные активы используются эффективно, т.к. 52,5 % прироста выручки имеется за счет интенсивного фактора.

Для подтверждения этого тезиса рассчитаем коэффициент интенсивности и экстенсивности:

$$K_{\text{экт.}} = \Delta OA \text{ в \%} / \Delta B \text{ в \%}, \quad (2.4)$$

где: ΔOA в % – темп роста оборотных активов в отчетном периоде по сравнению с предыдущим;

ΔB в % – темп роста выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

$$K_{\text{экт.}} = 125,08 - 100 / 152,81 - 100 = 0,47$$

$$K_{\text{инт.}} = 1 - K_{\text{экт.}}$$

$$K_{\text{инт.}} = 1 - 0,47 = 0,53$$

Проведем анализ изменения экстенсивности и интенсивности использования материальных ресурсов на прирост выручки (приложения 2,3).

$$1) \Delta B = B_1 - B_0 = 104850 - 68616 = 36234 \text{ тыс.руб.}$$

2) Влияние изменения материальных ресурсов (M) на рост выручки:

$$\Delta B = (M_1 - M_0) * MO_0 = (38087 - 23735) * 2,89092 = 41490 \text{ тыс.руб.}$$

3) Влияние изменения материалоотдачи (MO) на рост выручки:

$$\Delta B = (MO_1 / MO_0) * M_1 = (2,75291 - 2,89092) * 38087 = -5256 \text{ тыс.руб.}$$

Баланс факторов: $41490 + (-5256) = 36234$ тыс.руб.

Вывод: расчеты показали, что на абсолютный прирост выручки в сумме 36234 тыс.руб. количественный фактор (материальные затраты) повлиял положительно, увеличив выручку на 41490 тыс.руб. или на $41490 / 36234 * 100\% = 114,50\%$. Однако качественный фактор (материалоотдача) отрицательно повлиял на рост выручки и снизил её на 5256 тыс.руб. или на $5256 / 36234 * 100\% = -14,50\%$, что свидетельствует об экстенсивном использовании материальных ресурсов и недопустимо в условиях рынка.

Для подтверждения этого тезиса рассчитаем коэффициент интенсивности и экстенсивности:

$$K_{экт.} = \Delta M В \% / \Delta B В \%$$

$$K_{экт.} = 160,47 - 100/152,81 - 100 = 1,14$$

$$K_{инт.} = 1 - K_{экт.}$$

$$K_{инт.} = 1 - 1,14 = -0,14$$

Рекомендуем систему показателей и алгоритм расчетов для данного факторного анализа (таблица 2.9).

Таблица 2.9

Показатели	Алгоритм расчета
Влияние изменения стоимости основных средств на прирост выручки	(строка 1150 ₁ – 1150 ₀ ББ) * (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / строка 1150 ₀ ББ)
Влияние изменения фондоотдачи основных средств на прирост выручки	[(строка 2110 ₁ ОФР (ОПУ) / строка 1150 ₁ ББ) – (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / строка 1150 ₀ ББ)] * 1150 ₁ ББ
Влияние изменения стоимости материальных оборотных активов на прирост выручки	(строка 1210 ₁ – 1210 ₀ ББ) * (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / строка 1210 ₀ ББ)
Влияние изменения оборачиваемости материальных оборотных средств на прирост выручки	[(строка 2110 ₁ ОФР (ОПУ) / строка 1210 ₁ ББ) – (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / строка 1210 ₀ ББ)] * 1210 ₁ ББ
Влияние изменения материальных расходов на прирост выручки	(строка 5601 ₁ – 5601 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) * (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / 5601 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ))
Влияние изменения материалоотдачи на прирост выручки	[(строка 2110 ₁ ОПУ / 5601 ₁ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) – (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / 5601 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ))] * 5601 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)
Влияние изменения расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды, на прирост выручки	(сумма строк 5602 ₁ , 5603 ₁ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ) – сумма строк 5602 ₀ , 5603 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) * (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / сумма строк 5602 ₀ , 5603 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ))
Влияние изменения зарплатоотдачи на прирост выручки	[(строка 2110 ₁ ОФР (ОПУ) / сумма строк 5602 ₁ , 5603 ₁ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) – (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / сумма строк 5602 ₀ , 5603 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ))] * сумма строк 5602 ₁ , 5603 ₁ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)
Влияние изменения расходов на амортизацию на прирост выручки	(строка 5604 ₁ – 5604 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) * (строка 2110 ₀ / 5604 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ))
Влияние изменения амортизациоотдачи на прирост выручки	[(строка 2110 ₁ ОФР (ОПУ) / строка 5604 ₁ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) – (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / строка 5604 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ))] * строка 5604 ₁ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)
Влияние изменения стоимости оборотных активов на прирост выручки	(строка 1200 ₁ – 1200 ₀ ББ) * (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / 1200 ₀ ББ)
Влияние изменения коэффициента оборачиваемости оборотных активов на прирост выручки	[(строка 2110 ₁ ОФР (ОПУ) / 1200 ₁ ББ) – (строка 2110 ₀ ОФР (ОПУ) / 1200 ₀ ББ)] * 1200 ₁ ББ

Относительная экономия (перерасход) основных средств	(строка 1150 ₁ – 1150 ₀ ББ) * (строка 2110 ₁ / 2110 ₀ ОФР (ОПУ))
Относительная экономия (перерасход) материальных оборотных активов	(строка 1210 ₁ – 1210 ₀ ББ) * (строка 2110 ₁ / 2110 ₀ ОФР (ОПУ))
Относительная экономия (перерасход) средств, вложенных в оборотные активы	(строка 1200 ₁ – 1200 ₀ ББ) * (строка 2110 ₁ / 2110 ₀ ОФР (ОПУ))
Относительная экономия (перерасход) материальных расходов	(строка 5601 ₁ – 5601 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) * (строка 2110 ₁ / 2110 ₀ ОФР (ОПУ))
Относительная экономия (перерасход) расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды	(сумма строк 5602 ₁ , 5603 ₁ – сумма строк 5602 ₀ , 5603 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) * (строка 2110 ₁ / 2110 ₀ ОФР (ОПУ))
Относительная экономия (перерасход) расходов на амортизацию	(строка 5604 ₁ – 5604 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) * (строка 2110 ₁ / 2110 ₀ ОФР (ОПУ))
Относительная экономия (перерасход) прочих расходов по обычным видам деятельности	(строка 5605 ₁ – 5605 ₀ Пояснения к ББ и ОФР (ОПУ)) * (строка 2110 ₁ / 2110 ₀ ОФР (ОПУ))

Система показателей факторного анализа

где: ББ – бухгалтерский баланс;

ОПУ – отчет о прибылях и убытках,

ОФР – отчет о финансовых результатах, начиная с отчетности за 2012 г. согласно информации Минфина РФ [8].

Контрольные вопросы и задания

- Какой, на ваш взгляд, самый важный объект маркетингового анализа и почему?
- Назовите связь анализа и разделов маркетинговых программ.
- Что означает конкурентоспособность продукции?
- Для чего необходим маркетинговый анализ факторов производства?
- Назовите факторы интенсивности и экстенсивности использования трудовых ресурсов.
- Назовите факторы интенсивности и экстенсивности использования материальных ресурсов.
- Назовите факторы интенсивности и экстенсивности использования основных средств.
- Чем различаются точечная и дуговая эластичность спроса?
- К чему ведет рост дебиторской задолженности?
- Назовите виды расчетов с контрагентами.
- Как рассчитывается оборачиваемость составных частей оборотных активов?
- Назовите факторы, влияющие на рентабельность продаж.

ТЕМА 3. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА

3.1. Комплексный анализ использования основных средств.

3.1.1. Задачи анализа основных средств и источники информации.

3.1.2. Анализ наличия, состояния и движения основных средств.

3.1.3. Анализ использования оборудования по времени и мощности.

3.1.4. Анализ фондоотдачи.

Контрольные вопросы и задания

3.2. Комплексный анализ состояния и использования материальных ресурсов.

3.2.1. Задачи анализа материальных ресурсов и источники информации.

3.2.2. Анализ наличия и обеспеченности экономического субъекта материальными ресурсами.

3.2.3. Анализ использования материалов и материалоемкости продукции

Контрольные вопросы и задания

3.3. Комплексный анализ состояния и использования трудовых ресурсов и мотивации труда.

3.3.1. Цели и задачи анализа труда и заработной платы.

3.3.2. Анализ состава и движения численности работников.

3.3.3. Анализ производительности труда.

3.3.4. Анализ использования рабочего времени.

3.3.5. Анализ мотивации труда.

Контрольные вопросы и задания

3.1. Комплексный анализ использования основных средств

3.1.1. Задачи анализа основных средств и источники информации

Задачи комплексного анализа формируются в соответствии с целями управления основными средствами, в т. ч. оборудованием: обеспеченность основными средствами; определение, подсчет резервов роста объема производимой продукции за счет лучшего использования оборудования; правильная организация рабочего места, безопасность оборудования; улучшение загрузки оборудова-

ния, повышение его отдачи; выбор оптимального режима работы оборудования; увеличение производительности-затраченного времени; снижение потерь времени работы оборудования; организация содержания основных средств и оборудования; изменение стоимости основных средств, в т. ч. машин и оборудования, амортизация; управление обновлением оборудования.

Выделяют три направления анализа:

- анализ наличия, состояния и движения основных средств, в т. ч. оборудования (объем и структура основных средств, доля их активной части, структура наличного оборудования, доля работающего, физическое и моральное состояние, ввод и выбытие, степень оснащенности основными средствами, в т. ч. оборудованием, фондовооруженность, техническая вооруженность);

- анализ использования основных средств, в т. ч. оборудования по времени и мощности (время работы оборудования, его структура, потери времени, показатели экстенсивного и интенсивного использования оборудования, загрузка оборудования, производственная мощность);

- анализ производительности работы оборудования (фондоотдача, фондоемкость, их динамика, факторы и резервы роста фондоотдачи).

Основные факторы, влияющие на использование основных средств, в т. ч. оборудования, следующие:

- изменение структуры основных средств;
- несоответствие стоимости и производительности нового оборудования и старого, взамен которого оно устанавливается;
- увеличение сметной стоимости вновь вводимых в эксплуатацию объектов по сравнению со стоимостью действующих основных средств;
- отклонения в выполнении бизнес-плана освоения новых производственных мощностей, модернизации старого оборудования;
- наличие сверхпланового неустановленного и бездействующего оборудования;
- сверхплановые простои оборудования;
- изменение производительности машин и оборудования;
- изменение коэффициента сменности работы оборудования;
- структурные и ассортиментные сдвиги продукции.

Схема взаимосвязи основных средств с результативными показателями деятельности экономического субъекта представлена на рис. 3.1.

Все показатели, характеризующие вышеуказанные направления анализа основных средств, сведены (табл. 3.16). Взаимосвязь

показателей анализа основных средств и оборудования показаны на рис. 3.2.

Информационное обеспечение анализа основных средств включает информацию о наличии и их движении, начисленной амортизации, перепись неустановленного и неработающего оборудования, планы (капитального ремонта, модернизации, ввода в действие, освоения и использования производственных мощностей), «фотографии» времени работы оборудования, отчет о переоценке основных средств, оборудования, незавершенного строительства, сведения о режимах работы и загрузки оборудования.



Рис. 3.1. Взаимосвязь основных средств с результативными показателями



Рис. 3.2. Взаимосвязь показателей анализа основных средств

Данные об отработанном времени берутся из «фотографий» работы оборудования. Простойное и неработающее оборудование фиксируется в записной книге мастера, неустановленное и не введенное в эксплуатацию оборудование — по данным складского учета и из отчетов о вводе в действие основных средств и мощностей. Оборудование, находящееся в ремонте, отражается в планах капитального ремонта. Состав, наличие и движение основных средств фиксируются в пояснениях к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

3.1.2. Анализ наличия, состояния и движения основных средств

Анализ начинают с изучения состава и структуры основных средств. Устанавливается их среднегодовой остаток по первоначальной стоимости, сравнивается с предыдущим периодом, с данными предприятий, находящихся примерно в одинаковых условиях. Кроме того, анализируется изменение стоимости основных средств в результате достройки, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации.

Среднегодовая стоимость основных средств зависит от: наличия на начало года; ввода в действие в течение года; переоценки; выбытия основных средств в течение года; структуры основных средств и периода освоения новых производственных мощностей.

Проанализируем состояние и движение основных средств (таблица 3.1). По данным анализа устанавливают, какие изменения произошли в целом, в том числе за счет активной части основных средств, насколько пропорционально наличие отдельных их видов в соответствии с технологической структурой экономического субъекта, а также сумму накопленной амортизации на начало года и конец периода, сумму начисленной амортизации за период.

В ходе анализа необходимо оценить размеры, динамику и структуру вложенного капитала предприятия в основные средства, выявить основные функциональные особенности производственной деятельности экономического субъекта. Для этого проводится сопоставление данных на начало и конец периода.

1 этап: Обобщенную картину процесса движения и обновления основных средств можно представить по данным второго раздела «Основные средства» Пояснений к бухгалтерскому балансу отчету о прибылях и убытках. Рассмотрим горизонтальный анализ показателей движения основных средств.

Таблица 3.1

Анализ движения основных средств

Вид основных средств	Остаток на начало, тыс.руб.	Поступило, тыс.руб.	Выбыло, тыс.руб.	Остаток на конец, тыс.руб.	Изменения за год		
					Абсолютное, тыс.руб.	в % к величине на начало года	в % к изменениям итога
Здания	3000	4000	500	6500	+3500	116,67	49,03
Сооружения	530	100	-	630	+100	18,87	1,40
Машины и оборудование	3500	3000	1100	5400	+1900	54,29	26,62
Транспортные средства	1103	2780	783	3100	+1997	181,05	27,98
Прочий и хозяйственный инвентарь	459	10	369	100	-359	-78,21	-5,03
Итого	8592	9890	2752	15730	7138	83,08	100

Расчеты показывают, что в целом сумма основных средств увеличилась на 7138 тыс.руб., из них наибольший абсолютный прирост составили здания (3500 тыс.руб.) или 49,03%; машины и оборудование (1900 тыс.руб.) или 26,62%; транспортные средства (1997 тыс.руб.) или 27,98%. Это свидетельствует, что политика экономического субъекта по приобретению основных средств не рациональна, т. к. наибольшее увеличение в абсолютной сумме экономический субъект имеет по зданиям на конец отчетного периода, т. е. пассивной части.

Проанализируем с помощью вертикального анализа изменение структуры основных средств, которая позволит выявить удельный вес их активной части.

Таблица 3.2

Структурный анализ основных средств

Вид основных средств	На начало периода	На конец периода	Отклонение (+/-)
Здания	34,92	41,32	+6,40
Сооружения	6,17	4,01	-2,16
Машины и оборудование	49,74	34,33	-6,41
Транспортные средства	12,84	19,71	+6,87
Прочий и хозяйственный инвентарь	5,33	0,63	-4,70
Итого	100	100	-

Расчеты показывают, что высокий удельный вес, как на начало, так и конец периода составляет активная часть 62,58% (49,74 + 12,84) и 54,04% (34,33 + 19,71) основных средств. Однако их удельный вес снизился на 8,54% (54,04 - 62,58), что отрицательно. Рост активной части основных средств повышает уровень концен-

трации производства, его механизации, что служит материальной основой роста производительности труда.

Изменение объема и структуры основных средств оказывает влияние на отклонение результивных показателей работы экономического субъекта. Сравнительная оценка модификации этих показателей в целом позволяет установить общий характер трансформации уровня основных средств.

Таблица 3.3

Динамика основных показателей

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Темп роста, %
Стоимость основных средств, в том числе машин и оборудования	15730 5400	8592 3500	183,08 154,29
Выручка	104850	68616	152,81
Численность промышленно-производственного персонала	90	92	97,83
Производительность труда одного работающего	1165,00	745,83	156,20

Вывод: в результате увеличения стоимости машин и оборудования в отчетном году общий темп роста основных средств составил 183,08%. В отчетном году была снижена численность промышленно-производственного персонала на 2,17% (97,83-100). Приобретение машин и оборудования позволило увеличить производительность труда, которая возросла на 56,20%(156,20-100), а вследствие увеличения производительности труда было произведено и продано больше продукции. Таким образом, в отчетном году произошел рост выручки, темп роста которой составил 152,81%. Следовательно, экономическая политика субъекта направлена на увеличение выручки за счет роста активной части основных средств и производительности труда одного работающего.

Темп роста выручки не опережает темпа роста основных средств, в том числе машин и оборудования, что свидетельствует о снижении фондоотдачи и отрицательно влияет на выручку. Темп роста производительности труда опережает темп роста машин и оборудования.

2 этап. Показателями, характеризующими скорость движения основных средств, являются коэффициент обновления и коэффициент выбытия. В статистики их определяют:

$K_{обновления} = \text{сумма поступивших основных средств} / \text{стоимость основных средств на конец года};$

$K_{выбытия} = \text{сумма выбывших основных средств} / \text{стоимость основных средств на начало года}.$

Рассчитаем данные коэффициенты:

$$K_{\text{обновления}} = 9890/15730 = 0,63$$

$$K_{\text{выбытия}} = 2752/8592 = 0,32$$

Эти показатели можно рассматривать по отдельным видам основных средств, рассчитать применительно как к одному году, так и за несколько лет. Они не сопоставимы между собой, т. к. исчисляются к разной базе. Чтобы обеспечить их сопоставимость следует их определить к одной базе — среднегодовой стоимости основных средств. В этом случае определяется коэффициент интенсивности обновления основных средств как отношение коэффициента выбытия к коэффициенту обновления. Он показывает удельный вес вновь вводимых основных средств, направленных на замену выбывших.

$$K_{\text{инт}} = 0,32/0,63 = 0,51$$

Выбытие основных средств связано с их списанием (ликвидацией) в результате физического износа, безвозмездной передачи, продажи. Относительное увеличение основных средств с учетом их поступления и выбытия характеризует Коэффициент прироста (оборота) = разность поступивших и выбывших основных средств / стоимость основных средств на начало года. Указанные коэффициенты необходимо сравнить с предыдущим, предшествующим периодами, чтобы выявить определенные тенденции в техническом оснащении экономического субъекта.

3 этап: Обобщающим показателем, характеризующим техническое состояние, является Коэффициент амортизации, определяемый отношением начисленной суммы амортизации к первоначальной стоимости основных средств.

$$K_{\text{ам(нач)}} = 8592 - 8000 / 8592 = 0,0689$$

$$K_{\text{ам(кон)}} = 15730 - 14500 / 15730 = 0,0782$$

Если обновление основных средств рассматривать как элемент НТП, то коэффициент обновления должен быть меньше коэффициента выбытия, исчисленного в натурально вещественной форме, т. е. каждая единица вводимого вновь оборудования должна заменить больше одной единицы устаревшего оборудования, иначе будет расширение производственного потенциала. Но при этом доля старой техники все возрастает. Это увеличивает количество оборудования, которое приводит к росту рабочих мест, т. е. происходит увеличение потребности в рабочей силе. В настоящее время стоимость оборудования растет большими темпами, чем его мощность.

Кроме того, следует рассчитать показатель «Амортизация к выручке» (см. табл. 3.16), который определяет долю начисленной амортизации в выручке-нетто, характеризует возможности эконо-

мического субъекта финансировать восстановление амортизируемого имущества за счет собственных внутренних источников и долю затрат, приходящуюся на восстановление этого имущества.

Для оценки технического состояния определяют коэффициент годности основных средств как отношение остаточной стоимости основных средств к первоначальной или разности между единицей и коэффициентом амортизации.

$$K_{\text{годности(начало)}} = 1 - 0,0689 = 0,9311$$

$$K_{\text{годности(конец)}} = 1 - 0,0782 = 0,9218$$

Снижение коэффициента амортизации, повышение коэффициента годности положительно характеризует техническое состояние основных средств. Значительное физическое старение основных средств приводит к росту затрат на их эксплуатацию и ремонт, снижает возможность роста их отдачи. Однако при относительно высоком коэффициенте обновления экономический субъект может иметь низкий коэффициент годности, т. е. в наличии большое количество физически и морально устаревшего оборудования. Это противоречие проявляется в том случае, когда значительная часть поступающих основных средств не является новой, а передается от другого субъекта, в результате безвозмездного поступления, взноса в уставный капитал.

В ходе анализа технического состояния основных средств необходимо дать оценку эффективности выполнения капитального, текущего ремонта в целом и основным подразделениям экономического субъекта не только по сумме затрат, но и по объему выполненных работ в единицах ремонтной сложности и по трудоемкости.

4 этап: Далее необходимо анализировать обеспеченность основными средствами рабочих, т.к. от этого зависит уровень производительности труда и другие результативные показатели экономического субъекта. При этом рассчитывают общую и техническую фондовооруженность труда:

$$\Phi O = ПТ / \Phi \quad (3.1)$$

$$B = ПТ * Ч \quad (3.2)$$

$$\Phi = \Phi B * Ч \quad (3.3)$$

$$\Phi O = (ПТ * Ч) / (\Phi B * Ч) \quad (3.4)$$

$$\Phi O = ПТ / \Phi B \quad (3.5)$$

где: Φ — стоимость основных средств;

B — выручка;

$Ч$ — численность ППП;

ΦB — фондовооруженность труда;

$ПТ$ — производительность труда.

3.1.3. Анализ использования оборудования по времени и мощности

Большое значение для роста фондоотдачи на предприятиях имеет интенсификация использования наиболее активной части основных средств — производственного оборудования. При этом анализируются показатели использования оборудования по количеству, времени работы и т. д. с привлечением данных оперативно-технического и единовременного обследования работы оборудования.

Для оценки степени использования оборудования по количественному составу рассчитывают показатели наличного, установленного и фактически работающего оборудования, а также показатели соотношения разных категорий оборудования.

Порядок расчета показателей использования оборудования по количеству следующий:

- доля оборудования, сданного в эксплуатацию = установленное оборудование / наличное оборудование;
- доля фактически работающего оборудования = фактически работающее оборудование / установленное оборудование;
- степень использования наличного парка оборудования = фактически работающее оборудование / наличное оборудование.

Близость значения данных показателей друг к другу, а также к единице характеризует степень полноты использования парка оборудования, степень соответствия производственной программы пропускной способности оборудования. В случае разрыва между ними необходимо определить возможные резервы производства продукции. Так, разница между количеством наличного и фактически работающего оборудования умноженная на среднюю выработку продукции дает представление о величине резерва возможного увеличения выпуска продукции.

По приведенным данным анализируется удельный вес нового оборудования и удельный вес морально устаревшего оборудования (свыше 20 лет), средний возраст оборудования. Среди оборудования до 10 лет желательно выделить новые образцы, соответствующие международным стандартам нового оборудования в данной отрасли.

По времени работы оборудования различают следующие фонды времени:

- 1) календарный фонд времени: 24 час * 365 дней * количество оборудования;
- 2) режимный фонд времени: количество смен * количество оборудования * продолжительность смены * количество рабочих дней в году;

Таблица 3.4

Анализ данных о возрастном составе оборудования

Виды оборудования	Всего оборудования (либо по количеству, либо по стоимости)	Количество единиц по возрастным группам			
		До 5 лет	От 5 до 10 лет	От 10 до 20 лет	Свыше 20 лет

Таблица 3.5

Анализ использования оборудования по времени

№	Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)	Темп роста, %
1.	Выручка, тыс.руб.	104850	68616	36234	152,81
2.	Число установленного оборудования (q)	164	170	-6	96,50
3.	К-т сменности (Ксм)	1,5	1,7	-0,2	88,24
4.	Количество дней работы, дни (Тг)	255	259	-4	98,46
5.	Длительность смены, часы (Тсм)	7,7	7,8	-0,1	98,72
6.	Режимный фонд времени оборудования, тыс. машиночасов (2*3*4*5)	483,021	583,840	-100,819	82,73
7.	Фактический фонд времени, тыс. машиночас	420,23	525,46	-105,23	79,97
8.	Простои оборудования, тыс.машиночас	13% 62,79	10% 58,38	+4,41	107,61
9.	К-т работающего оборудования (7/6) (Кро)	0,87	0,90	-0,00003	96,67
10.	Производительность оборудования: - за 1 час, руб. (1/7) (Проб) - за год (1/2), тыс.руб. (Год Пр об)	249,51 639,33	130,58 403,62	+118,93 +235,71	191,08 158,40

3) плановый фонд времени работы оборудования отличается от режимного на величину планового ремонта;

4) фактический фонд времени работы оборудования меньше планового на величину фактических простоев;

5) машинный фонд времени (рабочее) время работы оборудования под нагрузкой и в холостую состоит из затрат времени на производство годной продукции, времени, затраченного на брак, и потерь времени из-за холостой работы.

Отношение фактического фонда времени работы оборудования к различным элементам баланса дает набор показателей экстенсивной нагрузки оборудования (экстенсивного использования оборудования по времени).

Проанализируем влияние на отклонение выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим следующих факторов:

- изменение количества оборудования;
- изменение годовой производительности оборудования.

Таблица 3.6

Факторный анализ

Подстановки	Факторы		Объем продажи, тыс.руб.	Отклонение (+,-)
	q	Год. Пр.об		
Базовые	170	403,62	68616	-
1	164	403,62	66194	-2422
2	164	639,33	104850	38656

Баланс факторов: $38656 + (-2422) = 36234$ тыс.руб.

Вывод: на прирост выручки положительно повлияло увеличение производительности машин и оборудования, которое перекрывало уменьшение выручки за счет снижения числа установленного оборудования.

На отклонение выручки проанализируем далее влияние следующих факторов:

- изменение количества отработанных машиночасов;
- изменение средней производительности оборудования (ПР.об) за час работы.

$V = \text{количество отработанного времени оборудованием} * \text{средняя производительность оборудования}$ (3.6)

$V_{\Delta \text{факт. фонд времени}} = (420,23 - 525,46) * 130,58 = -13741$ тыс.руб.

$V_{\Delta \text{средн. производительность за час}} = (249,51 - 130,58) * 420,23 = 49978$ тыс.руб.

Баланс факторов: $49978 + (-13741) = 36237$ тыс.руб.

Проанализируем влияние количества экстенсивности и интенсивности использования оборудования на отклонения по объему продаж.

$V = q * K_{po} * T_d * K_{cm} * T_{cm} * PP_{ob}$ (3.7)

Таблица 3.7

Факторный анализ

Подстановки	Факторы						Объем продаж	Отклонение (+,-)
	q	Kpo	Td	Kcm	Tcm	Проб.		
Базовая	170	0,90	259	1,7	7,8	130,58	68616	-
1	164	0,90	259	1,7	7,8	130,58	66192	-2424
2	164	0,87	259	1,7	7,8	130,58	63986	-2206
3	164	0,87	255	1,7	7,8	130,58	62997	-989
4	164	0,87	255	1,5	7,8	130,58	55671	-7326
5	164	0,87	255	1,5	7,7	130,58	54873	-798
6	164	0,87	255	1,5	7,7	249,51	104850	+49977

Баланс факторов: 36234

Вывод: экономический субъект имеет потерю выручки за счет ухудшения экстенсивного использования оборудования.

Подсчитаем резервы увеличения выручки в результате улучшения экстенсивного использования оборудования, а также определим величину комплектного резерва.

Таблица 3.8

Подсчет резервов

Вид резерва	Возможный прирост В, тыс.руб.
Ввод в действие оборудования $3 * 1,7 * 259 * 7,80,9 * 130,58$	1211
Увеличение Ксм с 1,5 до 1,7	7326
Устранение причин сверхплановых целодневных простоев оборудования	989
Устранение причин сверхплановых внутридневных простоев оборудования	798

Сумму данного резерва мы не имеем право суммировать, поэтому определяем комплектную сумму резерва. Она будет равна самому минимальному значению 798 тыс.руб. От 10% до 30% комплектного резерва составит рекомендуемый резерв: $20\% * 798 = 159,6$ тыс.руб.

Увеличение времени работы оборудования может быть достигнуто в результате:

- устранение потерь времени работы оборудования по внеплановым причинам (поломка оборудования, отсутствие инструментов)
- совершенствование организации ремонта и технического обслуживания оборудования.

Оценим влияние экстенсивного и интенсивного использования оборудования на объем производства продукции в натуральном выражении по следующей методике.

Таблица 3.9

Анализ использования оборудования

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	13291838	13100000	+191838
Количество отработанных станкочасов (Т)	111300	111600	-300
Среднечасовая выработка продукции за 1 станкочас (Пр)	119,42	117,38	+2,04
Динамика экстенсивной нагрузки оборудования	0,9973	1	-0,0027
Динамика интенсивной нагрузки оборудования	1,0174	1	+0,0174
Коэффициент интегральной нагрузки оборудования	1,0147	1	+0,0147

Расчеты показывают, что по отношению к базисному периоду коэффициент интегральной нагрузки оборудования увеличился на 0,0147 или на 1,47%. За счет этого объем производства увеличился на 191838 штук.

Методику анализа проведем интегральным методом:

$$1) \Delta B = \Delta P_p * T_0 + (\Delta P_p * \Delta T) / 2 =$$

$$= (2,04 * 111600) + (-300 * 2,04) / 2 = 227664 - 306 = 227358 \text{ шт.}$$

$$2) \Delta B = \Delta T * P_{p_0} + (\Delta P_p * \Delta T) / 2 = (-300) * 117,38 - 306 =$$

$$= (-35214) - 306 = -35520 \text{ шт.}$$

Баланс факторов: $227358 + (-35520) = 191838 \text{ шт.}$

Вывод: снижение экстенсивности нагрузки привело к уменьшению объема производства на 35520 штук. В целом это уменьшение перекрывается за счет интенсивных факторов и общий результат составляет увеличение объема продукции на 191838 штук.

Наряду с изучением потерь времени работы оборудования целесообразно изучить загрузку отдельных видов оборудования, так как полезное время работы зависит от загрузки каждой единицы оборудования. Анализ загрузки оборудования обычно проводится в тесной связи с анализом производственных мощностей. Схема анализа загрузки оборудования представлена в таблицах 3.10 и 3.11. По приведенной информации анализируют: долю фактически работающего оборудования в установленном, загрузку оборудования по времени, загрузку оборудования по объему продукции.

Таблица 3.10

Показатели загрузки оборудования

Наименование оборудования по видам	Количество единиц оборудования		Плано-вый фонд времени	Величина простоев оборудования по причинам			Фактически отработанное время и т.д.
	установлено	фактически работало		отсутствия материалов	отсутствия энергии	неисправности оборудования	

Таблица 3.11

Распределение производственной программы согласно видам оборудования и его загрузка по предприятию

Показатели	Виды оборудования (станков)						
	токарные	карусельные	строгальные	фрезерные	шлифовальные	кузнечно-прессовое	Прочие
Объем товарной продукции							
Производственная мощность при двухсменной работе, тыс. станко-ч.							
Коэффициент загрузки оборудования при двухсменной работе, %							

3.1.4. Анализ фондоотдачи

Обобщающим показателем использования основных средств является фондоотдача (ΦO), характеризующая не только использование основных средств, но и общую эффективность производства. Она определяется по объему выпуска продукции (B) на рубль среднегодовой стоимости основных средств (Φ):

$$\Phi O = B / \Phi. \quad (3.8)$$

Показатель фондоотдачи следует отличать от показателя фондоемкости (ΦE), которая обратно пропорциональна фондоотдаче:

$$\Phi E = 1 / \Phi O \quad (3.9)$$

Показатели фондоотдачи (ΦO) и фондоемкости (ΦE) характеризуют различные стороны экономического процесса. Фондоотдача показывает, сколько продукции получено с каждого рубля, вложенного в основные средства, и применяется при анализе экономической эффективности использования действующих средств. Показатель фондоемкости характеризует величину стоимости основных производственных средств для получения необходимого количества продукции. Иными словами, он определяет потребность в основных производственных средствах.

Наряду с обобщающим показателем есть показатели, характеризующие эффективность использования отдельных видов машин и оборудования. Например, в металлургии — это среднесуточный объем стали с 1 м^2 площади пода печи; в цементной промышленности — производительность цементных вращающихся печей; в хлопчатобумажной промышленности — выработка пряжи на 1000 веретен; на транспорте — производительность грузовых автомобилей на одну среднюю автомобиле — тонну и т. д.

Таблица 3.12

Исходные данные для анализа

Показатели	Отчетный период	Предьдущий период	Отклонение (+/-)
Выручка (B)	104850	68616	36234
Производительность труда (ПТ)	1165,00	745,83	419,17
Численность ППП (Ч)	90	92	-2
Стоимость основных средств (Ф)	15730	8592	7138
Фондоотдача (ФO)	6,665	7,986	-1,321
Фондовооруженность (ФB)	174,778	93,391	81,387

Таблица 3.13

Факторный анализ

Подстановка	Факторы		Фондоотдача гр. 2/ гр. 3	Отклонение (+/-)
	Производительность труда	Фондо- вооруженность		
1	2	3	4	5
Базовая	745,83	93,391	7,986	-
1	1165	93,391	12,474	4,488
2	1165	174,778	6,665	-5,809
Итого	-	-	-	-1,321

Вывод: расчеты показывают, что на снижение фондоотдачи отрицательно повлиял рост фондовооруженности. Если темп роста производительности труда выше темпа роста фондовооруженности, то в структуре основных средств наблюдается увеличение их пассивной части.

Достоинством фондоемкости является, то, что ее числитель может быть разложен на составные части по отдельным цехам и группам оборудования. Это позволяет установить влияние использования техники на каждом участке на обобщающий показатель использования основных средств.

При расчете фондоотдачи и фондоемкости объем продукции определяется в стоимостных, натуральных и условных измерителях. Основные средства определяются по стоимости или по занимаемой площади. Фондоотдача или фондоемкость в стоимостном выражении зависит от уровня цен на продукцию, структуры цен, оценки основных средств, их структуры, технического состояния и их использования.

Далее следует проанализировать влияние оценки основных средств на фондоотдачу. Оценка одинаковых по своим качествам основных средств колеблется в зависимости от времени их поступления и от того, как осуществлялось строительство здания: подрядным или хозяйственным способом.

$$\begin{aligned} \Phi O &= B / \Phi = B / \Phi * \Phi_{акт} / \Phi_{акт} = \\ &= B / \Phi_{акт} * \Phi_{акт} / \Phi = \Phi O_{акт} * УД_{акт} \end{aligned} \quad (3.10)$$

(удельный вес активной части основных средств)

Приведем методику факторного анализа изменения фондоотдачи в формализованном виде:

$$1) \Phi O_{усл.} = УД_{акт.1} * \Phi O_{акт.0}$$

$$2) Д\Phi O = \Phi O_{усл.} * \Phi O_0$$

$$3) Д\Phi O = \Phi O_1 - \Phi O_{усл.}$$

Баланс факторов: 2) + 3).

Проанализируем изменение фондоотдачи за счет следующих факторов

Таблица 3.14

Исходные данные для анализа

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Темп роста, %	Отклонение (+,-)
Удельный вес действующего оборудования в стоимости активной части основных средств	61,86	62,34	99,23	-0,48
Время работы единицы оборудования, тыс. станко-час	3,582	3,472	103,17	+0,11
Часовая производительность действующего оборудования	1,072	1,069	100,28	+0,03
Фондоотдача активной части основных средств	2,3754	2,3138	102,66	+0,0616

$$\begin{aligned} \Phi O_{акт} &= \text{Часовая выработка (ПТ}_{час}) * \text{Время работы} \\ &\text{единицы оборудования (Т}_{раб}) * \text{Удельный вес} \\ &\text{действующего оборудования в стоимости активной} \\ &\text{части основных средств (УД}_{акт}) \end{aligned} \quad (3.11)$$

Таблица 3.15

Факторный анализ

Подстановка	Факторы			Фондоотдача активной части основных средств	Отклонение (+/-)
	Удельный вес активной части	Время работы оборудова ния	Производительность оборудования в час		
Базовая	0,6234	3,472	1,069	2,3138	-
1	0,6186	3,472	1,069	2,2960	-0,0178
2	0,6186	3,582	1,069	2,3687	+0,0727
3	0,6186	3,582	1,072	2,3754	+0,0067
					+0,0616

$$\text{Баланс факторов: } (-0,0178) + 0,0727 + 0,0067 = 0,0616$$

Вывод: расчеты показывают, что на увеличение фондоотдачи активной части основных средств отрицательно повлияло снижение удельного веса активной части действующего оборудования и положительно – увеличение времени работы и часовой производительности оборудования.

Взаимосвязь между механовооруженностью и фондовооруженностью труда может быть определена в следующем виде:

$$\Phi B = \Phi A / Ч_p : \Phi A / \Phi = M_g / У_{\Phi A}, \quad (3.12)$$

где: M_g – механовооруженность;

ΦB – фондовооруженность;

ΦA – среднегодовая стоимость рабочих машин и оборудования;

$Ч_p$ – численность рабочих;

Φ — среднегодовая стоимость основных средств;
 $У_{\Phi А}$ — удельный вес рабочих машин в общей стоимости основных средств.

Заключительным моментом анализа, его целевой направленностью является выявление резервов повышения фондоотдачи (рис. 3.3).

Составим сводную таблицу показателей состояния, использования основных средств, в т.ч. оборудования.

Укажем факторную зависимость отклонения выручки (В) отчетного периода от предыдущего за счет изменения результативных показателей:

$$B = (C_{пер} + C_{кр} + C_{уп} + П_n) * (B/\Phi) / (B/\Upsilon) * (\Phi/\Upsilon), \quad (3.13)$$

где: $C_{пер}$ — себестоимость продаж;

$C_{кр}$ — коммерческие расходы;

$C_{уп}$ — управленческие расходы;

$П_n$ — прибыль от продаж;

B/Φ — фондоотдача основных средств;

B/Υ — производительность труда;

Φ/Υ — фондвооруженность труда.

$$B = ((\Upsilon * ПТ) * (\Phi O * \Phi)) / (3\Phi П + B_{крит}), \quad (3.14)$$



Рис. 3.3. Резервы повышения фондоотдачи основных средств

где Υ — численность промышленно- производственного персонала;

$ПТ$ — производительность труда работающего;

ΦO — фондоотдача основных средств;

Φ — основные средства;

$3\Phi П$ — запас финансовой прочности;

$B_{крит}$ — критический объем продаж.

Составим сводную таблицу показателей состояния, использования основных средств.

Таблица 3.16

Сводная таблица показателей состояния, использования основных средств, в том числе оборудования

Наименование	Условные обозначения	Алгоритм расчета
1. Частные показатели		
1.1. Наличие и состояние основных производственных средств		
Среднегодовая стоимость основных средств	Φ	
Стоимость оборудования	$\Phi А$	
Удельный вес активной части в общей стоимости основных средств	$У_A$	$У_A = \Phi А / \Phi * 100$
Доля установленного оборудования во всем наличном	$У_y$	$У_y = \Phi А_{установл.} / \Phi А_{наличн.}$
Доля фактически работающего оборудования	$У_p$	$У_p = \Phi А_{работающее} / \Phi А_{установленное}$
Доля излишнего и ненужного оборудования	$У_{и}$	$У_{и} = \Phi А_{излишнее} / \Phi А_{наличное}$
Доля простоя оборудования	$У_{пс}$	$У_{пс} = \Phi А_{простойное, в т.ч. в кап.ремонте} / \Phi А_{установленное}$
Доля неустановленного оборудования	$У_{ну}$	$У_{ну} = \Phi А_{неустановленное} / \Phi А_{наличное}$
Средний возраст оборудования	$В_{об}$	$В_{об} = (\sum \text{Середина возрастного интервала каждой возрастной группы} * \text{Количество данного вида оборудования}) / \text{Общее количество оборудования всех видов} * 100$
Коэффициент обновления	$К_{обн}$	$К_{обн} = \Phi А_{поступившее} / \Phi А_{на конец года} * 100$
Техническая вооруженность труда	$Т_{в1}, Т_{в2}$	$Т_{в1} = \text{Количество станков и оборудования в производстве} / \text{Средняя численность рабочих}$ $Т_{в2} = \text{Среднегодовая стоимость активной части (станков и оборудования)} / \text{Среднегодовая зарплата всех рабочих}$
Коэффициент выбытия основных фондов	$К_{выб}^{оф}$	$К_{выб}^{оф} = \Phi А_{выбывшее} / \Phi А_{на начало года}$

1.2. Показатели использования основных средств по времени и мощности		
Удельный вес фактически отработанного времени в полном календарном фонде работы оборудования	$У_{фв}^{кф}$	$У_{фв}^{кф} = \text{Время, фактически отработанное} / \text{Время полное календарное} * 100$
Удельный вес полезного времени в фактически отработанном	$У_{пв}^{фв}$	$У_{пв}^{фв} = \text{Полное время} / \text{Время, фактически отработанное} * 100$
Соотношение простоев и фактически отработанного времени	$У_{пр}^{фв}$	$У_{пр}^{фв} = \text{Время простоев} / \text{Время, фактически отработанное}$
Удельный вес целодневных потерь	$У_{ц}^{пр}$	$У_{ц}^{пр} = \text{Целодневные потери} / \text{Общее время простоев} * 100$
Коэффициент сменности работы оборудования	$К_{см}$	$К_{см} = \text{Фактически работавшее оборудование во всех сменах} / \text{Количество установленного оборудования}$
Коэффициент экстенсивной нагрузки	$К_{экт.}$	$К_{экт.} = \text{Фактически отработанное время в часах} / \text{Время работы по норме или плану}$
Коэффициент интенсивной нагрузки	$К_{инт}$	$К_{инт} = \text{Фактический объем продукции} / \text{Фактический } К_{см}; \text{ Плановый или базисный объем продукции} / \text{Плановый } К_{см}$
Коэффициент времени работы оборудования	$К_{вр}$	$К_{вр} = \text{Фактические затраты времени на единицу продукции} / \text{Расчетное время на единицу продукции}$
Коэффициент использования среднегодовой производственной мощности	$К_{мощ}$	$К_{мощ} = \text{Фактический выпуск продукции} / \text{Максимально возможный выпуск}$
Коэффициент загрузки оборудования	$К_{загр}$	$К_{загр} = \text{Фактически работающее оборудование} / \text{Простойное оборудование}$
Коэффициент использования производственных площадей	$К_s$	$К_s = \text{Объем продукции} / \text{Размер производственных площадей}$
2. Обобщающие показатели		
Фондоотдача основных средств	ФО	ФО = Объем продукции / Среднегодовая стоимость основных средств
Темпы роста фондоотдачи	ТР _{ФО}	ТР _{ФО} = Фондоотдача отчетного года / То же в предыдущем году
Фондоотдача активной части основных средств	ФО _А	ФО _А = Объем продукции / Среднегодовая стоимость оборудования
Амортизационность продукции	Ае	Ае = Амортизационные отчисления / Объем продукции
Фондоёмкость	ФЕ	ФЕ = 1 / ФО
Темп роста капиталовложений	ТР _{КВ}	ТР _{КВ} = Капиталовложения в отчетном году / То же в предыдущем году * 100
Выполнение плана по вводу в действие производственных мощностей и оборудования	$У_{ф}^{пл}$	$У_{ф}^{пл} = \text{Фактический ввод в действие} / \text{Ввод в действие по плану}$

Эффективность капитальных вложений	$Эф_{кв}$	$Эф_{кв} = \text{Дополнительный прирост продукции от введенных в действие мощностей} / \text{Объем капитальных вложений}$
Капиталоемкость продукции	Ке	Ке = Стоимость основного капитала / Объем продукции, работ и услуг
Удельные капиталовложения на единицу введенных производственных мощностей	Уд кв	Уд кв = Капиталовложения / Объем ввода в действие производственных мощностей
Фондовооруженность	Фв	Фв = Среднегодовая стоимость основных средств / Число работающих
Механовооруженность труда	Мв	Мв = Среднегодовая стоимость активной части (оборудования) / Число работающих
Прибыльность фондоотдачи	Пр _{фо}	Пр _{фо} = Прирост прибыли / Прирост фондоотдачи
Соотношение темпов роста объема продукции и фондоотдачи	ТР _{фо} ^п	ТР _{фо} ^п = Темп роста объема продукции / Темп роста фондоотдачи * 100
Амортизация к выручке, %	К _{ав}	К _{ав} = А/В*100%

Контрольные вопросы и задания

- Охарактеризуйте направления анализа основных средств.
- Раскройте взаимосвязь показателей анализа основных средств с результативными показателями.
- Какой метод анализа применяется для характеристики структуры основных средств.
- Обоснуйте значимость темпов роста основных показателей, содержащихся в таблице 3.3
- Обоснуйте порядок расчета показателей использования оборудования.
- На какую величину отличаются фонды времени работы оборудования друг от друга.
- Укажите факторы для анализа экстенсивности и интенсивности использования оборудования.
- Какие факторы необходимо использовать при анализе фондоотдачи основных средств.
- Раскройте содержание резервов повышения фондоотдачи основных средств.
- Какой экономический смысл имеют коэффициенты фондовооруженности производства и труда?
- Какие показатели характеризуют движение и техническое состояние основных средств?
- Какие из анализируемых факторов, влияющих на изменение фондоотдачи основных средств, имеют приоритетные значения.
- В чем заключается анализ основных средств?

14. Что такое активная и пассивная часть основных средств?
15. Как интерпретируются показатели динамики основных средств?
16. Какой алгоритм расчета показателей состояния основных средств, их результаты расчета?
17. Как рассчитываются показатели использования основных средств?
18. Дайте определение комплектного, текущего и перспективного резервов. Назовите основные различия между ними.

3.2. Комплексный анализ состояния и использования материальных ресурсов

3.2.1. Задачи анализа материальных ресурсов и источники информации

Нормальный ход производственной деятельности предприятия и ее результаты зависят от эффективной организации снабжения и в равной мере от правильного и экономного использования материальных ресурсов.

Схема взаимосвязи материальных ресурсов с результативными показателями деятельности экономического субъекта представлена на рис. 3.4



Рис. 3.4. Взаимосвязь материальных ресурсов с результативными показателями хозяйственной деятельности

Цели и задачи комплексного анализа материальных ресурсов ориентированы на нужды управления. Анализ состояния и использования материальных ресурсов позволяет менеджменту:

- правильно и своевременно информировать отдел заказов, выбрать оптимального поставщика с точки зрения географии поставок, качества и цены материалов, графика поставок, системы расчетов;
- организовать поставки прямо с колес и точно в срок, выявить трудности в снабжении, периодичность поставок и сроки;
- изучить состояние запасов, определить их соответствие нуждам предприятия, выяснить случаи затоваривания;
- организовать эффективную замену в случае отсутствия или несвоевременного поступления материалов;
- своевременно контролировать выполнение графика поступления материальных ценностей в производство;
- выявлять медленно оборачивающиеся материальные ценности и организовать их замену и продажу; потери при транспортировке, складировании;
- определить величину минимального и страхового запаса и установить, нужен ли страховой запас вообще;
- рассчитать величину запасов материалов и полуфабрикатов для бесперебойного обеспечения производства;
- определить поставщиков, сохранить длительные связи, найти новые рынки;
- выявить формы и географию доставки, цену, транспортные тарифы, выбрать цены франко, формы и сроки оплаты, возможные сезонные колебания поставок;
- определить количество и состав фактических остатков, сверхнормативные, ненужные материалы; сроки хранения;
- рассчитать ликвидность запасов и их фактическую рыночную стоимость; их оборачиваемость, эффективность замедления и ускорения оборачиваемости; обеспеченность запасов собственными оборотными средствами и необходимость привлечения заемных;
- определить обеспеченность производства материальными ресурсами и ее влияние на выпуск продукции (сколько продукции недополучено или получено дополнительно);
- организовать учет и планирование материально-техническое обеспечение (МТО), нормирование материалов, учет и контроль за материалами по центрам затрат и местам возникновения;
- выявить пути снижения норм расхода и общей материалоемкости продукции, уменьшить и ликвидировать потери, отходы, нерациональные и невыгодные замены;
- определить пути уменьшения отходов в производстве, их вторичного использования и продажи;

- выявить потери материалов при раскрое, потери в случае брака;
- внедрить новые рецептуры сырья и материалов;
- перейти от полуфабрикатов собственного изготовления на покупные;
- применять новые, прогрессивные технологии.

Все указанные цели направлены в конечном счете на улучшение результатов управления:

- увеличение объема выпуска, улучшение качества продукции;
- уменьшение материальных затрат на единицу продукции;
- улучшение использования оборотных активов предприятия;
- как результат первого и второго — возможное увеличение прибыли и улучшение финансового положения экономического субъекта.

Нормальное функционирование снабжения на предприятии возможно при правильной организации нормирования и расхода материалов, топлива, энергии, правильном выборе поставщиков, форм поставок и системы расчетов.

Результаты и возможности анализа определяются состоянием информации. Информационную базу анализа составляют:

- договоры поставок;
- документы на доставку;
- данные складского учета;
- аналитический и синтетический учет о поступлении, расходе, остатках сырья, материалов, топлива и других материальных ресурсов. Показатели материального и фактического расхода сырья, материалов и топлива на единицу продукции фиксируются в калькуляциях себестоимости изделий, которые могут быть: плановая, нормативная, фактическая.

Нормативная база включает систему норм расхода материальных ресурсов, норм запаса, на основе которых ведется расчет потребности и планирование поставок. Некоторые данные можно почерпнуть из внутренней отчетности по техническому прогрессу, в частности данные о влиянии технического прогресса на снижение норм расхода, а также мероприятия, направленные на экономию материальных ресурсов, особенно дефицитных материалов.

Основные направления анализа:

- анализ выполнения программы снабжения и обеспеченности производственной программы материальными ресурсами;
- анализ использования материальных ресурсов в производстве, направления экономии материальных ресурсов;

- анализ материалоемкости продукции.

Снабжение предприятия проходит два цикла. Задачи, содержание и информация по циклам различаются.

Первый цикл — это приобретение материальных ресурсов: заключение договора, транспортировка и доставка заказанной продукции или материальных ценностей; оформление оплаты за поставленные материалы и выявление задолженности по оплате.

Анализируя материальные ресурсы, которые должны поступить в порядке выполнения плана снабжения, следует вести анализ по составляющим: как выполнены договоры поставок; были ли отклонения от условий договоров поставок; как были доставлены материалы и были ли дополнительные затраты в связи с этим; какой объем материальных ресурсов в пути и сроки их поступления по дням.

Второй цикл — складирование материальных ценностей и их отпуск в производство. Если доставка материалов в основном связана с внешними факторами, взаимоотношениями предприятия с партнером-поставщиком, то этап складирования и отпуска в производство — целиком внутривозвратской фактор, следовательно, это главный источник внутренних ресурсов увеличения эффективности процесса снабжения.

Задачи анализа на втором цикле: анализ состояния складских запасов, равномерность и ритмичность отпуска материалов в производство; обеспеченность производства, сохранность материалов, потери от порчи при хранении.

Система показателей комплексного анализа материальных ресурсов представлена на рис. 3.5



Рис. 3.5. Показатели для комплексного анализа материальных ресурсов экономического субъекта

3.2.2. Анализ наличия и обеспеченности экономического субъекта материальными ресурсами

Одним из важнейших условий успешного выполнения плана производства и продажи продукции является своевременное и полное обеспечение предприятия необходимыми материальными ресурсами. При анализе использования материальных ресурсов прежде всего следует проверить правильность и обоснованность составления плана материально-технического обеспечения, а уже затем его выполнение по объему, номенклатуре, срокам. Потребность в поставках определяется на основе производственной программы и обоснованных норм по следующим направлениям: потребность на программу планируемого периода; запас материалов на конец планируемого периода, необходимый для бесперебойной работы в будущем; ожидаемый остаток на начало планируемого периода; количество и стоимость материалов, которые должны быть получены от поставщиков.

Объем поставок со стороны (от поставщиков) рассчитывается следующим образом:

$$\begin{aligned} & \text{Потребность по нормам на программу} + \\ & + \text{плановый запас на конец года} = \text{общая потребность} - \quad (3.15) \\ & - \text{остаток на начало года} = \text{должно быть получено} \\ & \text{от поставщиков.} \end{aligned}$$

Особое место в анализе занимает изучение реальности и экономической обоснованности планируемой потребности по видам материальных ресурсов. Для этого устанавливается соответствие нормы расхода на единицу продукции в натуральном выражении применяемым нормам при расчете потребности в планах МТО, а также нормам, отраженным в плановой калькуляции себестоимости.

Изучение правильности составления плана МТО начинается с проверки расчетов на программу, затем — запасов на начало и конец. После этого переходят к проверке выполнения данного плана. При этом необходимо проанализировать выполнение обязательств по поставкам материалов по видам, сортам, маркам, позициям. В этом случае используется методика оценки плана по ассортименту продукции. Анализ завершается расчетом резервов роста объема производства и снижения себестоимости за счет использования материальных ресурсов.

При большой номенклатуре материалов выполнение плана поставок анализируется отдельно по основным, дефицитным и лимитирующим видам материальных ресурсов.

Анализ выполнения плана МТО начинают с изучения отчета об остатках, поступлении и расходе сырья по схеме, приведенной в таблице 3.17

Таблица 3.17

Анализ выполнения плана МТО

Вид материалов	Потребность по плану			Включено в план МТО	Отклонение (+,-)	Заключено договоров	Отклонение (+,-)	Процент реализации заявок
	на выполнение программы	на ремонтно-эксплуатационные нужды	на пополнение запасов					
А	1	2	3	4	5	6	7	8 (гр.6 / гр.4) * 100

Допустим, экономическому субъекту необходимо:

- Исходя из потребности по плану 3750 т. металла
- Заключено договоров с поставщиками на 3400 т. металла

Следовательно, не закрыто договорами 350 т. (3400 - 3750)
 Процент реализации потребности составил:

$$3400 / 3750 * 100 = 90,67 \%$$

Очевидна вина отдела снабжения, который не смог разместить заказы на 350 т. металла.

Начинается анализ использования материальных ценностей с общей характеристики расхода материалов на продукцию. Методика анализа в значительной мере определяется существующей системой учета затрат.

О полноте снижения судят обычно по данным инвентаризаций, однако в промежутках между ними целесообразно проверять фактический расход путем составления баланса по такой схеме:

$$P_{мф} = P_{мн} + ОХбр + ПУН, \quad (3.16)$$

где: $P_{мф}$ — фактический расход материала;

$P_{мн}$ — полезный расход на выпуск;

$ОХбр$ — отходы, наладка и брак в производстве;

$ПУН$ — потери, угар, недостача, естественная убыль.

Обеспеченность предприятия материалами необходимо рассматривать с двух позиций:

1) с точки зрения обеспечения материалами на какую-то определенную дату;

2) с точки зрения обеспеченности в отчетном периоде в целом.

В первом случае необходимо знать количество имеющегося материала, норму расхода и суточный выпуск.

$$\begin{aligned} & \text{Количество дней обеспеченности запасом} = \text{запас} \\ & \text{конкретного вида материала} / (\text{норма расхода на} \\ & \text{единицу продукции} * \text{объем выпуска этой продукции} \\ & \text{в сутки}). \quad (3.17) \end{aligned}$$

Для определения обеспеченности в отчетном периоде необходимо знать: потребность материалов на программу; остатки на начало периода; сроки поступления (по дням). Расчеты ведутся аналогично первому случаю: исходя из норм расхода, суточного выпуска, сведений об остатках.

Необходимо проанализировать не только величину обеспечения материалами на год, но и равномерность поставок. Анализ целесообразно проводить по данным за год в разрезе кварталов и месяцев.

В завершение анализа делается расчет влияния выполнения плана снабжения на размер выпуска продукции следующим образом (таблица 3.18).

Таблица 3.18

Расчет влияния плана снабжения на размер выпуска продукции

Показатели	План	Отчет	Отклонение от плана
1. Поступление материалов в порядке выполнения плана обеспечения, натуральные единицы (н.е.)	M_0	M_1	ΔM
2. Изменение остатков, н.е.	O_0	O_1	ΔO
3. Общий расход на производство (стр.1 – стр.2)	P_{M_0}	P_{M_1}	ΔP_M
4. Удельный расход на единицу продукции, н.е.	$УР_{M_0}$	$УР_{M_1}$	$\Delta УР_M$
5. Объем продукции, н.е.	B_0	B_1	ΔB

1. Отклонение в выполнении плана снабжения:

$$\Delta M = M_1 - M_0 \quad (3.18)$$

2. Изменение объема продукции в соответствии с фактическим выполнением плана обеспечения:

$$\Delta B_M = \Delta M / УР_{M_0} \quad (3.19)$$

3. Изменение объема продукции за счет изменения складских запасов:

$$\Delta B_{зн} = \Delta O / УР_{M_0} \quad (3.20)$$

Отпуск материалов в производство зависит от выполнения плана обеспечения (ΔM) и от изменения остатков материалов на складе (ΔO).

4. Изменение объема продукции в результате отклонений в поступлении материалов в производство:

$$\Delta B_{м.пр} = \Delta P_M / УР_{M_0} \quad (3.21)$$

Проверка: п.4 = п.2 + (-) п.3.

5. Изменение объема продукции в результате изменения удельного расхода материалов:

$$\Delta B = (P_{M_1} / УР_{M_1}) - (P_{M_1} / УР_{M_0}). \quad (3.22)$$

Проверка: п.4. +(-) п.5 = ΔB .

Необходимо выяснить причины срыва сроков поставки, своевременность подачи заявок, оплаты платежных документов за материалы.

Покрытие потребности каждого подразделения в материалах, как по количеству, так и по срокам должно найти отражение в графиках обеспечения материальными ресурсами. При их составлении потребность рассчитывается, исходя из производственной программы и прогрессивных норм расхода материалов на единицу продукции, а также учитываются остатки материалов на начало и конец периода. На начало берется фактический остаток, на конец – в пределах норматива.

В графике учитывается объем, ассортимент и срок поставки по договору. Обычно график поставки материалов имеет следующий вид (таблица 3.19).

Ежедневно в цехах крупных предприятий составляют рапорт-отчет о поступлении материалов, где особо выделяются те, по которым имеется необеспеченность. Для ежедневного анализа необходим оперативный учет отклонений. Отклонения фактического расхода материалов от норм рассчитываются в ведомостях использования материалов.

Таблица 3.19

График поставки материалов

Шифр материала	Наименование материала	Остатки на начало месяца	Поступило по договорам			Остатки на конец месяца по норме	Необходимо на программу			
			к 10.01	к 20.01	к 31.01		всего	в том числе по цехам		
								№1	№2	№3

Данные о потерях от брака, порчи материалов в производстве берутся из соответствующих актов по мере их оформления. Важное значение приобретает контроль за отходами, возникающими при использовании материалов, осуществляемый по цехам, подразделениям, участкам.

Целесообразно сравнить по одному и тому же цеху отклонения от норм расхода материалов по причинам в отдельные дни месяца. Это позволит вскрыть тенденцию изменений. Такой анализ дает возможность своевременно принять меры для устранения причин возникновения отклонений в расходе материалов (замена материалов, некрatность заготовки, нестандартность, неправильный раскрой, материал в забракованной продукции и т. д.).

Большого повседневного внимания требует анализ использования инструментов и приспособлений. Необходимо проанализировать их поступление из инструментального цеха, своих мастерских, а также состояние запасов на центральном инструментальном складе и в своих кладовых. Фактический запас сопоставляется с лимитом. Необходимо анализировать ежедневно размеры обмена отработанных инструментов на новые, а также меры, принимаемые по их восстановлению (заточка, ремонт). Устанавливаются причины порчи инструментов и приспособлений. Данные для анализа использования инструментов можно получить из наблюдений мастеров, кроме того, инструментальный цех ежедневно составляет рапорт-отчет.

Вырабатываемые заготовительным цехом полуфабрикаты передаются цеху-получателю на основании сдаточных накладных. В каждой накладной можно получить сведения о количестве годных деталей и количестве брака. За месяц данные можно получить из баланса деталей.

Обеспеченность материальными ресурсами, как правило, контролируется по пятидневкам и декадам, а при небольших объемах производства — ежедневно.

Большое значение в нормализации обеспечения экономического субъекта материальными ресурсами имеет состояние запасов материалов, их своевременный анализ. Наличие запасов является одним из необходимых условий снижения риска для нормального хода производства. Однако хранение запасов вызывает большие дополнительные затраты, связанные с помещениями, кадрами, финансированием, транспортом, приемом, хранением и т.д. Отход от практики запасов возможен только при идеальной организации рынка и партнерских связей, поэтому в наших условиях запасы материалов необходимы. Речь идет только об их оптимизации, ликвидации сверхнормативных запасов, организации постоянного контроля за их состоянием. При этом различают запас по норме и фактически.

По видам запасы подразделяются на:

- резервный, или страховой, запас, используемый в случае перерывов в графике снабжения и особенно необходимый при сезонном характере поставок;
- запас, необходимый на программу; он проверяется по всей номенклатуре в соответствии с потребностью на производственную программу.

Основной методикой анализа запасов является сопоставление с нормативом (прошлым периодом). Состояние запасов анализируется по видам материалов по схеме (таблица 3.20).

Сверхплановый запас или незаполненный норматив запаса выявляется путем сопоставления фактических запасов с нормативом.

Таблица 3.20

Анализ состояния запасов

Наименование, марка, ассортимент материала	Фактический остаток на дату в натуральных единицах	Фактический остаток, дней	Норма запаса, дней		Отклонение (+,-)	
			максимальная	минимальная	от нормы запаса, дней	от нормы в натуральном выражении

При этом следует иметь в виду, что различают максимальную и минимальную норму запаса (это текущий запас, необходимый для работы в текущем периоде). Соотношения между этими запасами:

$$\text{Максимальный запас} = \text{Текущий запас} + \text{Резервный запас} \quad (3.23)$$

Особое внимание уделяют анализу отклонений в запасах. Незаполненный норматив ставит под угрозу выполнение производственной программы. В этом случае следует поставить под жесткий контроль поставки данного вида материалов по дням.

При сверхнормативных запасах следует рассмотреть длительность хранения запасов, выделить сроки пролеживания более трех месяцев и изучить по этим видам материалов причины, вызвавшие сверхнормативный запас. Хранение сверхнормативных запасов вызывает замедление оборачиваемости оборотных средств, отвлекает средства из оборота и тем самым ухудшает финансовое положение экономического субъекта.

Оборачиваемость запасов рассчитывается по формуле:

$$K_{об} = (O_c * Дн) / P_m = O_c / (P_m / Дн), \quad (3.24)$$

где: $K_{об}$ — оборачиваемость в днях (соответственно $K_{об1}$, $K_{об0}$ — фактически за отчетный год, базисный период);

O_c — остатки запасов средние;

$Дн$ — количество календарных дней в периоде;

P_m — потребление материалов в производстве;

$P_m/Дн$ — однодневное потребление запасов.

Эффективность ускорения (замедления) оборачиваемости запасов рассчитывается по формуле:

$$\Delta\phi_{об} = (K_{об1} - K_{об0}) * P_m/Дн. \quad (3.25)$$

$$\begin{aligned} \text{Потребление запасов за период} &= \text{начальный запас} + \\ &+ \text{поступление} - \text{конечный запас.} \end{aligned} \quad (3.26)$$

В завершение анализа состояния складских запасов делают расчет влияния отклонений в запасах на выполнение плана производства.

Обеспеченность экономического субъекта материальными ресурсами, а также потребность в материальных ресурсах зависят от их экономного расходования, поэтому анализируют, есть ли план экономии материальных ресурсов, что выполнено и каков размер фактической экономии.

3.2.3. Анализ использования материалов и материалоемкости продукции

Одним из обобщающих показателей, характеризующих эффективность производства в части использования материальных ресурсов, является материалоемкость продукции или обратный показатель — материалоотдача.

Комплексный анализ использования материальных ресурсов в производстве делится на:

а) анализ фактических показателей использования, цель которого — установить достигнутый уровень рациональности расходования, изменение удельного расхода сырья и материалов;

б) анализ плановых показателей, цель которого — сравнение с нормами и с базисным периодом;

в) сравнение за ряд лет норм расхода, фактического расхода на аналогичных предприятиях, отечественных и зарубежных. Целью сравнительного анализа является приведение в действие резервов экономии сырья, материалов на основе учета, обобщения и перенесения опыта лучших предприятий на отстающие.

Различают две основные группы показателей:

- в производстве — извлечение готового продукта, выход годного литья, коэффициент использования материала, расходный коэффициент и т. д.;

- в эксплуатации — моторесурс, срок службы машин и механизмов, их деталей и узлов.

Все показатели можно подразделить на обобщающие (таблица 3.21) и частные, которые привлекаются дополнительно для углубления анализа.

Таблица 3.21

Обобщающие и частные показатели

Показатели	Формула расчета	Условные обозначения
Коэффициент использования материалов (Ким): а) плановый б) фактический	$K_{импл} = Pч / УРМ_{н}$ $K_{имф} = Pч / УРМ_{ф}$	$Pч$ — чистый вес детали по чертежу; $УРМ_{н}$ — удельный расход материала по норме;
Выход годного (Вг)	$Вг = \text{Вес } г / РМ_{ф}$	$УРМ_{ф}$ — фактический расход материала на изделие;
Процент утара (Уг)	$Уг = \text{Вес } у / РМ_{ф}$	$\text{Вес } г$ — вес годных поковок;
Процент отходов (ОХ) возвратных безвозвратных	$ОХ = \text{Вес } ох / РМ_{ф}$	$РМ_{ф}$ — количество израсходованных материалов на выпуск;
Норма расхода материалов (Н)	Устанавливается	$\text{Вес } у$ — угар в весовом выражении;
Расходный коэффициент ($K_{расх}$)	$K_{расх} = 1 / K_{н.м.}$	$\text{Вес } ох$ — вес отходов (возвратных, безвозвратных);
Коэффициент раскроя ($K_{раск}$)	$K_{раск} = \text{Вес } з / \text{Вес } п$	$K_{н.м.}$ — см. ранее;
Коэффициент стоимости основных материалов в общей стоимости материальных затрат ($K_{о.м.}$)	$K_{о.м.} = МЗ_{о.м.} / МЗ$	$\text{Вес } з$ — общий вес заготовок из полосы; $\text{Вес } п$ — вес полосы;
Коэффициент стоимости материальных затрат к общим затратам на производство ($K_{м.з.}$)	$K_{м.з.} = МЗ / \Sigma З$	$МЗ_{о.м.}$ — стоимость основных материалов; $МЗ$ — материальные затраты; $\Sigma З$ — общие затраты на производство (товарной, валовой продукции)

Комплексный анализ использования материальных ресурсов в производстве целесообразно начинать с изучения обобщающих показателей (а лишь затем частных). Детализация анализа производится в зависимости от поставленной цели, но общая схема детализации заключается в анализе: обобщающих показателей рациональности использования материальных ресурсов по предприятию в целом (цех, участок); материальных ресурсов по видам (при большой номенклатуре изучаются главные виды, составляющие наибольший удельный вес или остродефицитные и т. д.). Анализ строится также в разрезе предприятия и его подразделений: расход материалов на изделия (нормы расхода, фактический расход); причины отклонений от норм, факторы динамики фактического расхода; потери материальных ресурсов и величина отходов; замена материалов; резервы лучшего использования материальных ресурсов.

Все перечисленные направления анализа строятся на сравнениях показателей трех уровней: прошлый период, план (норма), фактически. Анализ начинают с общей оценки показателей использования материальных ресурсов.

Таблица 3.22

Общая оценка показателей использования материальных ресурсов

Показатели	Отчетный период, тыс.руб.	Бизнес-план (норма), тыс.руб.	Предыдущий период, тыс.руб.	Степень напряженности и плана, %	Отчетный период	
					Уровень выполнения плана (нормы), %	Динамика
А	1	2	3	4 = (гр.2 : гр.3) * 100	5 = (гр.1 : гр.2) * 100	6 = (гр.1 : гр.3) * 100
ИТОГО	38087	36510	23735	153,82	104,32	160,47
Основные материалы	34278	29208	20887	139,84	117,36	164,11
Вспомогательные материалы	3809	7302	2848	256,39	52,16	133,74

Из таблицы видно, что общая стоимость материалов превысила на 1577 тыс.руб. (38087 - 36510) или 4,32% (104,32 - 100) по сравнению с бизнес-планом и 14352 тыс.руб. (38087 - 23735) или 60,47% (160,47 - 100) с предыдущим периодом, хотя экономический субъект планировал темп роста по сравнению с предыдущим периодом 53,82% (153,82 - 100). Следовательно, он не обеспечил программу по экономии материалов, особенно основных материалов в результате не проведения соответствующих технико-организационных мероприятий. По такой же методике анализируют отдельно использование основных, вспомогательных материалов.

Анализируется перерасход или экономия материальных ресурсов вследствие изменения материалоемкости, а также влияние отклонения фактической материалоемкости от бизнес-плана на объем продукции.

Таблица 3.23

Анализ показателей материалоемкости продукции

Показатели	Отчетный период	
	план	фактически
А	1	2
1. Материальные затраты, тыс. руб. (М)	36510	38087
2. Объем продукции, работ и услуг, тыс. руб. (В)	72000	104850
3. Материалоемкость продукции, руб. (стр.1 : стр.2), (МЕ)	0,50708	0,36325
4. Коэффициент материалоемкости в отчетном году в сравнении с планом (стр.3, графа2 : стр.3, графа 1)	X	0,71635
5. Изменение (повышение +, понижение -) коэффициента материалоемкости (стр.4 минус единица)	X	-0,28365
6. Перерасход (+) или экономия (-) материалов в результате отклонения фактической материалоемкости от плановой, тыс. руб. (стр.1, графа 1 * стр.5, графа 2)	X	-10356
7. Влияние на объем продукции отклонения фактической материалоемкости от плана (стр.6 : стр.3, графа 1)	X	-20423
8. Материалоотдача (стр.2 : стр. 1) (МО)	1,9721	2,7529

Как видно из таблицы, экономический субъект имеет относительно экономию материалов на производство, хотя объем продукции фактически увеличился на 34850 тыс.руб. (104850 - 70000). Материалоемкость продукции снизилась на 0,28365 или в процентах это составило 28,365 %. Материалоотдача увеличилась на 0,7808 (2,7529 - 1,9721). Проведем факторный анализ изменения объема продукции за счет отклонения суммы материальных затрат и материалоотдачи.

$$\Delta B = \Delta M * MO_0 = (38087 - 36510) * 1,9721 = 3110 \text{ тыс.руб.}$$

$$\Delta B = M_1 * \Delta MO = 38087 * 0,7808 = 29738 \text{ тыс.руб.}$$

Баланс факторов:

$$3110 + 29738 = 32848 \text{ тыс.руб.}$$

Вывод: снижение материалоотдачи привело к росту объема продукции, что положительно.

Проведем факторный анализ, используя коэффициент материалоемкости.

$$\Delta B = (M_1 : ME_0) - (M_0 : ME_0) = 38087 / 0,50708 - 72000 = 3110 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta B = (M_1 : ME_1) - (M_1 : ME_0) = 38087 / 0,36325 - 75110 = 29740 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{Баланс факторов: } 3110 + 29740 = 32850 \text{ тыс. руб.}$$

Далее следует проанализировать изменение общей материалоемкости вследствие изменения частных показателей материалоемкости: металлоемкость, топливоекость, энергоемкость и т.д. Данные позволяют сделать вывод о том, какой элемент материальных затрат имеет наибольшую долю в общих материальных затратах и в общей материалоемкости, а также как повлияло изменение показателей частной материалоемкости на общую.

Отрицательно влияют на материалоемкость продукции сверхплановые отходы и потери от брака. Например, планировалось получить возвратных отходов по цене возможного их использования в сумме 350 тыс.руб.; фактически получено на 410 тыс.руб. Сверхплановые отходы составили 60 тыс.руб. (410-350). По данным бухгалтерского учета следует установить соотношение: отходы по цене исходного сырья / отходы по цене их возможного использования. Допустим, это соотношение равно 7. Следовательно, стоимость сверхплановых отходов по цене исходного сырья равна 420 тыс.руб. (60*7). На материалоемкость отразится разность 360 тыс.руб. (420-60) и общая материалоемкость в результате возрастет на 0,34 коп. (360 тыс.руб. / 104850 * 100).

Далее анализируем материалоемкость отдельных изделий. Объектом анализа становятся прежде всего изделия, входящие в сравнимую продукцию, имеющие наибольший удельный вес в выпуске, и новая продукция. По новой продукции проводится анализ материалоемкости на стадии запуска в производство. Данные содержатся в отчетных калькуляциях и расшифровках к ним. Следует иметь в виду, что удельная материалоемкость по изделию определяется, исходя из прямых материальных затрат и материальных затрат в косвенных статьях расходов.

На материалоемкость изделия влияют: изменение норм расхода потребляемого сырья; цены на сырье, материалы и полуфабрикаты; изменение фактической комплектации деталей и узлов и т.д. С целью выявления влияния этих факторов составляется расчет (таблица 3.24).

Таблица 3.24

**Анализ материалоемкости изделия
в разрезе калькуляционных групп материальных затрат**

Наименование групп материалов на изделие	По плану			Фактически			Изменение фактического расхода относительно планового, руб.		
	норма, н.е	цена, руб.	сумма, руб.	норма, н.е	цена, руб.	сумма, руб.	всего (гр.6-гр.3)	в том числе за счет	
								норм (гр.4-гр.1)*гр.2	цен (гр.5-гр.2)*гр.4
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Сырье и материалы, в том числе прокат черного металла, трубы и т.д.									
2. Отходы									
3. Покупные изделия и полуфабрикаты									
4. Топливо и электроэнергия на технические цели									
5. Итого прямые материальные затраты									
6. Материальные затраты в косвенных статьях									
7. Всего материальных затрат									
8. Материалоемкость изделия (стр.7 : цену изделия)									

Расчет по такой форме показывает:

- 1) долю в общем изменении материальных затрат:
 - а) прямых материальных затрат,
 - б) материальных затрат, обусловленных косвенными расходами;
- 2) как изменились материальные затраты:
 - а) за счет изменения норм расхода материальных ресурсов,
 - б) за счет изменения цен.

Полнота учета в текущих нормах заданий по снижению норм расхода материалов является одним из резервов экономии материальных ресурсов.

Факторный анализ материалоемкости и материалотдачи укрупненно строится, исходя из формулы расчета этих показателей и факторов, определяющих ее числитель и знаменатель:

- факторы, характеризующие изменение материальных затрат в целом на выпуск и по видам продукции;
- факторы, определяющие отклонения объема выпуска в целом и определенного вида продукции.

К факторам изменения материальных затрат относятся: влияние изменения физического расхода против норм или против удельного расхода; изменение (ужесточение) и степень обоснованности самих норм расхода; изменение цен и транспортно-заготовительных расходов на материалы; изменения в рецептуре потребляемых материалов; изменение условий кооперации по покупным изделиям и полуфабрикатам; замена одних материалов другими; отклонения, выявленные инвентаризацией.

Отклонение фактического расхода материалов против нормы является следствием влияния замены материалов, изменения рецептуры комплектующих изделий, отклонений по допуску, несоответствия материалов техническим условиям, неправильного раскроя, неисправности оборудования и инструментов, использования основных материалов взамен отходов, некратных материалов, неточности самой системы расхода.

Влияние факторов норм и цен рассматривается на каждый вид продукции и каждый вид материалов, а затем суммируется для всего выпуска (таблица 3.25).

Справка: 145,63% — процент выполнения плана по объему продукции. Увеличение расхода материалов на 1577 тыс.руб. связано с перевыполнением плана по продукции на 45,63 пункта (145,63 - 100). Весь перерасход произошел в результате превышения фактического расхода основных материалов. В результате снижения за-

Таблица 3.25

Расчет влияния на продукцию факторов норм и цен на материалы

Материалы	Сумма затрат			Отклонение: перерасход (+), экономия (-) (гр.3 — гр.1)	В том числе за счет	
	по плановым нормам и ценам	по фактическим нормам и плановым ценам (гр.1 * 145,63)	по фактическим нормам и ценам		норм (гр.2 — гр.1)	цен (гр.3 — гр.2)
А	1	2	3	4	5	6
Основные	29208	42536	34278	5070	13328	-8258
Вспомогательные	7302	7302	3809	3493	-	-3493
ИТОГО	36510	49838	38087	1577	13328	-11751

купочных цен имеется экономия в сумме 11751 тыс. руб., что положительно.

Влияние этих факторов на величину материалоемкости (материалоотдачи) по конкретному изделию (или по всему товарному выпуску) можно определить коэффициентом:

$$\text{Влияние фактора норм или цен на материалоемкость изделия (или на весь товарный выпуск) / Стоимость продукции данного вида (или всей товарной продукции)} * ME_i_0 (ME_0). \quad (3.27)$$

Далее подробно анализируется изменение расхода материалов по видам для конкретного вида продукции в разрезе подразделений предприятия.

Сумма материальных затрат на весь выпуск товарной продукции зависит от двух факторов: изменения материалоемкости и изменения объема произведенной продукции.

$$\text{Влияние изменения материалоемкости: } \Delta MZ = (ME_1 - ME_0) * B_1, \quad (3.28)$$

$$\text{Влияние изменения объема выпуска — } \Delta MZ = (B_1 - B_0) * ME_0. \quad (3.29)$$

Суммарное влияние факторов должно быть равно разности ($MZ_1 - MZ_0$).

Следует иметь в виду, что к факторам, связанным с объемом произведенной продукции, относятся:

- само изменение объема продукции;
- изменение цен на продукцию;
- изменение структуры выпуска продукции.

В первую очередь необходимо проанализировать, как эти факторы повлияли на общую сумму материальных затрат на выпуск продукции, а затем величину влияния этих факторов пересчитать для материалоемкости.

Общее изменение расхода материальных ресурсов на выпуск составило:

$$MZ_1 - MZ_0 = \text{Абсолютная экономия или перерасход.} \quad (3.30)$$

Относительная экономия (перерасход) с учетом изменения объема выпуска товарной продукции будет равна:

$$\Delta MZ' = MZ_1 - (MZ_0 * B_1/B_0) \quad (3.31)$$

Сравнивая действующую и прогрессивную норму расхода материалов на изделие, можно проанализировать экономию (перерасход) материалов в связи с повышением (понижением) коэффициента их использования.

При анализе рациональности использования материалов следует учитывать, что:

- сопоставление нормативных и фактических, общих и частных коэффициентов использования материалов между собой обеспечивает конкретную, конструктивную и технологическую адресность анализа;
- при низких коэффициентах использования материалов в отходы и потери идет значительно больше материалов, чем при высоких коэффициентах;
- экономить следует прежде всего на тех изделиях и материалах, у которых выявлены наиболее низкие коэффициенты использования.

При применении частных показателей появляется возможность оценки конкретной адресности отходов и потерь на любой операции или стадии технологического процесса производства и, следовательно, возможность максимальной конкретизации организационно-технических мероприятий по экономии данного материала.

Целесообразно проанализировать, как повлияло на материалоотдачу и использование материалов в производстве выполнение плана технического развития и организации производства. С той целью надо выявить экономию по одним материалам, перерасход по другим и общий итог в связи с внедрением целого комплекса намеченных мероприятий. Для этого следует привлечь план и отчет внедрения новой техники (таблица 3.26).

Таблица 3.26

**Расчет влияния выполнения плана
технического развития производства
на материалоотдачу и использование материалов**

Мероприятия	Квартал внедрения		Экономия за счет снижения затрат на сырье и материалы в расчете на год, тыс.руб.	Снижение затрат на сырье и материалы в отчетном году, тыс.руб.			Экономия, фактически переходящая на следующий год, тыс.руб.
	по плану	фактически		по плану	фактически	отклонение	
А	1	2	3	4	5	6	7 (гр.3-гр.5)

В заключении необходимо выявить, какие мероприятия проводятся или планируются с целью снижения материалоемкости и, следовательно, повышения эффективности производства.

Поиск резервов экономии материальных ресурсов ведется в таких направлениях:

1) снижение материалоемкости единицы продукции, в том числе за счет применения ресурсосберегающей техники, прогрессивных видов материалов, безотходной технологии;

2) увеличение выхода годной продукции, полное использование сырьевых ресурсов, стопроцентная обеспеченность материальными ресурсами, улучшение качества и потребительских качеств продукции, внедрение научно обоснованных норм расхода на единицу продукции;

3) сокращение потерь материальных ресурсов в производственном процессе, в том числе ликвидация потерь при хранении, внутреннем перемещении, увеличение сохранности, усиление контроля за хранением материальных ресурсов, ликвидация дефектов и брака при изготовлении продукции, уменьшение количества отходов;

4) вторичное использование отходов, в том числе их утилизация, организация выпуска товаров народного потребления, многократное использование тары и упаковки, сбор и продажа деловых отходов.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте содержание документов, составляющих базу анализа материальных ресурсов.

2. Как рассчитывается ликвидность запасов материалов и их фактическая рыночная стоимость?

3. Укажите задачи и информацию по каждому циклу снабжения материальными ресурсами.

4. Охарактеризуйте показатели для анализа материальных ресурсов предприятия.

5. В чем сущность изучения реальности и экономической обоснованности планируемой потребности по видам материальных ресурсов?

6. Укажите факторы, влияющие на отклонение в выполнении плана снабжения материальными ресурсами.

7. Зачем нужно сравнение по цеху отклонений от норм расхода материалов по причинам в отдельные дни месяца?

8. В чем сущность методики анализа запасов?

9. Укажите обобщающие показатели использования материальных ресурсов.

10. Укажите частные показатели использования материальных ресурсов.

11. Какие факторы влияют на изменение материалоемкости продукции?

12. Укажите факторы, характеризующие изменение материальных затрат в целом на выпуск и по видам продукции.

13. Укажите факторы, определяющие отклонение объема выпуска в целом и определенного вида продукции.

14. Какие показатели должны участвовать в расчете относительной экономии (перерасходе) материалов?

15. На что следует обратить внимание при анализе рациональности использования материалов?

16. Дайте характеристику показателей, отражающих взаимосвязь материальных ресурсов с результатами хозяйственной деятельности.

17. Укажите направления поиска резервов экономии материальных ресурсов.

18. Как определяется общая потребность субъекта в конкретных видах сырья, материалов?

19. Уточните экономический смысл расчета и анализа материалоемкости и материалоотдачи.

20. Опишите алгоритм расчета для анализа влияния факторов материальных ресурсов на изменение объема продукции.

21. Уточните экономический смысл расчета и анализа показателя удельного веса материальных затрат в себестоимости продукции.

3.3. Анализ состояния и использования трудовых ресурсов и мотивации труда

3.3.1. Цели и задачи анализа труда и заработной платы

Анализ труда и заработной платы ориентируется на решение таких целей управления, как: организация набора рабочей силы; подготовка кадров; рациональная организация труда; планирование баланса рабочего времени; снижение потерь рабочего времени; нормирование труда, контроль за отклонениями от норм; организация оплаты труда; рациональное использование и снижение непроизводительных расходов фонда оплаты труда; система стимулирования труда; производительность труда, резервы ее увеличения; анализ соотношения темпов роста производительности труда и средней заработной платы; эффективность использования трудовых ресурсов.

Составные разделы анализа состояния и использования трудовых ресурсов: анализ численности и состава рабочей силы; анализ использования рабочего времени; анализ производительности труда; анализ расхода фонда оплаты труда и величины заработной платы; анализ соотношения в темпах роста производительности труда и средней заработной платы; резервы эффективного использования труда и фонда оплаты труда.

Информационная база анализа — это первичная учетная документация по труду: договоры, контракты, приказы (распоряжения) о приеме на работу и прекращении трудового договора, личная карточка, записка о предоставлении отпуска, табель учета использования рабочего времени и расчета заработной платы, наряды на выполнение работ, нормы, расценки, доплатные и простойные листки, расчетно-платежные ведомости, платежные ведомости, лицевые счета и другие документы.

Отметки в табеле учета использования рабочего времени о причинах неявок на работу, о работе неполный рабочий день, о сверхурочной работе и других отступлениях от нормальных условий работы должны быть сделаны только на основании документов, оформленных надлежащим образом (листки нетрудоспособности, листки о простоях, справки о выполнении государственных и общественных обязанностей и т. д.).

Основные планово-нормативные документы — это баланс рабочей силы, баланс рабочего времени, план снижения трудоемкости, план по фонду оплаты труда, где содержатся данные о потребности в рабочей силе и источниках ее обеспечения, подготовке кадров, высвобождении рабочих, повышении квалификации рабо-

тающих, повышении производительности труда по факторам, трудоемкости производственной программы, нормативы по труду и заработной плате, фонд оплаты труда по категориям, смета материальных поощрений, положения о премировании работников. Фактические показатели содержатся в отчетности предприятия: по труду и его оплате, о выполнении плана повышения эффективности производства, по трудоемкости производства.

3.3.2. Анализ состава и движения численности работников

Анализ соотношения фактических данных и данных бизнес-плана по численности отдельных категорий промышленно-производственного персонала (ППП) определяет структуру персонала и ее изменение в сопоставлении с объемом продаж, а также с бизнес-планом.

Таблица 3.27

Анализ изменения численности работников

Показатели	Отчетный период		Предыдущий период		Отклонение (+,-)	
	Человек	Удельный вес, %	Человек	Удельный вес, %	Человек	Удельный вес, %
Численность ППП, в том числе:	90	100	92	100	-2	-
- рабочие	76	84,44	77	83,70	-1	0,74
- служащие, в том числе:	14	15,56	15	16,30	-1	-0,74
- специалисты	13	14,44	14	15,22	-1	-0,78
Внешние совместители	2	-	2	-	-	-
Работники, выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера	2	-	2	-	-	-

Расчеты показывают, что в течение года экономический субъект имел недостаток работников в количестве 2 человек, из них 1 рабочий. Штат служащих в отчетном периоде меньше на 1 человека. Это связано с введением новых тарифных ставок и окладов в связи с инфляцией и расширением зон обслуживания. Структура численности ППП за год изменилась незначительно. Определим относительную экономию (излишек) ППП, используя прием пересчета базисных показателей.

$$\Delta C'_{\text{ППП}} = C_1 - (C_0 * B_1 / B_0) = 90 - (92 * 104850 / 68616) = -51 \text{ чел.}$$

$$\Delta C'_{\text{раб.}} = C_1 - (C_0 * B_1 / B_0) = 76 - (77 * 104850 / 68616) = -42 \text{ чел.}$$

Пересчет численности работников показал, что их недостаток за год составляет 51 человек, в том числе рабочих 42 человека.

Далее проанализируем изменение структуры рабочих в связи с делением их на основные и вспомогательные. В настоящее время стоит задача снижения удельного веса вспомогательных рабочих за счет механизации и более рациональной организации ремонтных, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Поэтому следует определить абсолютное отклонение по удельному весу вспомогательных рабочих и изыскать возможность сокращения их численности.

Таблица 3.28

Анализ численности рабочих

Рабочие	Отчетный период	Предыдущий период	Темп роста, %	Удельный вес в общей численности, %	
				Отчетный период	Предыдущий период
Основные	57	62	91,94	75,00	80,52
Вспомогательные	19	15	126,67	25,00	19,48
<i>ИТОГО:</i>	<i>76</i>	<i>77</i>	<i>98,40</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Анализ таблицы показывает, что численность основных рабочих уменьшилась на 8,06% (91,94-100), что отрицательно.

При анализе профессионального состава рабочих сравнивают их фактическую численность по ведущим профессиям с предыдущим периодом, бизнес-планом или расчетной и определяют излишек или недостаток рабочей силы по каждой профессии в отдельности. Недостаток рабочих тех или иных профессий приводит к сверхурочным работам, ухудшению качества продукции. Для ликвидации этого необходимо обучение вторым специальностям, расширение зон обслуживания и т. д.

Рассмотрим движение работников и предполагаемое высвобождение по данным раздела 3 статистической формы П 4 «Движение работников и предполагаемое высвобождение».

Таблица 3.29

Движение работников

Показатели	Человек
Численность работников списочного состава, работавших неполный рабочий день по инициативе администрации	3
Численность работников списочного состава, которым были предоставлены отпуска с частичным сокращением з/п по инициативе администрации	2
Численность работников списочного состава, которым были предоставлены отпуска без сохранения з/п по заявлению работника	5

А. Принято работников всего, в том числе:	-
- на дополнительно введенные рабочие места	
Выбыло работников всего, в том числе:	
- в связи с сокращением численности персонала	
- по собственному желанию	2
Численность работников списочного состава на конец отчетного года	90
Число вакантных рабочих мест (требуемых работников)	10
Число работников, намеченных к высвобождению	-
Численность работников списочного состава, работавших неполный рабочий день по соглашению между работником и работодателем.	-

Используя данные предыдущей таблицы, рассчитаем показатели занятости.

Таблица 3.30

Анализ движения работников

Показатели	Алгоритм расчета	Начало периода	Конец периода	Отклонение (+,-)
1. Доля управленческого персонала	В % к общей численности	15,22	14,44	-0,78
2. Доля рабочих в общей численности	В % к общей численности	83,70	84,44	0,74
3. Доля работников непроизводственной сферы	В % к общей численности	-	-	-
4. Коэффициент обновления (по всем категориям работников)	Поступило численность на конец периода	-	-	-
5. Коэффициент выбытия (по всем категориям работников)	Выбыло численность на начало периода	-	0,02	0,02
6. Коэффициент интенсивности обновления	Выбыло — поступило среднесписочная численность	0,01	0,02	0,01

Экономический субъект имеет значительные потери из-за текучести рабочей силы, т. к. вновь принятые рабочие длительное время осваивают новые условия труда и не выполняют норму выработки. Текучесть рабочей силы приводит к нарушению графика выпуска продукции, аритмии производства, сверхурочным работам, росту заработной платы, ухудшению качества продукции.

3.3.3. Анализ производительности труда

Производительность труда — это эффективность, плодотворность затрат живого труда. Она определяется двумя показателями:

1. Выработка продукции на одного рабочего (среднегодовая, среднедневная и среднечасовая), а также среднегодовая выработка продукции на одного работника в стоимостном выражении.

2. Трудоемкость продукции — это затраты времени на производство единицы продукции определенного вида (чел-час, нормо-час).

Таблица 3.31

Исходные данные для анализа производительности труда

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
1. Выручка, тыс.руб.	104850	68616	36234
2. Среднесписочная численность ППП, чел	90	92	-2
3. Среднесписочная численность рабочих, чел	76	77	-1
4. Удельный вес рабочих в общем составе ППП, %	84,44	83,70	0,74
5. Общее количество дней, отработанных всеми рабочими, чел-дн	16340	16940	-600
6. Отработанные всеми рабочими, чел-час	124184	132132	-7948
7. Среднее количество дней, отработанных одним рабочим в год (стр. 5 / стр. 3)	215	220	-5
8. Средняя продолжительность рабочего дня, час (стр. 6 / стр. 5)	7,60	7,80	-0,20
9. Среднегодовая выработка работающего, тыс.руб. (стр. 1 / стр. 2)	1165,00	745,83	419,17
10. Среднегодовая выработка рабочего, тыс.руб. (стр. 1 / стр. 3)	1379,61	891,12	488,49
11. Среднечасовая выработка рабочего, руб. (стр. 1 / стр. 6)	844,31	519,30	325,01

Методика анализа производительности труда включает три этапа.

I этап: Анализ влияния изменения выручки (В) и среднесписочной численности ППП (Чппп) на отклонение среднегодовой выработки одного работника (ПТппп) проведем способом цепных подстановок по расчетной формуле:

$$ПТ_{ппп} = В / Ч_{ппп} \quad (3.32)$$

$$1. ПТ_{ппп}_0 = В_0 / Ч_{ппп}_0 = 745,83 \text{ тыс.руб.}$$

$$2. ПТ_{ппп}_{усл} = В_1 / Ч_{ппп}_0 = 1139,67 \text{ тыс.руб.}$$

3. $\Delta ПТ_{ппп} = В_{ппп}_{усл} - В_{ппп}_0 = 1139,67 - 745,83 = 393,84$ тыс.руб. — рост среднегодовой выработки одного работника в связи с увеличением выручки, что положительно.

$$4. ПТ_{ппп}_1 = В_1 / Ч_{ппп}_1 = 104850 / 90 = 1165 \text{ тыс.руб.}$$

5. $\Delta ПТ_{ппп} = ПТ_{ппп}_1 - ПТ_{ппп}_{усл} = 1165 - 1139,67 = 25,33$ тыс.руб. — рост среднегодовой выработки одного работника в связи с сокращением численности ППП, что положительно.

$$\text{Баланс факторов: } 393,84 + 25,33 = 419,17 \text{ тыс.руб.}$$

II этап: Анализ соотношения среднегодовой выработки одного работающего и одного рабочего должен выявить изменение струк-

туры работников экономического субъекта против бизнес-плана или уровня предыдущего периода и ее влияние на уровень производительности труда в целом по субъекту.

Составим расчетную формулу и проведем анализ приемом абсолютных разниц:

$$ПТ_{ппп} = В / Ч_{ппп} * Ч_{раб.} / Ч_{раб.} = Ч_{раб.} / Ч_{ппп} * В / Ч_{раб.} = Уд. * ПТ_{раб.} \quad (3.33)$$

$$1) \Delta ПТ_{ппп} = (84,44 - 83,70) * 891,12 / 100 = 6,6 \text{ тыс.руб.}$$

$$2) \Delta ПТ_{ппп} = 488,49 * 84,44 / 100 = 412,5 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{Баланс факторов: } 412,5 + 6,6 = 419,1 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод: факторный анализ показывает, что на отклонение производительности труда работающего в отчетном периоде по сравнению с предыдущим оба фактора повлияли положительно. Наибольший прирост среднегодовой выработки работающего приходится на интенсивный фактор — рост среднегодовой выработки рабочего: $412,5 / 419,1 * 100 = 98,43\%$.

Далее проанализируем влияние соотношения основных и вспомогательных рабочих на среднегодовую выработку одного рабочего. Эту зависимость выразим следующей формулой:

$$ПТ_{раб} = В / Ч_{раб} * Ч_{ор} / Ч_{ор} = У_{ор} * ПТ_{ор}, \quad (3.34)$$

где: Ч — численность рабочих;

Ч_{ор} — численность основных рабочих;

ПТ_{ор} — среднегодовая выработка основного рабочего.

Факторный анализ проведен способом абсолютных разниц в %.

Таблица 3.32

Факторный анализ выработки рабочего

Показатели	Темп роста, %	Разность процентов	Влияние на среднегодовую выработку рабочего (гр.3*891,12)
1	2	3	4
Удельный вес основных рабочих в числе рабочих	93,14	93,14 - 100 = -6,86	-6,86*891,12=-61,10
Среднегодовая выработка основного рабочего	154,82	154,82 - 93,14 = 61,68	61,68*891,12=549,60
ИТОГО	x	x	488,50

Факторный анализ показывает, что снижение удельного веса основных рабочих привело к снижению среднегодовой выработки рабочего, а рост среднегодовой выработки основного рабочего выросла, что положительно, перекрыв образовавшееся уменьшение и

обеспечив прирост в целом среднегодовой выработки основного рабочего на 488,50 тыс.руб.

III этап: Проанализируем влияние изменения экстенсивных и интенсивных факторов на уровень производительности труда рабочих. Экстенсивные факторы — это факторы, влияющие на использование фонда рабочего времени. Интенсивные факторы — среднечасовая выработка одного рабочего. Такое деление условное, но требуется, т.к. использование рабочего времени зависит от условий труда и производства, а часовая выработка — от технического уровня производства и квалификации рабочих, определяющих снижение трудоемкости продукции.

Показатель среднего числа отработанных чел-дн одним рабочим за год (квартал, месяц) характеризует не использование целодневного фонда рабочего времени. Его снижение по сравнению с предыдущим периодом, бизнес-планом (расчетом) может произойти в результате целодневных простоев, увеличения потерь времени из-за болезни рабочих и других причин.

Средняя продолжительность рабочего дня отражает полноту использования внутрисменного фонда рабочего времени. Для ее увеличения первостепенное значение имеет сокращение внутрисменных простоев, мелких перерывов в работе, несанкционированных забастовок и других потерь рабочего времени в течение смены.

Среднечасовая выработка характеризует эффективность использования живого труда в единицу времени. Её уровень зависит от мощности используемого оборудования, квалификации рабочих, организации труда, культуры производства и других организационно-технических факторов.

Чтобы оценить использование внутрисменного фонда времени, сопоставим темпы роста общего числа отработанных всеми рабочими чел-дн ($16340 / 16940 * 100 = 96,46\%$) и чел-час ($124184 / 132132 * 100 = 93,98\%$). Задание по чел-час не выполнено в большей степени, т.е. сократилась средняя продолжительность рабочего дня. Неудовлетворительное использование внутрисменного времени, его потери также оказывают отрицательное влияние на производительность труда, сдерживая рост средней выработки одного рабочего.

Далее сопоставим темпы роста выручки ($104850 / 68616 * 100 = 152,81\%$) и отработанные всеми рабочими чел-час ($93,98\%$). Увеличение процентов по выручке по сравнению с отработанными чел-час связано с ростом среднечасовой выработки рабочих, которая характеризует более эффективное использование живого тру-

да в единицу времени за счет мобилизации внутренних резервов производства.

Сверхплановые целодневные и внутрисменные потери рабочего времени снижают возможности роста производительности труда. Это подтверждается и данными о темпах роста среднегодовой, среднечасовой, среднечасовой выработки одного рабочего. Более высокий процент роста среднечасовой выработки по сравнению со среднечасовой свидетельствует о сверх плановых внутрисменных потерях рабочего времени, а более высокий % роста среднечасовой выработки по сравнению с среднегодовой связан с сверхплановыми целодневными потерями рабочего времени.

Составим расчетную формулу изменения среднегодовой выработки рабочего и проведем факторный анализ приемом абсолютных разниц.

$$ПТ_{раб.} = T_{д} * T_{ч} * ПТ_{час.} \quad (3.35)$$

где: $T_{д}$ — продолжительность рабочего года;

$T_{ч}$ — продолжительность рабочего дня;

$ПТ_{час.}$ — среднечасовая выработка рабочего.

$$1) ПТ_{раб.0} = T_{д0} * T_{ч0} * ПТ_{час.0} = 220 * 7,8 * 519,30 = 891,12 \text{ тыс. руб.}$$

$$2) ПТ_{раб.1} = T_{д1} * T_{ч1} * ПТ_{час.1} = 215 * 7,8 * 519,30 = 870,87 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ПТ_{раб.} = ПТ_{раб.1} - ПТ_{раб.0} = 870,87 - 891,12 = -20,25 \text{ тыс.руб.}$$

$$3) ПТ_{раб.Тд} = 215 * 7,6 * 519,30 = 848,54 \text{ тыс.руб.}$$

$$\Delta ПТ_{раб.Тд} = 848,54 - 870,87 = -22,33 \text{ тыс.руб.}$$

$$4) ПТ_{раб.Тч} = 215 * 7,6 * 844,31 = 1379,61 \text{ тыс.руб.}$$

$$\Delta ПТ_{раб.Тч} = 1379,61 - 848,54 = 531,07 \text{ тыс.руб.}$$

$$\text{Баланс факторов: } (-20,25) + (-22,33) + 531,07 = 448,49$$

Вывод: на абсолютное отклонение среднегодовой выработки рабочего в отчетном периоде по сравнению с предыдущим в сумме 448,49 тыс. руб. положительно повлиял рост среднечасовой выработки рабочего и отрицательно — использование рабочего времени.

Чтобы исключить влияние изменения соотношения различного вида продукции в общем объеме их продажи на уровень производительности труда по методу академика С. Г. Струмилина, следует исчислить индекс выработки рабочего. Он характеризует действительное изменение производительности труда без учета влияния структурных сдвигов и отражается путем взвешивания индексов средней выработки рабочего, занятого производством отдельных видов продукции, по числу рабочих. Для примера составим таблицу.

Таблица 3.33

Исходные данные для анализа

Виды продукции	Объем продукции, тыс. руб.		Число рабочих, чел		Средняя выработка одного рабочего, руб.		
	по плану	факт	по плану	факт	по плану	факт	% вып. плана
А	7456,0	7298,6	3245	3295	2297,69	2215,05	96,40
Б	1316,0	1225,0	661	567	1990,92	2160,49	108,52
Итого по экономическому субъекту	8772,0	8523,6	3906	3862	2245,78	2207,04	98,27

Производительность труда в целом по экономическому субъекту уменьшилась на 1,73 пункта (98,27 - 100), в то время как по изделию Б наблюдается рост на 8,52 (108,52 - 100) пункта и снижение выработки по изделию А. Это произошло потому, что относительно увеличился объем производства изделий, при котором абсолютный уровень выработки одного рабочего выше, чем по изделию Б: по заданию доля продукции А равна 85% (7456/8772), а по отчету она составляет 85,63% (7298,6/8523,6 * 100%).

Индекс производительности труда = (567 * 108,52 + 3295 * 96,40) / 3862 = 98,18. Индекс структурных сдвигов составляет:

$J = 98,27/98,18 * 100 = 1,09$ или 100,09%. Это означает, что в действительности выработка рабочих снизилась на 1,82 пункта (98,18 - 100), а за счет изменения структуры продукции увеличилась на 0,09 пункта (100,09 - 100). Общее отклонение составит: (-1,82) + 0,09 = -1,73, что соответствует данным в таблице 98,27 - 100 = -1,73.

Используя метод С. Г. Струмилина, можно определить индекс производительности труда по предприятию в целом на основе индексов средней выработки по цехам, производствам, филиалам. Это необходимо в тех случаях, когда существуют различия уровней выработки в производственных подразделениях экономического субъекта, в следствие которых изменение соотношения доли производственных подразделений в общем объеме продукции влияет на изменение выработки рабочих экономического субъекта в целом.

На изменение $ПТ_{час}$ влияют следующие факторы:

$$ПТ_{час} = (B/T_{чел-час} * (T_{ст-час}/T_{ст-час})) = (T_{ст-час}/T_{чел-час}) * (B/T_{ст-час}) = ФВ_{мех} * ПТ_{ст-час} \quad (3.36)$$

где: $T_{ст-час}$ — фонд времени работы оборудования;

$ФВ_{мех}$ — техническая фондовооруженность;

$ПТ_{ст-час}$ — среднечасовая выработка станочного парка.

Влияние интенсивных факторов на среднечасовую выработку одного рабочего в абсолютном выражении можно выразить следующей формулой:

$$\mathcal{E} = (100 + \Delta B, \%) / (100 - \Delta Чр, \%), \quad (3.37)$$

где: $\Delta Чр, \%$ — процент относительного высвобождения рабочих;

$\Delta B, \%$ — процент прироста (снижения) выручки.

3.3.4. Анализ использования рабочего времени

В процессе анализа необходимо вскрыть причины опозданий, целодневных и внутрисменных перерывов из-за неисправности оборудования и отсутствия инструментов, чертежей. Внутрисменные перерывы на предприятии не регистрируют, они основаны на выборочных наблюдениях.

Рассмотрим данные раздела II статистической формы № 4 «Использование рабочего времени».

Таблица 3.34

Анализ использования рабочего времени

Показатели	С начала года	За последний месяц квартала
Количество отработанных человеко-часов (без внешних совместителей и работников неспичного состава)	132132	
Количество отработанных человеко-часов внешними совместителями	2*215*7,6=3268	
Численность работников, работающих неполное рабочее время по инициативе администрации	2	
Число не отработанных человеко-часов работниками, работающими неполное рабочее время по инициативе администрации	3268	
Число работников, которым были предоставлены отпуска с сохранением или без сохранения заработной платы по инициативе администрации.	5	
в том числе без сохранения зарплаты	2	
Число дней отпусков по инициативе администрации	5чел.*28дн.=140чел./дн.	
в том числе без сохранения заработной платы	2чел.*28дн.=56чел./дн.	

Рассчитаем потери продукции по предприятию в связи с наличием неиспользованного времени:

1) Фонд рабочего времени в предыдущем периоде (ФРВ): 132132 чел.-час. (см. табл. 3.31)

2) ФРВ, скорректированный на фактическую численность рабочих отчетного периода: 132132*76/77 = 130416 чел.-час.

3) Неиспользованное рабочее время: $130416 - 132132 = -1716$ чел.-час.

4) Определим потери продукции по экономическому субъекту в результате неиспользованного рабочего времени: $(-1716) * 519,30 = -891,12$ тыс. руб.

Проведем факторный анализ способом абсолютных разниц изменения фонда рабочего времени по формуле:

$$ФРВ = Ч_{раб} * T_{\partial} * T_{ч} \quad (3.38)$$

$$1) ФРВ_0 = Ч_{раб0} * T_{\partial0} * T_{ч0} = 77 * 220 * 7,8 = 132132 \text{ чел.-час}$$

$$2) ФРВ_{усл} = Ч_{раб1} * T_{\partial1} * T_{ч1} = 76 * 220 * 7,8 = 130416 \text{ чел.-час}$$

$$\Delta ФРВ_{усл} = ФРВ_1 - ФРВ_0 = 130416 - 132132 = -1716 \text{ чел.-час}$$

$$3) ФРВ_{усл2} = 76 * 215 * 7,8 = 127452 \text{ чел.-час}$$

$$\Delta ФРВ_{усл2} = 127452 - 130416 = -2964 \text{ чел.-час}$$

$$4) ФРВ_{усл3} = 76 * 215 * 7,6 = 124184 \text{ чел.-час}$$

$$\Delta ФРВ_{усл3} = 124184 - 127452 = -3268 \text{ чел.-час}$$

Баланс факторов:

$$\Delta ФРВ = (-1716) + (-2964) + (-3268) = -7948 \text{ чел.-час}$$

$$\Delta ФРВ = 124184 - 132132 = -7948 \text{ чел.-час}$$

Вывод: анализ показывает, что данные факторы отрицательно повлияли на ФРВ, наибольшие потери рабочего времени произошли за счет внутренних простоев из-за технико-организационных причин.

3.3.5. Анализ мотивации труда

Одним из общедоступных критериев самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков, используемых налоговыми органами для отбора экономических субъектов с целью проведения выездных налоговых проверок, является выплата среднемесячной заработной платы на одного работника ниже среднего уровня по виду экономической деятельности в субъекте РФ.

Информацию о статистических показателях среднего уровня заработной платы по виду экономической деятельности в городе, районе или в целом по субъекту Российской Федерации следует получить из следующих источников:

1) Официальные Интернет – сайты территориальных органов Федеральной службы государственной статистики.

2) Сборники экономико-статистических материалов, публикуемые территориальными органами Федеральной службы государственной статистики (статистический сборник, бюллетень и др.).

3) По запросу в территориальный орган Федеральной службы государственной статистики или налоговый орган в соответствующем

субъекте Российской Федерации (инспекция, Управление ФНС России по субъекту Российской Федерации).

4) Официальные Интернет – сайты Управлений ФНС России по субъектам Российской Федерации после размещения на них соответствующих статистических показателей.

Совокупность понятий, характеризующих оплату труда, содержится на рис. 3.6. Согласно структурно-логической схеме факторного анализа показателей эффективности использования фонда оплаты труда (рис. 3.7), методика анализа мотивации труда включает следующие этапы:

I этап: Определение абсолютного отклонения фонда оплаты труда (ФОТ) всех работников экономического субъекта по сравнению с предыдущим периодом. На абсолютное отклонение ФОТ по отдельным категориям ППП влияет изменение численности работников и их средней заработной платы.

Таблица 3.35

Анализ фонда оплаты труда

Категории персонала	Численность, чел.			ФОТ, тыс. руб.			Средняя з/п, тыс. руб.		
	Отч. период	Пред. период	(+,-)	Отч. период	Пред. период	(+,-)	Отч. период	Пред. период	(+,-)
Рабочие	76	77	-1	20760	20075	+685	273,16	260,71	+12,45
Служащие	14	15	-1	3024	3072	-48	216,0	204,8	+11,20
в том числе специалисты	13	14	-1	2880	2484	+396	221,54	177,43	+44,11
Итого:	90	92	-2	23784	23147	637	264,27	251,60	+12,67

Расчеты показывают, что ФОТ рабочих увеличился на 685 тыс.руб., средняя заработная плата одного рабочего на 12,45 тыс.руб. ФОТ служащих снизился на 48 тыс.руб., а их средняя зарплата на 11,20 тыс.руб.

$$\frac{В}{ФОТ} = \frac{В}{T} \times \frac{T}{\Sigma D} \times \frac{\Sigma D}{Ч} \times \frac{Ч}{ППП} \div \frac{ФОТ}{ППП} = \frac{ПТ \text{ час} \times T_{ч} \times D \times УД}{ГЗП}, \quad (3.39)$$

где: $В$ – выручка;

$ФОТ$ – фонд оплаты труда;

T – количество часов, затраченных на производство продукции;

$УД$ и D – количество отработанных дней соответственно всеми рабочими и одним рабочим за анализируемый период;

$Ч$ – среднесписочная численность рабочих;

$ППП$ – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала;

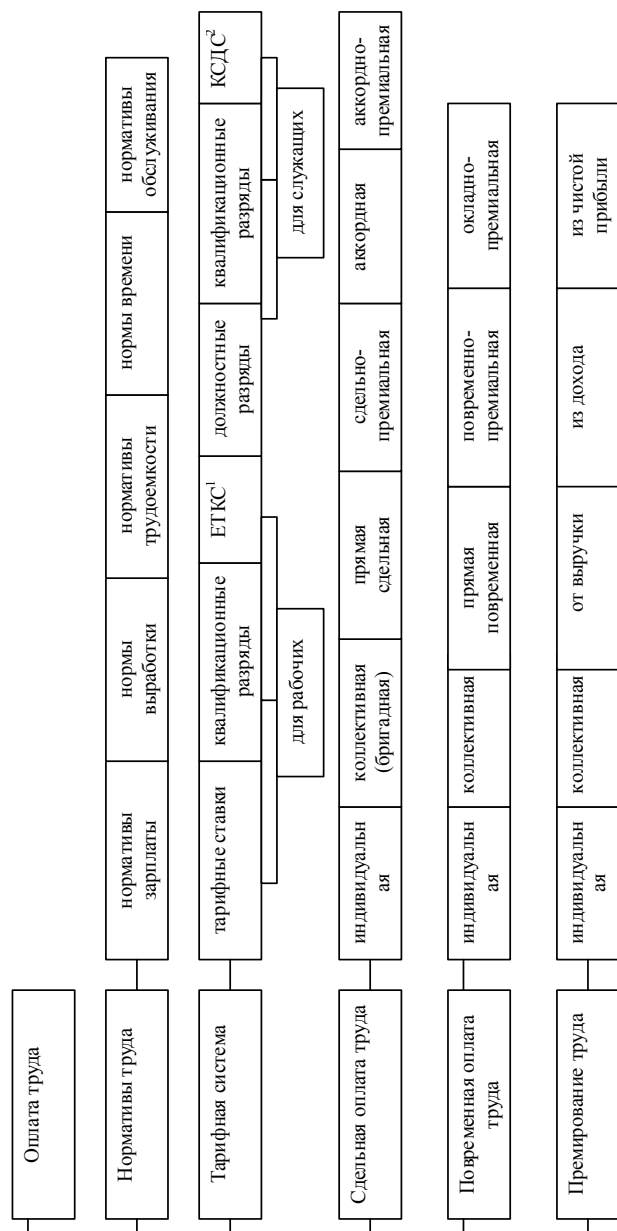


Рис. 3.6. Совокупность понятий, характеризующих оплату труда

1 ЕТКС – единый квалификационный справочник работ и профессий рабочих

2 КСДС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих



Рис. 3.7. Структурно-логическая схема факторного анализа показателей эффективности использования фонда оплаты труда

$ПТчас$ – среднечасовая выработка продукции;

$Tч$ – средняя продолжительность рабочего дня;

$УД$ – удельный вес рабочих в общей численности персонала;

$ГЗП$ – среднегодовая зарплата одного работника.

II этап: Проведем факторный анализ способом абсолютных разниц изменения ФОТ всего персонала по формуле:

$$ФОТ = Ч_{mn} * ЗП_{cp} \quad (3.40)$$

$$1) \Delta ФОТ = ФОТ_1 - ФОТ_0 = 23784 - 23147 = 637 \text{ тыс.руб.}$$

$$2) \Delta ФОТ = (90 - 92) * 251,60 = -503,00 \text{ тыс.руб.}$$

$$3) \Delta ФОТ = (264,27 - 251,60) * 90 = 1140 \text{ тыс.руб.}$$

Баланс факторов:

$$(-503) + 1140 = 637 \text{ тыс.руб.}$$

Вывод: анализ показывает, что увеличение ФОТ работников имеется в сумме 637 тыс. руб. в отчетном периоде по сравнению с

предыдущим. Снижение численности работников на 2 человека (90-92) привело к снижению ФОТ на 503 тыс. руб., а рост средней заработной платы увеличило ФОТ на 1140 тыс. руб.

По такой же методике проводят факторный анализ изменения ФОТ по каждой категории персонала.

III этап: Определим относительное отклонение ФОТ всех работников:

$$\Delta \text{ФОТ}'' = \text{ФОТ}_1 - (\text{ФОТ}_0 * B_1 / B_0) = 23784 - (23147 * 104850 / 68616) = -11586,22 \text{ тыс. руб.}$$

При абсолютном росте *ФОТ* на 637 тыс. руб. экономический субъект имеет относительную экономию в сумме 11586,22 тыс. руб., что положительно, т. к. это приводит к снижению себестоимости по статьям «Заработная плата» и «Отчисления на социальные нужды».

По такой же методике анализируют относительное отклонение *ФОТ* рабочих:

$$\Delta \text{ФОТ}'' = \text{ФОТ}_1 - (\text{ФОТ}_0 * B_1 / B_0) = 20760 - (20075 * 104850 / 68616) = -9916 \text{ тыс. руб.}, \text{ т. е. имеется также относительная экономия } \text{ФОТ} \text{ рабочих на } 9916 \text{ тыс. руб.}$$

Для оценки абсолютного отклонения фонда оплаты труда необходимо принять во внимание, что численность персонала (кроме рабочих), не должна превышать запланированного количества. Если есть перерасход *ФОТ* из-за содержания сверхпланового количества обслуживающего персонала, то это следует отнести к непроизводительным расходам, а ликвидацию перерасхода считать резервом. Сверхплановое увеличение количества рабочих допускается только при условии сохранения запланированного соотношения между приростом численности и производительности труда по всему ППП в сверхплановом приросте выручки.

Отклонение от плана средней заработной платы может быть вызвано: ростом удельного веса более высоко оплачиваемых работников в общей численности соответствующей категории персонала; нарушением установленных окладов (вызванный этим перерасход *ФОТ* является недопустимым непроизводительным расходом); инфляцией; сверхплановым перевыполнением норм выработки рабочих; неправильной тарификацией работ.

IV этап: Анализ состава *ФОТ* рабочих осуществляется по данным отдела труда и заработной платы крупного экономического субъекта и данным бухгалтерии малого и среднего субъекта.

Данные содержатся в разделе III статистической формы №2-Т (годовая)

Таблица 3.36

Анализ состава *ФОТ* рабочих

Виды оплат	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Оплата по сдельным расценкам	8442	9422	-980
Премия сдельщикам за производительность труда	2924	2958	-34
Повременная оплата по тарифным ставкам	2898	1870	+1028
Премия повременщикам за производственные результаты	725	586	+139
Доплаты за работу в сверхурочное время	517	-	+517
Оплата целодневных и внутрисменных простоев	17	-	+17
Оплата ежегодных отпусков	1987	1239	+748
Вознаграждение по итогам работы за год	3250	4000	-750
ИТОГО: <i>ФОТ</i> рабочих	20760	20075	+685

Данные таблицы 3.36 свидетельствуют о снижении суммы заработной платы по сдельным расценкам на 980 тыс. руб. или 10,40% (980/9422*100). Отклонения по сдельным расценкам зависят от величины расценок на отдельные работы, от изменения планируемых объемов работ, сдвигов в их структуре произведенной продукции.

Для определения влияния этих факторов на отклонение по сдельной оплате труда используют данные о трудоёмкости работ, оплачиваемых по сдельным расценкам. Например, по бизнес-плану трудоёмкость работ (T_0) составила 4683,6 тысяч нормо-часов; по плану, пересчитанному на фактически выполненную работу 4420 тыс. нормо-час, что составило к плану 94,37% (4420/4683,6*100). В расчете на фактический объем работ сдельная оплата труда = 94,37%*9422 тыс. руб. / 100 = 8892 тыс. руб. Следовательно, с уменьшением объема работ оплата по сдельным расценкам сократилась на 8892-9422=-530 тыс. руб. В результате снижения сдельных расценок и сдвигов в структуре выполненной работы ее снижение равно 8422-8892=-450 тыс. руб.

Баланс факторов:

$$-450 + (-530) = -980 \text{ тыс.руб.}$$

Детерминированная факторная система *Фот* рабочих повременщиков представлена на рис 3.8.

Повременная оплата труда по тарифным ставкам (окладам) зависит от изменения численности рабочих-повременщиков, времени их работы и тарифных ставок. Расчетная формула для факторного анализа имеет вид:

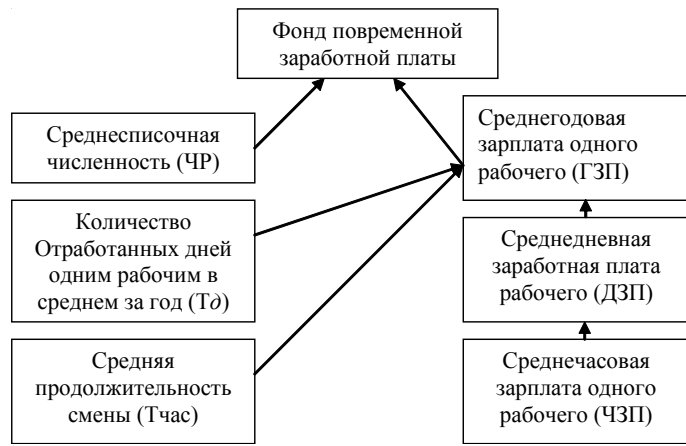


Рис. 3.8. Детерминированная факторная система фонда заработной платы рабочих-повременщиков

$$ФОТ_{\text{п}} = ЧР * Т_{\text{час}} * ЧЗП \quad (3.41)$$

V этап: Оценим эффективность использования средств экономического субъекта.

Таблица 3.37

Эффективность использования средств

Показатели	Темп роста (снижения), %
1. Выручка	152,81
2. Выработка продукции на 1-го работающего	156,20
3. Фондоотдача	84,27
4. Материалоотдача	95,16
5. Оборачиваемость оборотных средств	122,11
6. Рентабельность продаж	62,93
7. Коэффициент комплексных результатов деятельности предприятия (Кр) (стр.1*стр.2*стр.3*стр.4*стр.5*стр.6)	1,4709
8. Средняя заработная плата 1-го работающего (Кд)	105,04
9. Эффективность использования ФОТ (стр.7*стр.8)	1,5450

Как показывают данные таблицы, использование средств на заработную плату эффективно. Но заработная плата не заинтересовывает работников в росте материалоотдачи материальных ресурсов и фондоотдачи основных средств. Рост средней заработной платы обеспечен на должном уровне ростом выручки экономического субъекта, т. к. процент эффективности использования средств высокий $1,5450 * 100\% = 154,50\%$.

Экономический субъект определяет резервы не только роста продукции, но и улучшения использования ресурсов, в особенности материалов и основных средств, а также разрабатывает мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств и повышению заинтересованности работников в росте комплексных результатов деятельности.

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите информационную базу для анализа труда и заработной платы.
2. В чем отличие абсолютного и относительного отклонения по численности рабочих?
3. Более важно анализировать относительные отклонения по численности работников предприятия или рабочих?
4. Укажите основные показатели для анализа движения работников предприятия.
5. Поясните значение каждого фактора для анализа производительности труда на одного работника, на одного рабочего.
6. Какие факторы участвуют в анализе изменения фонда рабочего времени?
7. Поясните значение показателей, участвующих в факторном анализе фонда оплаты труда.
8. От чего зависит абсолютное отклонение фонда сдельной оплаты труда рабочих?
9. От чего зависит абсолютное отклонение фонда повременной оплаты труда рабочих?
10. Какими показателями можно охарактеризовать качество персонала?
11. В чем отличие трудового договора и договора гражданско-правового характера?
12. Как оценить соотношение темпов прироста производительности труда и темпов прироста средней заработной платы?
13. Как оценить эффективность затрат на оплату труда?
14. Назовите основные направления анализа трудовых ресурсов экономического субъекта.
15. В какой последовательности и на основе каких показателей анализируют использование рабочего времени?
16. какие факторы влияют на уровень производительности труда?

17. Какая взаимосвязь между производительностью труда работающих и рабочих?

18. Назовите факторы, влияющие на среднегодовую выработку одного рабочего?

19. Назовите влияние факторов труда на изменение объема произведенной продукции.

ТЕМА 4. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО УРОВНЯ

4.1. Значение и задачи анализа технико-организационного уровня (ТОУ).

4.2. Анализ технической оснащенности производства.

4.3. Анализ уровня технологии производства.

4.4. Анализ уровня организации производства и управления.

4.5. Анализ ритмичности производства и продажи.

4.6. Анализ обновления продукции и ее качества.

Контрольные вопросы и задания

4.1. Значение и задачи анализа технико-организационного уровня (ТОУ)

Одним из решающих факторов повышения эффективности общественного производства является научно-технический прогресс, который в экономическом субъекте представляет собой непрерывное совершенствование элементов производства, его техники, технологии, форм организации с целью достижения наилучших результатов при наименьших затратах, ликвидации неблагоприятного воздействия производства на человека и окружающую среду [33].

Научно-технический прогресс — источник резервов производства. Анализ его реализации экономическим субъектом в виде технико-организационного уровня (ТОУ) выступает как один из главных моментов комплексной системы управления эффективностью производства. Эта взаимосвязь проявляется в совершенствовании действующих и создании новых средств производства, что приводит к необходимости изменения технологии и организационного совершенствования производства, которые, в свою очередь, создают предпосылки для внедрения новых достижений научно-технического прогресса.

Различают технико-организационный уровень экономического субъекта и производства. Понятие «технико-организационный уровень экономического субъекта» шире: оно охватывает уровень производства; качество производимой продукции; уровень управ-

ления экономическим субъектом, совершенствование методов хозяйственного руководства.

Под ТОО производства понимается состояние и степень совершенства его технической базы, технологических приемов, организационных методов, обуславливающих эффективность использования трудовых, материальных ресурсов и качество готового продукта. Основу организационно-технического уровня производства составляет:

- 1) уровень техники, технологии производства;
- 2) уровень организации производства и труда.

Если техника создает основу процесса производства, технология — способы воздействия на предметы труда, то организация — это приемы рационального сочетания первого и второго. Состояние техники и технологии определяет возможность применения тех или иных организационных методов. Определенный уровень организации производства, возникнув, начинает оказывать влияние на средства производства.

В случае отставания организации производства от уровня техники происходит замедление технического прогресса, т.е. недоиспользование возможностей технического развития, и наоборот. Если экономический субъект использует прогрессивную организацию производства, заключающуюся в высокой степени специализации, концентрации, серийности производства, то это стимулирует внедрение совершенной техники и технологии. В итоге обуславливается экономичность использования ресурсов и эффективность производства продукции.

Следует различать абсолютное и относительное состояние техники, технологии и организации производства. Под абсолютным понимается состояние ТОО, достигнутое на данный момент. Относительное значение раскрывается в сопоставлении и показывает степень прогрессивности, совершенство ТОО наблюдаемого объекта в сравнении с критерием сопоставления.

Целью комплексного анализа ТОО должно стать изучение совершенства технической базы экономического субъекта и ее соответствия задачам, стоящим перед ним, прогрессивности технологических и организационных методов, обуславливающих рациональность использования материальных и трудовых ресурсов. Задачи анализа:

- изучение достигнутого уровня техники, технологии, организации производства и труда по системе показателей ТОО;

- оценка степени прогрессивности достигнутого уровня ТОО путем сравнения с нормативами, показателями лучших предприятий, достижениями науки и техники, выбранными за эталоны сопоставления;

- сводная оценка состояния ТОО производства;
- анализ эффективности достигнутого уровня;
- выяснение степени влияния техуровня производства на показатели эффективности экономического субъекта в целом;
- разработка конкретных путей совершенствования ТОО и повышения его эффективности.

Информационная база анализа ТОО отличается некоторым своеобразием по сравнению с другими аспектами комплексного анализа хозяйственной деятельности:

- 1) бухгалтерская (финансовая) отчетность, бизнес-планы, оперативно-производственные данные, внеучетные сведения, показатели статистического, управленческого учета;
- 2) при сравнении различных показателей требуется обязательная проверка методической однородности их исчисления ввиду значительных промежутков времени между очередным анализом техуровня;
- 3) обширный объем информации о состоянии ТОО производства, который формируется посредством дополнительных и громоздких расчетов;
- 4) доля бухгалтерских источников информации значительно меньше по сравнению с другими разделами комплексного анализа хозяйственной деятельности;
- 5) разовый характер использования некоторых сведений;
- 6) отсутствие четкого закрепления ответственных лиц за теми или иными источниками информации;

4.2. Анализ технической оснащенности производства

Сравнение фактического уровня оборудования с возможным и необходимым в соответствии со структурой трудоёмкости процесса позволяет установить пути совершенствования уровня техники за счет изменения соотношения отдельных видов оборудования. Изучение возрастного состава оборудования (до 10 лет, от 10 до 20 лет, свыше 20 лет) помогает подойти к вопросу морального износа и свидетельствует о степени износа оборудования, а в сочетании с другими показателями помогает выявить оборудование, подлежащее замене и модернизации. Анализируя возрастной со-

став оборудования, целесообразно рассчитать показатели степени обновления основных средств и данного оборудования.

Проанализируем состояние технического уровня машин, оборудования и транспортных средств, используемых экономическим субъектом, по данным раздела 2 «Пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках (отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее)».

Таблица 4.1

Анализ технического уровня активной части основных средств

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)	
			тыс. руб.	%
Первоначальная стоимость машин, оборудования, транспортных средств	8500	4603	3897	84,66
Амортизация	665	317	348	109,78
Уровень амортизации	7,82	6,89	0,93	13,50
Стоимость поступивших машин, оборудования и транспортных средств за год	5780	-	-	-
Коэффициент обновления	0,68	-	-	-
Стоимость выбывших машин, оборудования и транспортных средств в течение года	1883	-	-	-
Коэффициент выбытия	0,41	-	-	-

Данные таблицы 4.1 показывают, что первоначальная стоимость, амортизация машин, оборудования и транспортных средств увеличилась. Увеличение уровня амортизации говорит о быстром восстановлении первоначальной стоимости основных средств, что положительно. Коэффициент обновления выше коэффициента выбытия, что говорит о быстром техническом оснащении основных средств. Следует провести факторный анализ изменения прибыли по формуле:

$$\text{Прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов (ЕБИТДА)} = \text{Пдн.} + \text{ПУ} + \text{А}, \quad (4.1)$$

где: *Пдн.* – прибыль до налогообложения;

ПУ – проценты к уплате;

А – амортизация.

Выделение передовых высокопроизводительных групп оборудования помогает вскрыть резервы и возможности использования оборудования, а удельный вес модернизированного оборудования дает возможность судить, в какой мере экономический субъект использует наиболее доступный способ обновления техники. Вопрос о прогрессивности оборудования может быть решен только с

учетом конкретных условий путем установления степени его оптимальности в данной ситуации.

Особое значение для характеристики уровня техники имеет показатель вооруженности труда, изучение динамики которого позволяет установить ее влияние на производительность труда. Техническая вооруженность труда характеризует вооруженность рабочего производственным оборудованием и определяется отношением стоимости машин и оборудования к числу рабочих в наибольшую смену. Дадим оценку технической вооруженности труда.

Таблица 4.2

Анализ технической вооруженности труда

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)	
			тыс. руб.	%
Первоначальная стоимость основных средств, в том числе:	15730	8592	7138	83,08
- машин и оборудования (Фм), тыс.руб.	5400	3500	1900	54,29
Среднегодовая численность рабочих (Чр), чел.	76	77	-1	-1,30
Выручка (В), тыс.руб.	104850	68616	36234	52,81
Фондовооружённость труда, в том числе:				
— машинами и оборудованием (ФВр), тыс.руб.	20,97 71,05	111,58 45,45	95,39 25,60	85,49 56,33
Среднегодовая выработка рабочих (ППр), тыс.руб.	1379,61	891,12	488,49	54,82
Фондоотдача машин и оборудования (ФОм), руб.	19,42	19,60	-0,18	-0,92

Проанализируем влияние изменения технической фондовооруженности и фондоотдачи на отклонение выработки рабочих методом цепных подстановок, используя следующую формулу:

$$\text{ППр} = \text{В}/\text{Чр} * \text{Фм}/\text{Фм} = \text{В}/\text{Фм} * \text{Фм}/\text{Чр} = \text{ФОм} * \text{ФВр} \quad (4.2)$$

$$1) \text{ППр}_{p0} = (68616/19,60) * (19,60/77) = 891,12$$

$$2) \text{ППр}_{p1} = (104850/19,42) * (19,42/76) = 1379,61$$

$$3) \Delta \text{ППр} = \text{ППр}_{p1} - \text{ППр}_{p0} = 1379,61 - 891,12 = 488,49$$

$$4) \text{ППр}_{p \text{ усл.1.}} = (104850/19,60) * (19,60/77) = 1361,69$$

$$\Delta \text{ППр}_1 = 1361,69 - 891,12 = 470,57$$

$$5) \text{ППр}_{p \text{ усл.2.}} = (104850/19,42) * (19,60/77) = 1374,31$$

$$\Delta \text{ППр}_2 = 1374,31 - 1361,69 = 12,62$$

$$6) \text{ППр}_{p \text{ усл.3.}} = (104850/19,42) * (19,42/77) = 1361,69$$

$$\Delta \text{ППр}_3 = 1361,69 - 1374,31 = -12,62$$

$$7) \Delta \text{ППр}_4 = 1379,61 - 1361,69 = 17,92$$

Баланс факторов:

$$470,57 + 12,62 + (-12,62) + 17,92 = 488,49$$

Вывод: фондовооруженность и фондоотдача повлияли на изменение выработки рабочих положительно в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

4.3. Анализ уровня технологии производства

При характеристике состояния уровня технологии производства основное внимание уделяется анализу соотношения методов технологии, различающихся по видам производства. Для механических цехов уровень технологии характеризуется: структурой станкоемкости обработки, режимом резания, эффективностью технологической оснастки; для сборочных цехов — степень отдельных видов инструментов; для литейных цехов — соотношение методов формообразования и т. д. К показателям уровня технологии относятся: удельный вес передовых, технологических процессов; коэффициенты механизации, автоматизации, поточности и оснащенности производства. Совершенство технологии отражается показателями: экономичность, условия труда, производительность труда, качество продукции.

Необходимо рассмотреть структуру технологической трудоемкости по деталям, изделиям, выделить удельный вес продукции, изготовленной с помощью передовых технологий, в общем ее объеме.

Уровень технологии производства зависит от оснащенности инструментом и приспособлениями. Характеристикой оснащенности может служить: отношение деталей операций, выполняемых с применением приспособлений, к общему их числу; структура применяемой оснастки и приспособлений; доля унифицированной оснастки; затраты оснастки на 1 т продукции. Уровень технологии во многом определяется родом применяемого металла, сплавов, структурой продукции по сложности, размеру, габаритам.

Проанализируем влияние факторов интегральным методом:
 $\Delta ПТ_p = \Delta \Phi \text{Ом} (\Phi B_{p_1} + \Phi B_{p_0}) = S(-0,18) * (45,45 + 71,05) = -10,49$ (4.3)

$$\Delta ПТ_p = \Delta \Phi B (\Phi \text{Ом}_1 + \Phi \text{Ом}_0) = S25,60(19,60 + 19,42) = 499,46$$
 (4.4)

$$\text{Баланс факторов: } (-10,49) + 499,46 = 488,97$$

Вывод: на рост среднегодовой выработки рабочих снижение фондоотдачи машин и оборудования повлияло отрицательно, а рост фондовооруженности рабочих машинами и оборудованием — положительно.

Комплексный факторный анализ использования машин и оборудования, в т.ч. прогрессивного оборудования, осуществляется за два периода по следующей формуле:

$$\Phi O = (B / \Phi_{пр.об.}) * (\Phi_{пр.об.} / \Phi_{м.и.об.}) * (\Phi_{м.и.об.} / \Phi_{акт.}) * (\Phi_{акт.} / \Phi) \quad (4.5)$$

где: ΦO — фондоотдача основных средств;

B — выручка;

$\Phi_{пр.об.}$ — стоимость прогрессивного оборудования;

$\Phi_{м.и.об.}$ — стоимость машин и оборудования;

$\Phi_{акт.}$ — стоимость активной части основных средств;

Φ — стоимость основных средств.

Первый фактор характеризует фондоотдачу прогрессивного оборудования. Второй фактор определяет долю прогрессивного оборудования в общей стоимости машин и оборудования.

Третий фактор показывает долю машин и оборудования в стоимости активной части основных средств.

Четвертый фактор определяет долю активной части основных средств в стоимости основных средств.

Обобщающие и частные показатели уровня технологии производства [34] (приложение 4).

4.4. Анализ уровня организации производства и управления

Анализ уровня организации производства начинается с анализа производственной структуры, которая характеризуется соотношением производственных отделений по площади, численности работников. Количество цехов, участков, их направленность, наличие бесцеховой структуры свидетельствуют об уровне организации производства. С ростом концентрации производства меняется направленность цехов и участков, так как рост объема работ приводит к выделению самостоятельных участков и отделений в цехах. При анализе производственной структуры необходимо установить степень соответствия по мощности, числу работников, площади производственных цехов и вспомогательных отделений.

В процессе анализа использования производственной мощности экономического субъекта изучают данные, характеризующие использование производственных площадей. Различают следующие категории площадей: вся площадь; производственная площадь; площадь, занятая оборудованием. Методику анализа использования площади цеха рассмотрим на условном примере.

Из таблицы видно, что в целом использование площади улучшилось. Но с 1 кв. м производственной площади снизился объем услуг. Это свидетельствует о том, что при абсолютном увеличении производственной площади часть установленного оборудования не использовалась.

Таблица 4.3

Анализ использования площади цеха

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Объем выполненных услуг, кг	16000	15000	+1000
Площадь цеха, кв. м			
- общая	1200	1200	0
- производственная	900	800	+100
К-т занятости площади цеха	0,750	0,667	+0,083
Объем услуг с 1 кв. м площади:			
- общая	13,33	12,50	+0,83
- производственная	17,777	18,750	-0,973

Используя прием абсолютных разностей, установим величину влияния факторов на изменение общего объема услуг, который составляет 1000 кг.

- уменьшение производственной площади: $100 \cdot 18,75 = 1875$ кг;
- изменение объема услуг с 1 кв. м производственной площади: $(-0,973) \cdot 900 = -875$ кг.

Баланс факторов: $1875 + (-875) = 1000$ кг.

Вывод: факторный анализ показывает, что на прирост объема выполненных услуг положительно повлияло увеличение производственной площади и отрицательно — изменение объема услуг с 1 кв. м производственной площади.

На увеличение объема услуг с 1 кв.м. общей площади влияют также два фактора:

1) Изменение коэффициента занятости площади цеха: $0,083 \cdot 18,75 = 1,56$;

2) Изменение объема услуг с 1 кв.м. производственной площади $(-0,973) \cdot 0,75 = -0,73$;

Баланс факторов: $1,56 + (-0,73) = 0,83$

Вывод: факторный анализ показывает, что на общее увеличение объема услуг с одного 1 кв. м общей площади положительно повлияло рост коэффициента занятости площади цеха и отрицательно — снижение объема услуг с 1 кв. м производственной площади.

Уровень организации производства характеризуется уровнем его специализации и концентрации. Необходимо установить, к какому виду специализации относятся экономический субъект, цех, участок — к предметному, детальному, технологическому. От уровня специализации зависят принципы и формы организации производства. Она дает наибольший эффект при достаточном уровне концентрации производства, высокий уровень которой говорит о хорошей организации производства, т.к. уровень концентрации опреде-

ляет возможность создания поточных линий, конвейеров, обеспечивает их полную загрузку. От уровня концентрации производства зависит выбор режима работы цеха, а также возможность выделения некоторых участков цеха в самостоятельные подразделения.

При анализе уровня организации производства рассматривают следующие показатели: непрерывность, прямопропорциональность, прямоточность, равномерность. С этой целью рассчитываются показатели: степень параллельности, пропорциональности, повторяемости, запуска-выпуска изделия, ритмичности.

При анализе уровня организации производственного процесса учитывается тип производства, который может быть: крупносерийное, среднесерийное, мелкосерийное. При анализе уровня организации труда следует иметь в виду, что от его состояния зависит возможность продажи с наибольшей эффективностью достигнутого состояния ТОО.

Обобщающими показателями могут быть:

- прогрессивность форм разделения и кооперации труда рабочих;
- коэффициент использования рабочего времени;
- удельный вес технически обоснованных форм;
- уровень трудовой дисциплины;
- коэффициент сменяемости и текучести рабочих кадров;
- соотношение роста производительности труда и средней заработной платы;
- стабильность кадров.

Проанализируем эффективность управления экономическим субъектом.

Таблица 4.4

Анализ эффективности управления

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Темп роста, %
Выручка (В)	104850	68616	152,81
Стоимость основных средств (Ф)	14500	8000	181,25
Среднегодовая численность ППП (Ч)	90	92	97,83
Численность работников управления (Чу)	13	14	92,86
Управленческие расходы (Сур)	8390	4803	174,68
На одного работника управления:			
- выручка	8065	4901	164,56
- стоимость основных средств	1115	571	195,27
- численность рабочих	6	6	100
- управленческие расходы	645	343	188,05
Коэффициент эффективности управления (В/Сур)	12,50	14,29	87,47
Управленческие расходы на 1 рубль выручки (Сур/В)	0,080	0,070	114,29

Проведем факторный анализ изменения коэффициента эффективности управления методом цепных подстановок по формуле:

$$K_{эу} = (B/S_{уп}) / (Ч_y/Ч_y) = (B/Ч_y) / (C_{уп}/Ч_y) = ПТ_y/З_{чуп} \quad (4.6)$$

где: $ПТ_y$ – производительность труда работника управления;

$З_{чуп}$ – затраты по управлению на одного работника управления.

$$1) \Delta K_{эу} = K_{эу1} - K_{эу0} = 12,50 - 14,29 = -1,79$$

$$2) K_{эу, уст.1} = (104850/13) / (4803/14) = 23,51$$

$$3) \Delta K_{эу1} = 23,51 - 14,29 = 9,22$$

$$4) \Delta K_{эу2} = 12,50 - 23,51 = -11,01$$

Баланс факторов:

$$9,22 + (-11,01) = -1,79$$

Вывод: факторный анализ показывает, что коэффициент эффективности управления снизился на 1,79 (12,50-14,29) в отчетном периоде по сравнению с предыдущим периодом, что отрицательно. На данное снижение повлиял значительный рост управленческих расходов на одного работника управления.

Далее следует провести факторный анализ по формуле:

$$ФО = B / (\Phi / Ч_y * Ч_y), \quad (4.7)$$

где: $ФО$ – фондотдача основных средств;

$\Phi / Ч_y$ – фондвооруженность работников управления;

$Ч_y$ – численность работников управления.

Обобщающие и частные показатели уровня организации производства и труда [34] (Приложение 4).

4.5. Анализ ритмичности производства и продажи

Эффективный процесс организации производства способствует соблюдению ритмичности производства и продажи. Ритмичность – это равномерный выпуск (продажа) продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренным бизнес-планом.

Ритмичная работа является основным условием своевременного выпуска и продажи продукции. Аритмия (неритмичность) ухудшает все экономические показатели: снижает качество продукции; увеличиваются объем незавершенного производства и сверхплановые остатки готовой продукции на складах и как следствие замедляется оборачиваемость капитала; не выполняются поставки по договорам, и экономический субъект платит штрафы за несвоевременную отгрузку продукции; несвоевременно поступает выручка, из-за чего возникает дефицит денежного потока; перерасходуется фонд заработной платы в связи с тем, что в начале меся-

ца рабочим платят за простои, а в конце – за сверхурочные работы. Все это приводит к повышению себестоимости продукции, уменьшению суммы прибыли, ухудшению финансового положения экономического субъекта.

Для оценки ритмичности работы используются прямые и косвенные показатели. Прямые показатели ритмичности – это коэффициент ритмичности, коэффициент вариации, удельный вес производства продукции за i -й период (декаду, месяц, квартал) в годовом объеме производства или продажи. Косвенные показатели ритмичности – это наличие доплат за сверхурочные работы, оплата простоев по вине экономического субъекта, потери от брака, уплата штрафов за недопоставку и несвоевременную отгрузку продукции и др.

Один из наиболее распространенных показателей – коэффициент ритмичности определяется суммированием фактического удельного веса выпуска продукции за каждый период, но не более запланированного уровня. Проанализируем ритмичность выпуска продукции по кварталам.

Таблица 4.5

Анализ ритмичности

Квартал	Объем продукции, тыс.руб.		Выполнение плана, коэф.	Удельный вес продукции, %		Доля продукции, зачтенная в выполнении плана по ритмичности, %
	Бизнес-план	Факт		Бизнес-план	Факт	
I	19000	15000	0,79	22,70	14,31	14,31
II	21000	20000	0,95	25,08	19,07	19,07
III	20000	32000	1,60	23,89	30,52	23,89
IV	23718	37850	1,60	28,33	36,10	28,33
ИТОГО:	83718	104850	1,25	100	100	85,60

Коэффициент ритмичности = 0,856 или 85,60%, который свидетельствует о том, что 14,40% (100-85,60) прироста продукции производилось с нарушением плана-графика.

Коэффициент вариации (K_B) определяется как отношение среднеквадратического отклонения от планового задания за сутки (декаду, месяц, квартал) к среднесуточному (среднедекадному, среднемесячному, среднеквартальному) плановому выпуску продукции. Он более точно характеризует ритмичность.

$$K_B = \sqrt{\Sigma(x_i - x_0)^2 / n : \Sigma x_0 / n}, \quad K_p = 1 - K_B, \quad (4.8)$$

где: n – число периодов.

$$K_B = \sqrt{(14,31 - 22,70)^2 + (19,07 - 25,08)^2 + (30,52 - 23,89)^2 + (36,10 - 28,33)^2} / 4 : 100 / 4 = 0,291$$

$$K_p = 1 - 0,291 = 0,709$$

Расчеты показывают, что коэффициент вариации составляет 0,291 и означает, что выпуск продукции по кварталам отклоняется от графика в среднем на 29,10%.

Причины аритмичности — трудности продажи продукции, низкий уровень организации, технологии и материально-технического обеспечения производства, а также планирования и контроля. Аналогичным образом анализируется ритмичность отгрузки и продажи продукции. В заключение анализа разрабатываются конкретные мероприятия по устранению причин неритмичной работы экономического субъекта.

4.6. Анализ обновления продукции и ее качества

От рынков продажи зависят объем продаж, средний уровень цен, выручка, сумма полученной прибыли и т.д. В первую очередь следует изучить динамику каждого вида продукции на рынках сбыта за последние 3–5 лет. Проанализируем динамику рынков сбыта продукции.

Таблица 4.6

Анализ динамики сбыта продукции

Показатели	Изделие А				Изделие Б	
	Внутренний рынок		Экспорт		Внутренний рынок	Экспорт
	1-й год	2-ой год	1-й год	2-ой год		
1. Объем продаж, шт.	7000	6000	3000	4000	10200	9000
2. Цена продажи за единицу продукции, тыс.руб.	3,4	4,4	3,7	5,2	2,2	2,7
3. Себестоимость единицы продукции, тыс.руб.	2,8	3,6	3,2	4,2	1,9	2,4
4. Прибыль от продажи по предприятию, тыс.руб.	4200	4800	1500	4000	3060	2700
5. Рентабельность, % стр. (2-3) / стр. 2 * 100	17,65	18,18	13,51	19,23	13,64	11,11

Данные таблицы 4.6 показывают, что рентабельность изделия А на внутреннем рынке возросла в отчетном году на 0,53% (18,18-17,65). По изделию А наблюдается рост экспортируемого объема продаж и рентабельности как на внутреннем, так и на внешнем рынке, спрос на продукцию Б и уровень ее рентабельности за последние 2 года начал падать, что положительно.

По результатам анализа выделяют четыре категории товаров:

1. «Звезды», которые приносят основную прибыль экономическому субъекту и способствуют экономическому росту.

2. «Дойные коровы» — эти товары переживают период зрелости, в незначительной степени способствуют экономическому росту, не нуждаются в инвестициях, приносят прибыль, которая используется на финансирование «трудных детей».

3. «Трудные дети» — это, как правило, новые товары, нуждающиеся в рекламе, продвижении на рынок, не приносят пока прибыли, но в будущем могут стать «звездами».

4. «Мертвый груз» или «неудачники» — товары, не способствующие экономическому росту, не приносящие прибыли.

Такая группировка продукции позволяет выбрать правильную стратегию, направленную на финансирование «трудных детей», которые в ближайшее время могут стать «звездами», на поддержку достаточного количества «звезд», призванных обеспечить долгую жизнь экономического субъекта, и «доходных коров», способствующих финансированию «трудных детей».

В процессе анализа необходимо выявить реальных и потенциальных конкурентов, проанализировать показатели их деятельности, определить сильные и слабые стороны их бизнеса, финансовые возможности, цели и стратегию в области экспансии на рынке, технологии производства, качества продукции и ценовой политики. Это позволит предугадать образ поведения конкурентов и выбрать наиболее приемлемые способы конкурентной борьбы.

При этом следует учитывать, на какой стадии жизненного цикла находится каждый товар на отдельных сегментах рынка:

- нулевая стадия — изучение и апробация идеи разработки нового товара, а потом и самого товара;
- первая стадия (выпуск товара на рынок и внедрение);
- вторая стадия (рост и развитие продаж);
- третья стадия (зрелость);
- четвертая стадия (насыщение и спад).

Важным показателем деятельности промышленных предприятий является качество продукции. Его повышение — одна из форм конкурентной борьбы, завоевания и удержания позиций на рынке. Высокий уровень качества продукции способствует повышению спроса на продукцию и увеличению суммы прибыли за счет не только объема продаж, но и более высоких цен.

Различают обобщающие, индивидуальные (единичные) и косвенные показатели качества продукции. Обобщающие показатели характеризуют качество всей произведенной продукции независимо от ее вида и назначения:

- удельный вес новой продукции в общем ее выпуске;
- средневзвешенный балл продукции;
- средний коэффициент сортности (отношение стоимости произведенной продукции к ее стоимости по цене первого сорта);
- удельный вес сертифицированной и несертифицированной продукции (в Тольятти по продуктам питания — знак потребительского качества, знак потребительского доверия: «Тольятти — хлеб», «Талко»);
- удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам;

- удельный вес экспортированной продукции.

Индивидуальные (единичные) показатели качества продукции характеризуют одно из ее свойств:

- полезность (жирность молока, зольность угля, содержание железа в руде, содержание белка в продуктах питания и др.);
- надежность (долговечность, безотказность в работе);
- технологичность, т. е. эффективность конструкторских и технологических решений (трудоемкость, энергоемкость);
- эстетичность изделий.

Косвенные показатели — это штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной, зарекламированной продукции, удельный вес продукции, на которую поступили претензии от покупателей, потери от брака и др.

Задачи анализа качества продукции:

- изучить динамику перечисленных показателей, выполнение бизнес-плана по их уровню, причины их изменения и дать оценку работы экономического субъекта по достигнутому уровню качества продукции;

- определить влияние качества продукции на результативные показатели работы экономического субъекта: выпуск товарной продукции (ΔTP), выручку (ΔB) и прибыль ($\Delta \Pi$):

$$\Delta TP = (C_1 - C_0) * TP_K \quad (4.9)$$

где: C_1 и C_0 — цена изделия до и после изменения качества;

TP_K — объем произведенной товарной продукции повышенного качества в натуральном выражении.

$$\Delta B = (C_1 - C_0) * B_K \quad (4.10)$$

$$\Delta \Pi = [(C_1 - C_0) * B_K] - [(C_1 - C_0) * B_K], \quad (4.11)$$

где: C_1 и C_0 — себестоимость изделия после и до изменения качества;

B_K — объем продукции повышенного качества в натуральном выражении.

Если экономический субъект выпускает продукцию по сортам (кондициям) и произошло изменение сортового состава, то вначале необходимо рассчитать, как изменилась средневзвешенная цена и средневзвешенная себестоимость единицы продукции, а затем по приведенным выше формулам определить влияние изменения сортового состава на выпуск товарной продукции, выручку и прибыль от ее продажи. Расчет влияния сортового состава продукции на объем ее производства в стоимостном выражении можно произвести способом абсолютных разниц:

$$\Delta TP_{\text{сорт}} = Y (\Delta U \delta_i * C_{i0}) * TP_{\text{общ.1}} \quad (4.12)$$

где: $TP_{\text{общ.1}}$ — фактический объем продукции в натуральном выражении;

$U \delta_i$ — удельный вес продукции каждого сорта.

Средний коэффициент сортности можно определить двумя способами:

I способ — отношение количества продукции высшего сорта к общему количеству.

II способ — отношение стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости продукции по цене высшего сорта.

Таблица 4.7

Анализ качества изделия

Сорт	Цена, тыс.руб.	Выручка, шт.		Выручка, тыс.руб.			
		Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	По цене высшего сорта	
						Бизнес-план	Факт
Высший	5,4	8400	9410	45360	50814	45360	50814
Первый	4,0	3600	3136	14400	12544	19440	16934
ИТОГО	-	12000	12546	59760	63358	64800	67748

По данным таблицы 4.7 рассчитаем коэффициент сортности:

$$59760/64800 = 0,92 \text{ — по бизнес-плану}$$

$$63358/67748 = 0,94 \text{ — фактически}$$

Таким образом, процент выполнения плана по качеству продукции равен 102,17% ($0,94/0,92 * 100\%$). Расчеты показывают, что качество рассматриваемого изделия улучшилось.

Проанализируем влияние сортового состава на изменение среднего уровня цены изделия.

Таблица 4.8

Анализ влияния качества на уровень цены изделия

Сорт продукции	Цена, тыс.руб.	Структура продукции			Изменение средней цены, тыс. руб.
		План	Факт	Отклонение (+,-)	
Высший	5,4	0,70	0,75	+0,05	(+0,05)*5,4 = +0,27
Первый	4,0	0,30	0,25	-0,05	(-0,05)*4,0 = -0,20
ИТОГО	-	1,00	1,00	-	+0,07

Как видно из таблицы 4.8, в связи с улучшением качества продукции (увеличением доли высшего сорта и уменьшением, соответственно, доли первого сорта) средняя цена продажи по изделию выше плановой на 0,07 тыс. руб., что положительно. Стоимость всего фактического выпуска данного изделия увеличилась на 931 тыс.руб. (0,07 тыс.руб.*13300 шт.), а сумма выручки – на 878,22 тыс.руб. (0,07 тыс. руб. * 12546 шт.).

Аналогичным образом определяют изменение среднего уровня себестоимости изделия за счет изменения сортового состава.

Таблица 4.9

Анализ влияния качества на себестоимость изделия

Сорт продукции	Себестоимость изделия, тыс. руб.	Структура продукции			Изменение среднего уровня себестоимости за счет сортового состава, тыс. руб.
		План	Факт	Отклонение (+,-)	
Высший	4,2	0,70	0,75	+0,05	(+0,05)*4,2 = +0,210
Первый	3,5	0,30	0,25	-0,05	(-0,05)*3,5 = -0,175
ИТОГО	-	1,00	1,00	-	+0,035

После этого следует определить влияние изменения сортового состава на сумму прибыли:

$$\Delta\Pi_{\text{сорт}} = (\Delta\Pi_{\text{сорт}} - \Delta C_{\text{сорт}}) * V_{\text{общ1}} \quad (4.13)$$

$$\Delta\Pi_{\text{сорт}} = (0,07 - 0,035) * 12546 \text{ шт.} = 439,11 \text{ тыс.руб.},$$

где: $\Delta\Pi_{\text{сорт}}$ – изменение среднего уровня цены за счет сортового состава;

$\Delta C_{\text{сорт}}$ – изменение среднего уровня себестоимости изделия за счет сортового состава;

$V_{\text{общ1}}$ – общий объем выпуска продукции в натуральном выражении отчетного периода.

Подобные расчеты производят по тем видам продукции, по которым установлен сорт, кондиция. Затем результаты обобщают в целом по экономическому субъекту.

Развитие форм обслуживания и обеспечение удобства для клиентов характеризует коэффициент прогрессивности форм обслуживания ($K_{\text{прогр}}$):

$$K_{\text{прогр}} = B_{\text{прогр}} / B, \quad (4.14)$$

где: $B_{\text{прогр}}$ – выручка в результате применения прогрессивных форм обслуживания клиентов;

B – общая выручка за период.

В процессе комплексного анализа культуры обслуживания особое внимание следует уделить оценке режима работы экономического субъекта (сети продаж), этике и эстетике обслуживания (реклама, упаковка, внешний вид продавца, удобство интерьера офисов, торговых залов и т.д.).

Показателем внедрения новых видов продукции является коэффициент освоения новых видов продукции ($K_{\text{нов}}$):

$$K_{\text{нов}} = q_{\text{н}} / q_{\text{общ}}, \quad (4.15)$$

где: $q_{\text{н}}$ – количество вновь созданной продукции в периоде;

$q_{\text{общ}}$ – общее количество произведенной продукции за период.

Далее проанализируем влияние брака продукции на объем производства. Брак делится на исправимый и неисправимый, внутренний и внешний. Наличие брака приводит к повышению себестоимости продукции, уменьшению объема продажи продукции, снижению прибыли и рентабельности. В процессе анализа изучают динамику потерь от брака в абсолютной сумме и удельный вес в общем выпуске товарной продукции, определяют потери от брака и потери товарной продукции. Например, имеем данные:

Себестоимость забракованной продукции – 500 тыс. руб.

Расходы по исправлению брака – 80 тыс. руб.

Стоимость брака по цене возможного использования – 150 тыс. руб.

Сумма удержания с виновных лиц – 10 тыс. руб.

Потери от брака – 420 тыс. руб. (500+80-150-10)

Для определения потерь товарной продукции необходимо знать отношение стоимости товарной продукции в действующих ценах и ее себестоимости:

$$(63358/50687) * 420 = 525 \text{ тыс. руб.}$$

После этого изучаются причины снижения качества и допущенного брака продукции по местам их хранения, возникновения и центрам ответственности: недостаточно высокий уровень квалификации кадров; некачественное сырье; устаревшее или неисправное оборудование; аритмия производства. Разрабатываются мероприятия по их устранению в работе экономического субъекта.

Выбор поставщика или группы поставщиков материальных ресурсов определяется системой критериев: качество продукции;

цена продукции; качество поставок; условия платежа; прочие аспекты.

Анализ качества поставляемой продукции можно проводить по следующим параметрам: наличие бракованной продукции в поставке (явный брак изделий, обнаруженный при приемке), соответствие поставляемой продукции техническим требованиям (отклонение от стандартов и ТУ при проверке в экономическом субъекте), количество возврата продукции потребителями (выявление скрытых дефектов, выявленных в процессе эксплуатации).

Для анализа качества поставляемой продукции поставщикам используется следующая формула:

$$K_B = (B_{\text{я}} + B_{\text{т}} + B_{\text{о}}) / \text{ТП}, \quad (4.16)$$

где: K_B — коэффициент брака полученной продукции;

$B_{\text{я}}$ — объем явного брака в поставке;

$B_{\text{т}}$ — объем продукции, не соответствующей технологическим критериям;

$B_{\text{о}}$ — объем продукции, возвращенный вследствие возникновения дефектов в период гарантийного срока;

ТП — объем полученной продукции по договору.

Для каждого поставщика на основе данных коэффициентов некачественных изделий по их видам продукции рассчитывается общий коэффициент качества ($K_{\text{ко}}$), показывающий долю качественных изделий в общем объеме полученной продукции:

$$K_{\text{ко}} = [1 - \Sigma(K_{\text{б}} * O_{\text{прод}})] / O_{\text{прод}} \quad (4.17)$$

где: $K_{\text{б}}$ — коэффициент брака продукции определенного вида;

$O_{\text{прод}}$ — объем поставок продукции вида ТП.

Отметим, что данный коэффициент служит комплексной характеристикой поставщика, определяемый по всем видам поставляемой им продукции. Он не всегда может служить критерием выбора поставщика. Целесообразно провести сравнение качества поставок от разных поставщиков по отдельным видам продукции.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем заключается относительное и абсолютное состояние техники, технологии и организации производства?
2. Укажите коэффициенты, характеризующие движение оборотных средств и транспортных средств.
3. Какие факторы влияют на изменение фондовооруженности труда?
4. Что служит характеристикой технической оснащенности производства?

5. Какие методы применяются при анализе использования площади?

6. Дайте аналитическое обоснование факторам, влияющим на изменение коэффициента эффективности управления.

7. Что означает коэффициент ритмичности производства продукции?

8. К чему приводит аритмия производства, продажи продукции?

9. Расшифруйте сущность категорий товара.

10. Укажите стадии жизненного цикла товара.

11. Чем отличаются индивидуальные показатели качества продукции?

12. Поясните суть косвенных показателей качества и их влияние на потерю или приращение объема продукции.

13. Какие способы используются при анализе влияния изменения качества продукции?

14. Какой экономический смысл имеет анализ коэффициента сортности?

15. Как определяется коэффициент ритмичности?

16. Как брак в производстве влияет на объем произведенной продукции?

17. Какие основные задачи решаются в анализе ТОУ производства?

18. Назовите основные показатели, характеризующие научно-технический уровень производства.

19. При помощи каких показателей анализируют уровень технологии?

20. Укажите показатели, характеризующие уровень организации и управления производством.

21. Назовите резервы роста эффективности организации и управления производством.

ТЕМА 5.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖИ ПРОДУКЦИИ

5.1. Задачи анализа производства и продажи продукции. Система показателей. Информационная база анализа.

5.2. Обоснование формирования и оптимизации производственной программы и объема продаж.

5.3. Оперативный и итоговый анализ продаж.

5.4. Оценка эффективности ассортиментных программ.

5.5. Анализ влияния объема продаж на величину прибыли.

Контрольные вопросы и задания

5.1. Задачи анализа производства и продажи продукции. Система показателей. Информационная база анализа

Цель производства и продажи продукции связаны с решением таких основных вопросов, как:

- выяснение желаний потребителей;
- выбор продукции и услуг, которые предприятие может производить;
- определение стратегии, целей производства и продажи;
- выбор вида продукции, наиболее перспективного для предприятия;
- определение количества продукции, которое можно продать;
- организация продвижения продукции на рынке и рекламы;
- формирование портфеля заказов и обоснование планирования объемов производства;
- принятие решения о дополнительных заказах;
- поиск рынка сбыта и способов распространения продукции;
- обоснование прогноза сбыта (бизнес-плана);
- оценка критического объема продаж и их безубыточности;
- оценка состояния управления запасами готовой продукции и принятие решения по управлению запасами;
- принятие решения о мерах повышения качества и конкурентоспособности продукции;
- выбор ценовой политики предприятия.

Анализ призван обеспечить решение этих вопросов на основе обработанной, систематизированной информации. В соответствии с целями управления рассмотрим цели анализа.

Цель анализа может быть сведена к трем направлениям:

- 1) оценка результатов хозяйственной деятельности с целью подведения итогов работы и обоснованного стимулирования;
- 2) анализ результатов и хода выполнения производственной программы с целью прогнозирования возможных результатов;
- 3) анализ производства и продажи продукции с целью оперативного воздействия на ход производственного процесса.

В соответствии с целями анализ ведется в двух сферах: производства и обращения готовой продукции. В соответствии с этим выделяют следующие этапы анализа производства и продажи продукции:

- анализ производства продукции (ассортимента и номенклатуры, выполнения заказов по поставкам продукции, ритмичности производства продукции и отгрузки ее на склад предприятия, качества работ и продукции);
- анализ продажи продукции (выполнения плана отгрузки, структуры и ассортимента отгруженной продукции, равномерности и ритмичности отгрузки, выполнения обязательств по отгрузке конкретным получателям (география поставок), претензий, рекламаций, причин принятия продукции на ответственное хранение, сроков прохождения продукции от поставщика до получателя, способов доставки продукции);
- анализ остатков непроданной продукции (оплаты отгруженной продукции, системы расчетов, сроков и формы оплаты, платежеспособности покупателя, объема продажи, поступления выручки, остатков готовой продукции на складе в разрезе номенклатуры, заказов и по срокам пролеживания, остатков товаров в пути, в т.ч. товаров отгруженных, срок оплаты которых не наступил, не оплаченных в срок и на ответственном хранении у покупателей);
- анализ факторов и резервов возможного увеличения производства и продажи продукции.

Продукция предприятия является совокупным результатом хозяйственной деятельности. Основными характеристиками продукции являются: количество, номенклатура, объем в стоимостном выражении, качество. Экономический субъект формирует «портфель» заказов по объему и номенклатуре продукции на основе

прямых договоров с заказчиком, исходя из своих производственных возможностей и конъюнктуры рынка.

Главным документом является хозяйственный договор. Он содержит информацию о: номенклатуре, объеме, качестве, комплектности, цене, сумме договора, порядке и сроках отгрузки, упаковке, порядке расчетов, доставки, сроках договора, санкциях за нарушение условий.

На основании «портфеля» заказов формируется план производства. Детальный план с расшифровкой объемов и сроков называется производственной программой. Способность предприятия к выпуску продукции в определенных объемах характеризуется его производственной мощностью. Производственная мощность предприятия — это максимально возможный годовой объем производства продукции при наиболее эффективном использовании ресурсов.

Для характеристики объема продукции выделяют продукцию: валовую; товарную; отгруженную; проданную (рис. 5.1).

Валовая продукция (ВП) — это количество изделий, работ и услуг, которые находились в отчетном периоде в производстве, несмотря на степень их готовности. Характеризует объем работ.

Товарная продукция (ТП) — это количество изделий, полностью законченных в производстве и предназначенных для продажи. Характеризует объем продукции.

Отгруженная продукция (ОП) — это продукция, оформленная и отгруженная покупателю независимо от оплаты.

Проданная продукция (ПП) — это количество изделий, за которые поступили денежные средства в кассу или на расчетный, валютный счет, чеки или векселя.

Выручка является основным доходом предприятия, от которого зависит образование прибыли и возможность финансирования нового витка производства, т.е. объем продаж и выручка являются теми факторами, от которых зависят остальные резуль- татные показатели и возможность расширенного воспроизводства.

Все перечисленные показатели взаимосвязаны между собой следующим образом:

$$ВП = ТП + (НЗП_{н.з} - НЗП_{к.з}), \quad (5.1)$$

где: $НЗП$ — остатки незавершенного производства на начало и конец периода;

$$ОТ = ТП + (ОГП_{н.з} - ОГП_{к.з}), \quad (5.2)$$

где: $ОГП$ — остатки готовой продукции на складе на начало и конец периода;

$$ПП = ОТ + (ООП_{н.з} - ООП_{к.з}), \quad (5.3)$$

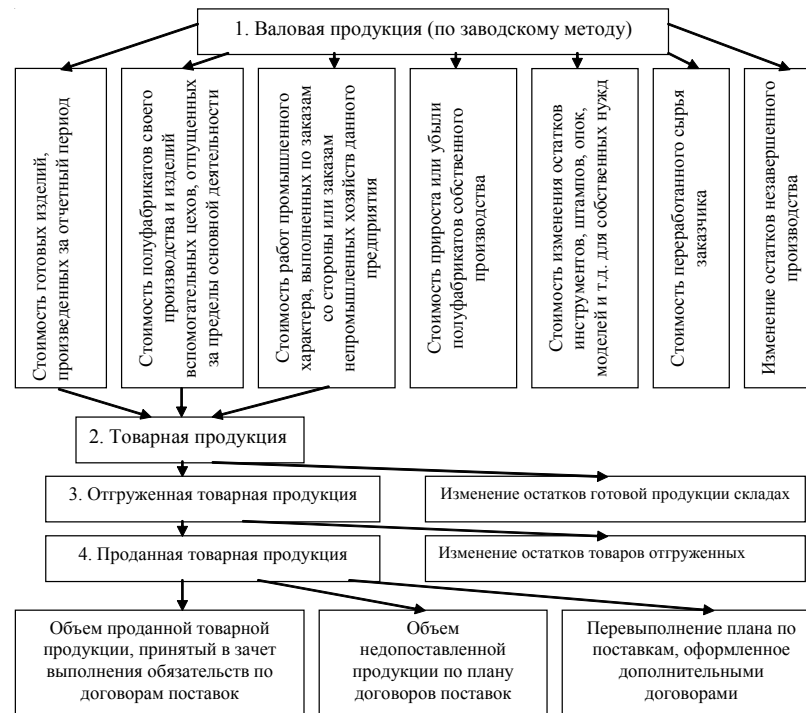


Рис. 5.1. Состав и взаимосвязь показателей объема производства и продажи продукции

где: $ООП$ — остатки отгруженной, но не оплаченной продукции на начало и конец года.

Проданная, отгруженная продукция и объем фактических поставок ($ФП$), принятый в зачет выполнения договоров поставок, связаны следующим образом:

$$ФП = ОТ_1 - ОТ_2, \quad (5.4)$$

где: $ОТ_1$ — отгруженная продукция, дошедшая до заказчика; $ОТ_2$ — продукция отгруженная, но не принятая заказчиком.

$ФП$ = объем плановых поставок по договорам - продукция недопоставленная - продукция, не принятая заказчиком. (5.5)

Проданную продукцию можно представить как производную объема продукции и цен:

$$ПП = \sum Q_i * C_i, \quad (5.6)$$

где: Q_i — объем каждого вида продукции в натуральном выражении;

P_i — цена каждого вида продукции.

Таким образом, продажа зависит от изменения объема проданной продукции и цен.

Товарная продукция показывается в фактически действующих и сопоставимых ценах, объем продаж — в фактически действующих ценах за вычетом налога на добавленную стоимость и акцизов.

Для анализа используют различные измерители продукции:

1) стоимостная оценка, в т.ч. в фактических и стабильных ценах, по себестоимости, по нормативной стоимости обработки, условно-чистой продукции (за вычетом прямых материальных затрат);

2) натуральные и условно-натуральные измерители;

3) трудоемкость в нормо-часах или других единицах приведенной трудоемкости.

5.2. Обоснование формирования и оптимизации производственной программы и объема продаж

Чтобы рассчитать объем продаж необходимо провести маркетинговое исследование. При анализе формирования оптимизации объема продаж рассмотрим три этапа:

I этап: Анализ напряженности планового задания.

Он начинается с оценки обоснованности и напряженности бизнес-плана. Напряженность бизнес-плана по выпуску продукции определяется сравнением предполагаемого выпуска продукции в натуральном или стоимостном выражении с величиной мощности экономического субъекта. Например, производственная мощность предприятия, указанная в паспорте, 110000 тыс.руб.; объем продаж по бизнес-плану 83 718 тыс.руб.; фактический объем продаж 104850 тыс.руб.

а) Рассчитаем коэффициент напряженности бизнес-плана: $(83718/110000) * 100 = 76,11\%$ Расчеты показывают, что экономический субъект в бизнес-плане предусматривает резерв выпуска продукции в размере 23,89% (100 - 76,11).

б) Рассчитаем коэффициент выполнения планового задания: $(104850/83718) * 100 = 125,24\%$, т. е. предприятие перевыполнило бизнес-план на 25,24% (125,24 - 100).

в) Рассчитаем коэффициент фактического использования производственной мощности: $(104850/110000) * 100 = 95,32\%$. Расче-

ты показывают, что в отчетном периоде производственная мощность была использована на 95,32%, т. е. резерв составил 4,68% вместо 23,89%, что положительно.

Рекомендуем методику анализа напряженности плановых заданий и влияния производственной мощности на прибыль от продажи на условном примере.

Таблица 5.1.

Анализ напряженности плановых заданий

Показатели	На нормальную мощность, 300 тыс.шт.		На запланированный объем производства, 250 тыс. шт.		На фактический объем производства, 240 тыс.шт.		Отклонение (+,-)		
	На шт., д.е.	Всего, тыс.д.е.	На шт., д.е.	Всего, тыс.д.е.	На шт., д.е.	Всего, тыс.д.е.	Факт. от нормальной мощности	В том числе	
								План от нормальной мощности	Факт. объем производства от плана
Выручка	15	4500	15	3750	15	3600	-900	-750	-150
Переменные расходы	11	3300	11	2750	11	2640	-660	-550	-110
Маржинальный доход, в том числе:	4	1200	4	1000	4	960	-240	-200	-40
Условно-постоянные расходы	1,5	450	1,8	450	1,875	450	-	-	-
Прибыль от продажи	2,5	750	2,2	550	2,125	510	-240	-200	-40

Расчет, приведенный в таблице, показал, что прибыль от продажи уменьшилась на 240 тыс. д.е., что отрицательно. Причем снижение суммы прибыли от продажи и суммы маржинального дохода составляет одинаковую величину.

Проведем факторный анализ изменения суммы прибыли от продажи:

1. Отклонение суммы прибыли в результате не использования нормальной мощности:

$$(250 \text{ тыс.шт.} - 300 \text{ тыс.шт.}) * 4 \text{ д.е.} = -200 \text{ тыс. д.е.}$$

2. Отклонение суммы прибыли в результате невыполнения плана по объему производства:

$$(240 \text{ тыс.шт.} - 250 \text{ тыс.шт.}) * 4 \text{ д.е.} = -40 \text{ тыс. д.е.}$$

$$\text{Баланс факторов: } (-200) + (-40) = -240 \text{ тыс. д.е.}$$

Вывод: применение ставки маржинального дохода на единицу продукции позволяет более полно учесть влияние на прибыль от продаж колебания объема производства или использования производственной мощности.

II этап: Расчет критического объема продаж, запаса финансовой прочности, как в натуральном, так и в стоимостном выражении (см. параграф 1.2 первой темы).

Далее предложим методику анализа формирования портфеля заказов в различных вариантах, если известно, что 100% портфель заказов составляет 1000 единиц продукции, продажная цена 300 д.е., условно-постоянные расходы равны 130000 д.е. и дополнительно условно-постоянные расходы в третьем варианте равны 2000 д.е. (табл. 5.2.).

Таблица 5.2

Определение критического объема продаж

Показатели	I вариант 1000 ед. (100%)	II вариант 700 ед. (70%)	III вариант 700 ед. по 300 д.е., 150 ед. по 250 д.е.
1. Выручка, д.е.	300000	210000	247500
2. Переменные расходы, д.е.:			
2.1. материалы;	70 д.е. x 1000 = 70000		
2.2. зарплата рабочих с начислениями на социальные нужды	50 д.е. x 1000 = 50000	84000	102000
3. Условно- постоянные расходы, д.е.	130000	130000	130000 2000
4. Прибыль (убыток) от продажи продукции, д.е. (стр.1 — стр.2 — стр.3)	50000	(4000)	13500
5. Критический объем продаж, д.е.	216667	-	224536

Данные таблицы показывают, что II вариант убыточный, т. е. при 70% формирования портфеля заказов экономический субъект получит убыток в сумме 4000 д.е. I вариант наиболее выгодный, прибыльный. Но в условиях кризиса можно прибегнуть и к III варианту, получив прибыль, хотя 70% портфеля заказов следует обеспечить по продажной цене в 300 д.е., а 15% — по 250 д.е.

Условные данные позволяют рассчитать критический объем продаж в натуральном выражении ($V_{крит.в шт.}$), критическую продажную цену и критический уровень условно-постоянных расходов (Скрит. уп.).

$$V_{крит.в шт.} = C_{уп} / (Ц - Спер. на ед.) \quad (5.7)$$

$$V_{крит.в шт.} = 130000 / (300 - 120) = 722 \text{ шт.}$$

$$Ц_{крит.} = (C_{уп} / V_{шт.}) + Спер. на ед. \quad (5.8)$$

$$Ц_{крит.} = (130000 / 1000) + 120 \text{ д.е.} = 250 \text{ д.е.}$$

$$Скрит. уп. = V_{шт.} \times (Ц - Спер. на ед.) = 180000 \text{ д.е.}, \quad (5.9)$$

где: $Ц$ — продажная цена единицы продукции;

$Спер.на ед.$ — переменные расходы на единицу продукции;

$V_{шт.}$ — объем продаж в натуральном выражении;

$C_{уп}$ — условно-постоянные расходы.

Критический объем продаж и зона финансовой безопасности зависит от суммы постоянных и переменных затрат, а также от уровня цен продажи на продукцию. При росте цен можно меньше продать продукции в натуральном выражении, чтобы получить необходимую сумму выручки для компенсации постоянных издержек экономического субъекта, и наоборот, при снижении уровня цен критический объем продаж вырастает. Рост удельных переменных и постоянных затрат (на единицу продукции) повышает порог рентабельности и снижает зону безопасной работы.

Поэтому экономический субъект стремится к снижению постоянных расходов. Оптимальным считается тот вариант, при котором имеется сокращение условно-постоянных затрат на единицу продукции или на рубль проданной продукции, а также уменьшение критического объема продаж и увеличение запаса финансовой прочности.

Формализуем методику факторного анализа измерения критического объема продаж в натуральном выражении ($V_{Кр}$):

$$1) V_{Кр0} = C_{уп0} / (Ц_0 - C_{пер0}) \quad (5.10)$$

$$2) V_{Кр усл} = C_{уп1} / (Ц_0 - C_{пер0}) \quad (5.11)$$

$$3) \Delta V_{Кр} = 2) - 1) \text{ — влияние изменения суммы постоянных затрат} \quad (5.12)$$

$$4) V_{Кр усл} = C_{уп1} / (Ц_1 - C_{пер0}) \quad (5.13)$$

$$5) \Delta V_{Кр} = 4) - 2) \text{ — влияние изменения продажных цен} \quad (5.14)$$

$$6) V_{Кр1} = C_{уп1} / (Ц_1 - C_{пер1}) \quad (5.15)$$

$$7) \Delta V_{Кр} = 6) - 4) \text{ — влияние изменения переменных затрат на единицу продукции} \quad (5.16)$$

Баланс факторов: 3) + 5) + 7)

Для факторного анализа изменения запаса финансовой прочности ($ЗФП$) в натуральном выражении используется следующая модель:

$$ЗФП = [V_{шт} - (C_{уп} / (Ц - C_{пер на ед}))] / V_{шт} \quad (5.17)$$

На изменение запаса финансовой прочности или зоны безопасности влияют факторы:

- изменение объема продаж;
- изменение условно-постоянных затрат;
- изменение продажной цены;
- изменение переменных затрат на единицу продукции.

Деление затрат на постоянные и переменные, использование маржинального дохода позволяет не только определить критический объем продаж, ЗФП, сумму прибыли по отчетным данным, но и прогнозировать уровень данных показателей на перспективу.

III этап: Расчет прогнозного объема продаж.

Используя форму «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее») (приложение 2), рассчитаем прогнозную выручку при условии, что удельный вес маржинального дохода в выручке останется на уровне отчетного года. Рост прибыли от продаж составит 20%, а условно-постоянных расходов — 5%.

Определим прогнозную прибыль от продажи: $13523 \cdot 1,2 = 16227,6$ тыс.руб. Рассчитаем прогнозные условно-постоянные расходы: $(11534 + 8390) \cdot 1,05 = 20920,2$ тыс.руб. и прогнозный маржинальный доход (МД): $16227,6 + 20920,2 = 37147,8$ тыс.руб.

Рассчитаем прогнозную выручку. Для этого определим долю маржинального дохода (МД) в выручке отчетного периода: $33447 / 104850 = 0,32$

При условии, что удельный вес маржинального дохода в выручке останется на уровне отчетного периода, составим пропорцию: $37147,8 - 0,32; x - 1$. Следовательно, прогнозная выручка равна $116086,87$ тыс.руб. ($37147,8 / 0,32$).

Определим критический объем продаж в рублях, штуках; критическую цену; условно-постоянные расходы; прогнозную выручку от продажи для предприятий, производящих и продающих наибольшую номенклатуру продукции.

Экономический субъект производит 1000 шт. красного кирпича по цене 15 руб. за штуку. Условно-переменные расходы на 1 шт. составляют 11 руб., условно-постоянные — 2000 руб. Прибыль от продажи должна возрасти на 13%, а условно-постоянные расходы на 1%.

Определим прибыль в отчетном периоде: $(15 \cdot 1000) - (11 \cdot 1000) - 2000 = 2000$ руб. Рассчитаем прогнозную прибыль от продажи: $2000 \cdot 1,13 = 2260$ руб. и прогнозные условно-постоянные расходы: $2000 \cdot 1,1 = 2020$ руб.

Прогнозный маржинальный доход (МД): $2260 + 2020 = 4280$ руб. и прогнозную выручку. Для этого найдем удельный вес МД в выручке отчетного периода: $4000 / 15000 = 0,27$

При условии, что удельный вес маржинального дохода в выручке останется на уровне отчетного периода, составим пропор-

цию: $4280 - 0,27; x - 1$. Следовательно, прогнозная выручка равна 15852 руб. ($4280 / 0,27$).

Определим критический объем продаж:

$V_{крит.} = 15000 \cdot 2000 / 15000 - (1000 \cdot 11) = 7500$ руб. (в стоимостном выражении);

$V_{крит.} = 7500 / 15 = 500$ шт. (в натуральном выражении)

Рассчитаем критическую цену:

$P_{крит.} = (C_{ул.} / q) + C_{пер.на 1 ед.} = (2000 / 1000) + 11 = 13$ руб.

Рассчитаем критические условно-постоянные расходы:

$C_{ул. (критические)} = q \cdot МД_{на 1 ед.} = 1000 \cdot (4000 / 1000) = 4000$ руб.

5.3. Оперативный и итоговый анализ продаж

Оперативный анализ выручки состоит из выявления отклонений плана- графика отгрузки продукции от платежного календаря. Данное выявление отклонений определяют как на крупных, так и на малых, средних предприятиях. Рассмотрим объем продаж на условном примере.

Таблица 5.3

Платежный календарь

Дата выписки счета-фактуры	Суммы, указанные в счете-фактуре, тыс.руб.	Дата на выписке банка	Сумма, поступившая за продукцию на расчетный счет, тыс.руб.
10 сентября	1000	1.09.-9.09.	3000
13 сентября	10000	9.09.-11.09.	8000
20 сентября	5000	11.09.-19.09.	5500
25 сентября	3000	19.09.-24.09.	2000
28 сентября	5000	24.09.-30.09.	3500
ИТОГО:	24000	ИТОГО:	22000

Расчеты показывают, что неоплаченный остаток объема продажи на конец периода составил 5000 тыс. руб. ($3000 + 24000 - 22000$), т.к. 3000 тыс. руб. поступили за отгруженную продукцию из предыдущего периода. Определим объем продаж: остаток денежных средств на начало + выписанные счета-фактуры — остаток на конец по счетам фактурам = $3000 + 24000 - 5000 = 22000$ тыс. руб. При этом анализируют причины отклонений плана-графика отгрузки от платежного календаря. Они могут быть внутренними, т.е. зависящими от экономического субъекта (денежные средства поступают своевременно при своевременной отгрузке) и внешние, не зависящие от него. Поэтому необходимо разработка оператив-

ных мер: работа с покупателями, предоплата за продукцию, скидки в цене при большом объеме продаж оптовому покупателю.

На крупных предприятиях для оперативного анализа выполнения плана по ассортименту используют данные диспетчерского отдела, бюро и т. д.

Таблица 5.4

Оперативный анализ

Вид продукции	Бизнес-план (25 раб. дней)		На 1 сентября					На 2 сентября				
	На сутки	На месяц	План с начала месяца	Фактически				План с начала месяца	Фактически			
				За сутки	Отклонение (+,-)	С начала месяца	Отклонение (+,-)		За сутки	Отклонение (+,-)	С начала месяца	Отклонение (+,-)
Красный кирпич	40	1000	40	42	+2	42	+2	40	37	-3	79	-1
Огнеупорный кирпич	10	250	10	9	-1	9	-1	10	12	+2	21	+1
Белый кирпич	30	750	30	25	-5	25	-5	30	33	+3	58	-2

Расчеты показывают, что за два дня по красному и белому кирпичу имело место невыполнение бизнес-плана, а по огнеупорному кирпичу — опережение плана-графика производства продукции.

Причины невыполнения бизнес-плана по ассортименту, а также спада производства и отгрузки могут быть внешними и внутренними. К внешним причинам относятся:

- конъюктура рынка;
 - изменение спроса на отдельные виды продукции;
 - несвоевременный ввод в действие производственных площадей, оборудования по независимым от предприятия причинам.
- К внутренним причинам относятся:
- недостатки в системе управления;
 - недостатки в организации производства, МТО;
 - низкое техническое состояние оборудования (простои, аварии);
 - недостаток электроэнергии;
 - низкая культура производства.

Все это приводит к уменьшению прибыли, штрафным санкциям со стороны покупателей продукции

Итоговый анализ продажи продукции проводится по результатам отчетного периода (месяц, квартал, год). В процессе его дается заключительная оценка объема продаж, а также финансовых последствий или влияние объема продаж на финансовый результат. Итоговый анализ проводится в 3 этапа.

I этап: Рассмотрим динамику выпуска и продажи продукции, определив базисные и цепные темпы роста и прироста.

Таблица 5.5

Анализ динамики выручки

Годы	Выручка в сопоставимых ценах, тыс.руб.	Темпы роста, %	
		Базисные	Цепные
Предшествующий	64494	100	100
Предыдущий	68616	106,39	106,39
Отчетный	104850	162,57	152,81

Среднегодовой темп роста (прироста) рассчитаем по среднеарифметической взвешенной, используя цепные темпы роста:

$$T^{n-1} = n-1 \sqrt{T_1 * T_2 * T_3} \quad (5.18)$$

$$T = \sqrt[3]{1 * 1,0639 * 1,5281} = 1,2362 * 100\% = 123,62\%$$

$$\text{Среднегодовой темп прироста} = 123,62\% - 100\% = 23,62\%$$

Расчеты показывают, что за три года выручка увеличилась на 62,57% (162,57 – 100), а среднегодовой темп прироста составил 23,62%.

II этап: Анализируют изменение фактического объема продаж по сравнению с бизнес-планом (расчетом), а также с предыдущим периодом. Расчет производят по товарной и проданной продукции.

Таблица 5.6

Анализ изменения объема продаж

Показатели	Фактически за предыдущий период, тыс.руб.	По бизнес-плану за отчетный период		Фактически за отчетный период		
		в абсолютной величине, тыс. руб.	в % к предыдущему периоду	в абсолютной величине, тыс.руб.	К бизнес-плану	К предыдущему периоду
Товарная продукция	75312	70923	94,17	111200	156,79	147,65
Выручка	68616	83718	122,61	104850	125,24	152,81

Данные таблицы 5.6 показывают, товарная продукция в предыдущем периоде превысила бизнес-плана на отчетный период на 5,83% (100-94,17).

Фактическая выручка превысила выручку в бизнес- плане за отчетный период на 25,24% (125,24-100) и на 52,81 % (152,81-100) уровень предыдущего периода.

III этап: «Золотое правило экономики» по методике В. В. Ковалева и О. В. Волковой [59].

Используя данные формы «Бухгалтерский баланс» (Приложение 1) и формы «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012г. и далее») (Приложение 2), определим соотношение темпов роста капитала, выручки, прибыли от продажи:

$$100\% < T_K < T_B < T_{\Pi} \quad (5.19)$$

где: T_K — темп роста капитала;

T_B — темп роста выручки от продажи;

T_{Π} — темп роста прибыли от продажи.

Определим темп роста капитала: $58250/42885 \cdot 100\% = 135,83\%$
 $100\% < 135,83\%$. Данное неравенство означает, что валюта баланса больше на конец периода, чем 100%. Экономический субъект продолжает развиваться и наращивает темпы роста своей деятельности.

Определим темп роста выручки: $104850/68616 \cdot 100\% = 152,81\%$
 $110,49\% < 152,81\%$. Данное неравенство означает эффективность использования капитала. Таким образом, на каждый вложенный рубль собственного и заемного капитала (K) оборачиваемость капитала (O_K) возрастает, т. е. получаем больше выручки (B).

Для подтверждения этого неравенства рассчитаем оборачиваемость капитала:

$$O_{K0} = B_0/K_0 = 68616/42885 = 1,6 \text{ раз}$$

$$O_{K1} = B_1/K_1 = 104850/58250 = 1,8 \text{ раз}$$

Расчеты показывают, что оборачиваемость капитала увеличилась на 0,2 раза (1,8-1,6), что положительно.

Определим темп роста прибыли от продажи: $13523/14066 \cdot 100\% = 96,14\%$

$152,81\% > 96,14\%$. Темпы роста прибыли от продажи меньше, чем темпы роста выручки, т. е. «Золотое правило экономики» не выполняется. Это свидетельствует об относительном росте затрат на производство и продажу продукции в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

Для подтверждения этого неравенства рассчитаем затраты на один рубль продукции (Z) в отчетном и предыдущем периодах:

$$Z_0 = C_0/B_0 = 42885+6862+4803/68616 \cdot 100 = 79,50 \text{ коп.},$$

где: C — полная себестоимость продукции.

$$Z_1 = C_1/B_1 = 71403+11534+8390/104850 \cdot 100 = 87,10 \text{ коп.}$$

Расчеты показывают, что увеличение затрат на один рубль продукции составило 7,60 коп. (87,10-79,50), что отрицательно.

5.4. Оценка эффективности ассортиментных программ

Большое влияние на результаты хозяйственной деятельности оказывают ассортимент (номенклатура) и структура производства и продажи продукции. При формировании ассортимента и структуры выпуска продукции экономический субъект должен 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 его распоряжении.

Система формирования ассортимента включает следующее:

- определение текущих и перспективных потребностей покупателей;
- оценка уровня конкурентоспособности выпускаемой или планируемой к выпуску продукции;
- изучение жизненного цикла изделия на рынках и принятие своевременных мер по внедрению новых, более совершенных видов продукции и изъятие из производственной программы морально устаревших и экономически неэффективных изделий;
- оценка экономической эффективности и степень риска в ассортименте продукции.

Выполнение бизнес-плана по ассортименту продукции можно оценить тремя способами:

I способ: Способ наименьшего процента выполнения бизнес-плана по анализируемым номенклатурным позициям.

II способ: По удельному весу в общем количестве наименований продукции, по которым выполнен бизнес-план.

III способ: Способ среднего процента, который рассчитывается путем деления фактического выпуска продукции в пределах бизнес-плана на плановый выпуск продукции. Показатель, рассчитанный по данному способу, дает обобщающую характеристику изменений в ассортименте продукции.

Оценим выполнение бизнес-плана по ассортименту в натуральном выражении (табл. 5.7).

Оценим выполнение бизнес-плана по ассортименту I-м способом: 88% в целом по экономическому субъекту.

Оценим выполнение бизнес-плана по ассортименту II-м способом: $2/3 \cdot 100\% = 66,67\%$ — процент выполнения плана по ассортименту в целом по экономическому субъекту.

Оценим выполнение бизнес-плана по ассортименту III-м способом:

Таблица 5.7

Анализ выполнения плана по ассортименту

Вид продукции	Бизнес-план, шт.	Факт, шт.	В счет заданного ассортимента, шт.	Недодано в счет заданного ассортимента, шт.	Выполнение плана, %
Красный кирпич	1000	1000	1000	-	100
Огнеупорный кирпич	250	220	220	30	88
Белый кирпич	750	900	750	-	120
ИТОГО:	2000	2120	1970	30	106

$$K_{ac} = 1970/2000 = 98,5\% \text{ или } K_{ac} = 2000-30/2000 = 98,5\%$$

Расчеты показывают, что III способ определения коэффициента ассортиментности (K_{ac}) более точный, его рекомендуется использовать при анализе ассортимента произведенной продукции. Его величина означает, что произошли небольшие изменения в ассортиментной политике экономического субъекта.

Увеличение объема производства и продажи по одним видам продукции и сокращение по другим приводит к изменению структуры, т. е. удельный вес одной продукции возрастает, а другой уменьшается.

Изменение структуры объема производства и продажи продукции оказывает большое влияние на экономические показатели: объем выпуска в стоимостной оценке, материалоемкость, себестоимость товарной продукции, прибыль, рентабельность. Если увеличивается удельный вес более дорогой продукции, то объем ее выпуска в стоимостном выражении возрастет, и наоборот. Такие же изменения и с размером прибыли при увеличении удельного веса высококорентабельной и, соответственно, при уменьшении доли низкорентабельной продукции.

I способ: Расчет влияния структуры производства на уровень указанных выше показателей произведем способом цепных подстановок, который позволяет абстрагироваться от всех факторов, кроме изменения структуры продукции.

$$B_{ycl1} = \sum (B_1 * UD_{oi} * C_{oi}) \quad (5.20)$$

$$B_{ycl2} = \sum (B_1 * UD_{11} * C_{oi}) \quad (5.21)$$

$$\Delta B = B_{ycl2} - B_{ycl1} \quad (5.23)$$

где: B — объем продукции в натуральном выражении;

UD — удельный вес каждого вида продукции в общем объеме продукции;

C — цена единицы продукции.

Таблица 5.8

Анализ структуры продукции

Вид продукции	Плановая цена единицы, руб.	Объем продукции, шт.		Структура продукции, %		Выпуск продукции в плановых ценах, руб.			Изменение выпуска продукции за счет структуры, руб.
		Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Фактически при плановой структуре	Факт	
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Красный кирпич	15	1000	1000	50,00	47,17	15000	15900	15000	-900
Огнеупорный кирпич	20	250	220	12,50	10,38	5000	5300	4400	-900
Белый кирпич	10	750	900	37,50	42,45	7500	7950	9000	1050
ИТОГО:	-	2000	2120	100	100	27500	29150	28400	-750

Расчеты показывают, что общий прирост выпуска продукции составил 900 руб. (28400-27500). Однако изменение структуры выпуска продукции повлияло отрицательно, снизив её объем на 750 руб.

II способ: Эти же данные можно получить умножением показателя графы 6 по каждому виду продукции на индекс физического объема выпуска продукции в целом по предприятию, исчисленного на основании объема производства в условно-натуральных единицах или нормативных трудозатратах:

$$I_N = 2120/2000 = 1,06$$

$$1) 1500 * 1,06 = 15900 \text{ руб.};$$

$$2) 5000 * 1,06 = 5300 \text{ руб.};$$

$$3) 7500 * 1,06 = 7950 \text{ руб.}$$

$$29150 - 28400 = -750 \text{ руб.}$$

III способ: Такой же результат получим способом процентных разностей. Для этого разность между индексами объема производства продукции, рассчитанными на основании стоимостных и условно-натуральных объемов выпуска, умножим на выпуск продукции базового периода в стоимостном выражении по формуле:

$$\Delta B_{cmp} = (K_{cm} - K_n) * B_o, \quad (5.24)$$

где: K_{cm} — коэффициент соотношения выпуска продукции в отчетном периоде и бизнес-плане в стоимостном выражении;

K_n — коэффициент соотношения выпуска продукции в отчетном периоде и бизнес-плане в натуральном выражении.

$$(28400 / 27500 - 2120 / 2000) * 27500 = -750 \text{ руб.}$$

Аналогичным образом определяется влияние изменения структуры проданной продукции на сумму выручки и другие показатели деятельности предприятия: трудоемкость, материалоемкость, общая сумма затрат, что позволяет комплексно и всесторонне оценить эффективность ассортиментной и структурной политики экономического субъекта.

5.5. Анализ влияния объема продаж на величину прибыли

Анализ заключается в определении влияния изменения объема продаж на величину прибыли. Анализ проводится двумя способами:

I способ: По приближенному расчету для экономических субъектов, производящих и продающих большую номенклатуру продукции и составляющих форму «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее»), а также предприятий, относящихся к субъектам малого предпринимательства, составляющих данную форму.

$$\Delta P_B = (B_1 - B_0) * P_0 = (B_1 - B_0) * P_{n0} / B_0 = (104850 - 68616) * 14066 / 68616 = 7428 \text{ тыс.руб.}, \quad (5.25)$$

где: P_0 — рентабельность продаж в базисном периоде

$$\Delta P = P_1 - P_0 = 13523 - 14066 = -543 \text{ тыс.руб.}$$

Расчеты показывают, что несмотря на снижение прибыли от продаж на 543 тыс.руб., рост выручки обеспечил её увеличение на 7428 тыс.руб., а остальная сумма (-543) - 7428 = -7971 тыс.руб. снижения прибыли в результате снижения рентабельности продаж.

II способ: По уточненному расчету для экономических субъектов, производящих и продающих небольшую номенклатуру продукции.

$$P = \sum q_i * (C_i - C_j), \quad (5.26)$$

где: q — количество проданной продукции в натуральном выражении;

C — цена продажи;

C — себестоимость единицы продукции.

Влияние изменения объема продаж на общую величину прибыли составило 420 руб. (4920 - 4500) или по формуле:

$$\Delta P_q = \sum (q_{i1} - q_{i0}) * (C_{i1} - C_{i0}) = (1000 - 1000) * 2 + (220 - 250) * 1 + (900 - 750) * 3 = 420 \text{ руб.} \quad (5.27)$$

Таким образом, из общего прироста прибыли от продажи кирпича на 1180 рублей (5680 - 4500) — 420 руб. или 35,59% (420 /

Таблица 5.9

Анализ влияния выручки от продажи на прибыль

Продукция	В, шт.		Цена, руб.		С/с 1(ед.), руб.		П, руб.		Общая прибыль от продажи, руб.		
	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	По плану на фактическую продажу	Факт
Красный кирпич	1000	1000	15	17	13	14	2	3	2000	2000	3000
Огнеупорный кирпич	250	220	20	26	19	22	1	4	250	220	880
Белый кирпич	750	900	10	9	7	7	3	2	2250	2700	1800
ИТОГО:	2000	2120	-	-	-	-	-	-	4500	4920	5680

1180*100%) получено за счет увеличения количества проданного кирпича в натуральном выражении (2120 - 2000 = 120 шт.)

Контрольные вопросы и задания

1. В чем состоит цель производства и продажи продукции?
2. Обоснуйте этапы анализа производства и продажи продукции.
3. Как связаны между собой показатели, характеризующие процесс производства продукции?
4. Какие источники информации необходимы в анализе и управлении объемом производства и продаж?
5. Что включает анализ напряженности планового задания?
6. Как рассчитывается неоплаченный остаток продажи на конец периода?
7. Укажите внутренние и внешние причины спада производства продукции и ее отгрузки.
8. Обоснуйте цепные и базисные темпы роста выручки.
9. Назовите виды сравнений при анализе изменения фактического объема продаж с бизнес-планом и данными за предыдущий период.
10. В чем суть «золотого» правила экономики?
11. Поясните методы оценки бизнес-плана по ассортименту.
12. Дайте характеристику методов оценки изменения структуры ассортимента. Какой из способов менее затратный на Ваш взгляд?
13. Назовите факторы, влияющие на выполнение производственной программы.
14. Что представляет собой баланс продукции?

15. В чем сущность метода анализа влияния объема продаж на величину прибыли по приближенному расчету?

16. В чем сущность метода анализа влияния объема продаж на величину прибыли по уточненному расчету?

17. Какие методы используются при расчете прогнозной выручки от продажи?

18. Какие источники информации необходимы в анализе и управлении объемом производства и продаж?

ТЕМА 6. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ РАСХОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА И СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

6.1. Система показателей, задачи и информационная база анализа себестоимости.

6.2. Факторный анализ себестоимости проданной продукции.

6.3. Особенности анализа прямых, переменных затрат.

6.4. Анализ поведения затрат и взаимосвязь затрат, объема продукции и прибыли.

6.5. Операционный рычаг и оценка эффекта операционного рычага.

6.6. Особенности анализа косвенных, постоянных затрат (общехозяйственных расходов и расходов на продажу).

Контрольные вопросы и задания

6.1. Система показателей, задачи и информационная база анализа себестоимости

Себестоимость продукции является главным этапом внутрихозяйственного управления. Без оценки реальной себестоимости нельзя правильно управлять эффективностью производства. Процесс управления затратами на производство — это многопрофильный процесс, охватывающий все аспекты хозяйственной деятельности, начиная со снабжения и заканчивая продажей продукции.

Система управления затратами на производство предполагает:

- нормирование и планирование затрат в целом, по видам затрат и продукции, по центрам затрат и ответственности;
- учет затрат на производство;
- контроль за отклонениями в затратах;
- анализ затрат на производство — оперативный, текущий, перспективный;

- регулирование затрат и принятие решений.

Роль и место бухгалтера-аналитика в управлении затратами на производство сводятся к следующему:

- обеспечить управляющий персонал предприятия информацией, необходимой для принятия решений;

- участвовать в составлении сметы затрат на производство, отвечая за формирование затрат предыдущего периода, координируя взаимосвязку краткосрочных планов;

- формировать учетную информацию, составлять отчеты, давать оценку соответствия фактических расходов плановым данным, обеспечивать управляющий персонал информацией о составе, характере и причинах отклонений. На основе этой информации осуществляется управление затратами по отклонениям;

- выявить результат и долю каждого подразделения в общем итоге работы, что позволит поставить стимулирование в зависимость от данных итогов.

Управление издержками производства решает многочисленные задачи: расчет норм, упорядочение нормативной базы, организация учета изменений норм, разработка нормативных калькуляций, учет затрат по центрам возникновения, выявление отклонений и распределение по центрам ответственности, калькулирование себестоимости продукции, анализ выполнения плановых смет, формирование заданий по снижению себестоимости, выявление резервов экономии, обеспечение систематического контроля за величиной затрат. В этом смысле управление затратами на производство представляет многоцелевую систему, требующую участия и взаимодействия производственных звеньев и служб экономического субъекта.

Примерная схема анализа затрат по иерархическим уровням управления заключается в следующем:

- финансовому директору экономического субъекта представляются: сметы затрат по подразделениям, административно-управленческие расходы по субъекту в целом, расходы на продажу, издержки обращения, отчет об исполнении сметы экономического субъекта в целом;

- руководителю производства — затраты по подразделениям, входящим в данное производство, сведения о содержании офиса, отчет об исполнении сметы по производству;

- руководителю подразделения — затраты на основные материалы, нормы выработки основных рабочих и их расценки, зарплата вспомогательных рабочих, вспомогательные материалы, энергия, топливо, техническое обслуживание, другие издержки, время простоя, итога затрат по подразделению.

На каждом из этих уровней сопоставляются затраты по плановой и фактической смете, выявляются отклонения за отчетный

период и изменения по сравнению с предыдущим, которые подразделяют на благоприятные и неблагоприятные.

Принцип управления по отклонениям означает, что фактическое исполнение не всегда соответствует необходимым стандартам, а, следовательно, будут возникать отклонения. Но не каждый случай отклонения должен выступать объектом изучения, а только те, которые превышают допустимые размеры. Поэтому управление затратами по отклонениям предполагает установление допустимых и неприемлемых отклонений. Объектом принятия решений должны быть отклонения, выходящие за допустимые границы, так называемые «возмущения».

Действенность такого управления затратами зависит от реализации учета затрат по местам формирования и центрам ответственности.

Основные показатели, используемые для характеристики затрат на производство, следующие:

- затраты на производство по смете, характеризующие себестоимость всего объема работ;
- полная себестоимость товарной продукции, работ и услуг;
- производственная себестоимость товарной продукции;
- себестоимость проданной продукции (полная и производственная);

- себестоимость единицы продукции, заказа, узла, детали;
- себестоимость сравнимой товарной продукции;
- затраты на один рубль продукции, работ и услуг;
- себестоимость по местам возникновения затрат и центрам ответственности (в целом, по подразделениям и другим центрам формирования затрат и ответственности).

В зависимости от масштабов предприятия и уровня его специализации объекты анализа могут быть разные. Для предприятий с массовым характером производства объектом учета и анализа может быть деталь. Так как их немного, можно учесть и проанализировать каждую деталь и вид продукции. Это лучший и самый эффективный вариант. При серийном производстве возрастает номенклатура, и невозможными становятся поддетальный учет и анализ, поэтому изучаются затраты на изделие-представитель или типовой узел. При единичном производстве объектом учета и анализа является заказ. Для всех видов и типов производств обобщающим качественным показателем являются затраты на один рубль продукции.

К плано-нормативным документам относятся: смета затрат на производство в целом, сметы общепроизводственных и общехозяйственных и коммерческих расходов, сметы потерь от брака, плановые калькуляции, нормативные документы, цены. Главный массив информации — фактическая учетная информация. Главные сводные документы — журнал-ордер № 10 и журнал-ордер № 10-1.

В соответствии с целями управления можно выделить такие задачи анализа:

- 1) анализ затрат с целью оценки достигнутых результатов:
 - а) анализ затрат на один рубль продукции, работ, услуг;
 - б) анализ себестоимости сравнимой товарной продукции;
 - в) анализ сметы (бюджета) затрат на производство;
 - г) анализ себестоимости продукции в разрезе статей калькуляции (прямых материальных затрат, прямых трудовых затрат, косвенных расходов, потерь от брака);
 - д) анализ калькуляции себестоимости единицы продукции;
 - е) анализ факторов и резервов снижения затрат на производство;
- 2) анализ затрат, необходимый для принятия решений о выборе альтернативных вариантов и управления прибылью:
 - а) анализ себестоимости и подготовка сметы (бюджета) затрат на производство;
 - б) анализ затрат с целью управления безубыточностью производства;
 - в) оперативный анализ затрат, необходимый для принятия оперативных решений и управления прибылью;
- 3) анализ затрат с целью их контроля и регулирования:
 - а) управление затратами по местам формирования и центрам ответственности;
 - б) оперативный анализ отклонений в затратах на производство по нормативному методу.

6.2. Факторный анализ себестоимости проданной продукции

На отклонение себестоимости продаж в отчетном периоде по сравнению с бизнес-планом или уровнем предыдущего периода влияют следующие факторы: изменение объема и структуры произведенной и проданной продукции; изменение себестоимости отдельных изделий; изменение продажных цен.

Для экономических субъектов, составляющих форму «Отчет о прибылях и убытках» (ОПУ) («Отчет о финансовых результа-

тах за 2012 г. и далее») (ОФР), факторный анализ себестоимости продаж проводится способом цепных подстановок (приложение 2).

Обобщающим показателем себестоимости является затраты на один рубль продукции (Z), который рассчитывается в копейках по следующей формуле:

$$1) Z_0 = C_0/B_0 * 100 \text{ коп.} = [(C_{пер0} + C_{уп0} + C_{кр0})/B_0] * 100 \text{ коп.} = [42885 + 6862 + 4803]/68616 * 100 \text{ коп.} = 79,50 \text{ коп.} \quad (6.1)$$

$$2) Z_1 = [(C_{пер1} + C_{уп1} + C_{кр1})/B_1] * 100 \text{ коп.} = [(71403 + 11534 + 8390)/104850] * 100 \text{ коп.} = 87,10 \text{ коп.} \quad (6.2)$$

$$3) \Delta Z = Z_1 - Z_0 = 87,10 - 79,50 = 7,60 \text{ коп.} \quad (6.3)$$

$$4) Z_{усл.1} = [(C_{пер1} + C_{уп0} + C_{кр0})/B_0] * 100 \text{ коп.} = [(71403 + 6862 + 4803)/68616] * 100 \text{ коп.} = 121,06 \text{ коп.} \quad (6.4)$$

$$5) \Delta Z = Z_{усл.1} - Z_0 = 121,06 - 79,50 = 41,56 \text{ коп.} \quad (6.5)$$

$$6) Z_{усл.2} = [(C_{пер1} + C_{уп1} + C_{кр0})/B_0] * 100 \text{ коп.} = [(71403 + 11534 + 4803)/68616] * 100 \text{ коп.} = 127,87 \text{ коп.} \quad (6.6)$$

$$7) \Delta Z = Z_{усл.2} - Z_{усл.1} = 127,87 - 121,06 = 6,81 \text{ коп.} \quad (6.7)$$

$$8) Z_{усл.3} = [(C_{пер1} + C_{уп1} + C_{кр1})/B_1] * 100 \text{ коп.} = [(71403 + 11534 + 8390)/68616] * 100 \text{ коп.} = 133,10 \text{ коп.} \quad (6.8)$$

$$9) \Delta Z = Z_{усл.3} - Z_{усл.2} = 133,10 - 127,87 = 5,23 \text{ коп.} \quad (6.9)$$

$$10) \Delta Z = Z_1 - Z_{усл.3} = 87,10 - 133,10 = -46,00 \text{ коп.} \quad (6.10)$$

Баланс факторов:

$$87,10 - 79,50 = 41,56 + 6,81 + 5,23 + (-46,00) \\ 7,60 = 7,60$$

Вывод: уровень затрат на один рубль продукции повысился, что отрицательно. Факторный анализ показал, что положительно повлияло увеличение выручки, а отрицательно повлияли факторы, являющиеся составной частью полной себестоимости.

Для предприятий, производящих и продающих небольшую номенклатуру продукции, методика факторного анализа изменения затрат на рубль продукции осуществляется следующим образом:

$$Z_0 = \Sigma q_0 C_0 / \Sigma q_0 P_0 * 100 \text{ коп.}, \quad (6.11)$$

где: q_0 — выпуск продукции в натуральном выражении;

C_0 — себестоимость единицы продукции;

P_0 — цена единицы продукции.

Методика факторного анализа следующая:

$$Z_{усл.1} = \Sigma q_1 C_0 / \Sigma q_1 P_0 * 100 \text{ коп.}, \quad (6.12)$$

$\Delta Z = Z_{усл.1} - Z_0$ = влияние изменения количества и структуры произведенной продукции;

$$Z_{усл.2} = \Sigma q_1 C_1 / \Sigma q_1 P_0 * 100 \text{ коп.};$$

$\Delta Z = Z_{усл.2} - Z_{усл.1}$ = влияние изменения себестоимости отдельных изделий на отклонение в целом затрат на один рубль продукции.

$$Z_1 = \sum q_1 C_1 / \sum q_1 C_1 * 100 \text{ копеек,} \quad (6.13)$$

$\Delta Z = Z_1 - Z_{усл.2}$ = влияние изменения цены отдельных изделий на затраты на один рубль продукции в целом.

Таблица 6.1

Фактический анализ затрат на один рубль продукции

Вид продукции	Объем производства, шт.		Себестоимость ед. прод., руб.		Цена ед. прод., руб.	
	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт
Пальто женское	50	60	12700	14000	16500	19000
Пальто детское	10	12	7000	9000	8400	11250

$$Z_0 = \sum q_0 C_0 / \sum q_0 C_0 * 100 = (50 * 12700 + 10 * 7000) / (50 * 16500 + 10 * 8400) * 100 = 77,56 \text{ коп.}$$

$$Z_{усл.} = \sum q_1 C_0 / \sum q_1 C_0 * 100 = (60 * 12700 + 12 * 7000) / (60 * 16500 + 12 * 8400) * 100 = 77,56 \text{ коп.}$$

Влияние изменения объема и структуры $77,56 - 77,56 = 0$

$$Z_{усл.} = \sum q_1 C_1 / \sum q_1 C_1 * 100 = (60 * 14000 + 12 * 9000) / (60 * 16500 + 12 * 8400) * 100 = 86,91 \text{ коп.}$$

Влияние изменения себестоимости с отдельного изделия $86,91 - 77,56 = 9,35 \text{ коп.}$

$$Z_1 = \sum q_1 C_1 / \sum q_1 C_1 * 100 = (60 * 14000 + 12 * 9000) / (60 * 19000 + 12 * 11250) * 100 = 74,35 \text{ коп.}$$

Влияние изменения продажных цен

$$74,35 - 86,91 = -12,56 \text{ коп.}$$

$$Z_1 - Z_0 = 74,35 - 77,56 = -3,21$$

$$\text{Баланс факторов } 9,35 + (-12,56) = -3,21$$

Вывод: анализ показывает, что на снижение затрат на один рубль продукции в целом по предприятию на 3,21 коп. положительно повлиял рост продажной цены и отрицательно – рост себестоимости отдельных изделий. Изменение структуры произведенной продукции не оказало влияния на отклонение фактических затрат на один рубль продукции от бизнес-плана.

6.3. Особенности анализа прямых, переменных затрат

а) Анализ прямых материальных затрат

Наибольший удельный вес в производстве промышленной продукции занимают затраты на сырье и материалы (MZ). Они зависят от объема изготовленной продукции (B_{nm}), ее структуры ($УД_i$) и изменения удельных материальных затрат на отдельные изделия ($УМЗ_i$).

$$MZ = B_{nm} * УД_i * УМЗ_i, \quad (6.14)$$

Проанализируем изменение прямых материальных затрат при пошиве одного пальто.

Таблица 6.2

Анализ прямых материальных затрат на единицу продукции

Вид материала	Расход ткани, м.		Цена за 1 м. ткани, руб.		Затраты материала на единицу продукции, руб.			Отклонение от бизнес-плана (+,-)		
	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Фактически по плановым ценам	Факт	Общее, руб.	в том числе за счет	
									расхода ткани	цены ткани
Ткань — драп	3,0	3,2	2000	2500	6000	6400	8000	2000	400	+1600
Ткань — подкладочная	3,5	3,0	700	600	2450	2100	1800	-650	-350	-300
Отделка	0,5	0,6	80	95	40	48	57	17	8	9
ИТОГО:	-	-	-	-	8490	8548	9857	1367	58	1309

Если анализируется себестоимость не всего выпуска, а единицы продукции, то расчет влияния факторов на изменение суммы материальных затрат производится по формуле:

$$УМЗ_i = \sum (УР_i * C_i) \quad (6.15)$$

Расчет влияния способом цепных подстановок выглядит следующим образом:

$$УМЗ_0 = \sum (УР_{0i} * C_{0i}) \quad \Delta УМЗ = УМЗ_{усл.} - УМЗ_0 \quad (6.16)$$

$$УМЗ_{усл.} = \sum (УР_{1i} * C_{0i}) \quad \Delta УМЗ = УМЗ_1 - УМЗ_{усл.} \quad (6.17)$$

$$УМЗ_1 = \sum (УР_{1i} * C_{1i}) \quad \Delta УМЗ = УМЗ_1 - УМЗ_0 \quad (6.18)$$

Расход на единицу продукции зависит от качества сырья и материалов, замены одного вида материала другим, квалификации работников, изменения рецептуры сырья, технологии производства, отходов сырья и т. д. В экономической литературе данный фактор называется фактором норм. Сначала необходимо узнать изменение удельного расхода материалов за счет того или иного фактора, а затем умножить на плановые цены материала и факти-

ческий объем производства i -го вида продукции. В результате получим прирост суммы материальных затрат на производство этого вида изделия за счет соответствующего фактора:

$$\Delta MZ_i = \Delta UP_i * C_{oi} * Bmn_{oi} \quad (6.19)$$

Уровень средней цены материала (фактор цен) зависит от рынка сырья, отпускной цены поставщика, ТЗР и других факторов. Чтобы рассчитать изменение общей суммы материальных затрат за счет каждого из них, необходимо изменение средней цены i -го фактора умножить на фактическое количество использованных материалов соответствующего вида:

$$\Delta MZ_i = \Delta C_i * UP_{oi} * Bmn_{oi} \quad (6.20)$$

Способом цепных подстановок рассчитаем влияние факторов на изменение материальных затрат на пошив всех пальто при условии, что должны сшить по бизнес-плану 50 штук таких пальто, а фактически пошили 60 штук.

1) По плану: $\Sigma (B_{oi} * UP_{oi} * C_{oi}) = 50 * 8490 = 424500$ руб.

2) По плановым нормам и плановых ценам на фактическое количество пошива пальто: $\Sigma (B_{ii} * UP_{oi} * C_{oi}) = 60 * 8490 = 509400$ руб.

$\Delta MZ = 509400 - 424500 = 84900$ руб. — рост затрат материалов в связи с увеличением количества пошитых пальто

3) Фактически по плановым ценам на материалы:

$\Sigma (B_{ii} * UP_{ii} * C_{oi}) = 60 * 8548 = 512880$ руб.

$\Delta MZ = 512880 - 509400 = 3480$ руб. — в результате увеличения удельного расхода ткани.

4) Фактически: $\Sigma (B_{ii} * UP_{ii} * C_{ii}) = 60 * 9857 = 591420$ руб.

$\Delta MZ = 591420 - 512880 = 78540$ руб. — в результате увеличения покупных цен на ткани.

Экономический субъект производит несколько видов продукции, поэтому при анализе учитывается ещё один фактор — изменение структуры произведенной продукции. Методика факторного анализа выглядит следующим образом:

1) По плану: $\Sigma (B_{oi} * UP_{oi} * C_{oi}) \quad (6.21)$

2) По плану, рассчитанному на фактический объем:

$\Sigma (B_{oi} * UP_{oi} * C_{oi}) * K, \quad (6.22)$

где: K — отношение фактического объема производства продукции к бизнес-плану в натуральном выражении.

3) По плановым нормам и ценам на фактический выпуск продукции:

$\Sigma (B_{ii} * UP_{oi} * C_{oi}) \quad (6.23)$

4) Фактически по плановым ценам на материалы:

$$\Sigma (B_{ii} * UP_{ii} * C_{oi}) \quad (6.24)$$

$$5) \text{ Фактически: } \Sigma (B_{ii} * UP_{ii} * C_{ii}) \quad (6.25)$$

Экономические субъекты могут иметь сверхплановые возвратные отходы, которые следует продать или использовать для других целей. Если сопоставить их по цене возможного использования и по стоимости исходного сырья, то узнаем на какую сумму увеличились материальные затраты, включенные в себестоимость продукции.

Например, фактическая стоимость возвратных отходов по цене возможного использования составляет 385 тыс.руб., стоимость сверхплановых отходов 65 тыс.руб., а их стоимость по цене исходного сырья 1540 тыс.руб. Таким образом, стоимость отходов по цене исходного сырья больше цены возможного использования в 4 раза (1540/385). В этом случае стоимость сверхплановых отходов по цене сырья составит 260 тыс.руб. (65 тыс.руб.* 4). Значит материальные затраты на выпуск продукции за счет этого фактора выросли на 195 тыс.руб. (260 тыс.руб.-65 тыс.руб.), что является неиспользованным резервом снижения затрат на производство продукции.

Данные расчеты проводятся по каждому виду продукции на основе плановых и отчетных калькуляций с последующим обобщением полученных результатов в целом по экономическому субъекту.

Таблица 6.3

Анализ влияния отходов на материальные ресурсы

Показатели	Бизнес-план			Фактически			Отклонение от плана, руб.
	кг	Цена, руб.	Сумма, руб.	кг	Цена, руб.	Сумма, руб.	
Материал А: отпущено в производство	1500	360	540000	1550	556	861800	+321800
Отходы:							
-возвратные	150	140	21000	170	140	23800	+2800
-безвозвратные	50	-	-	60	-	-	-
Расход на изделие	1300	-	519000	1320	-	838000	+319000
Материал В	50	1500	75000	-	-	-	-75000
Материал С	-	-	-	60	1450	87000	+87000
ИТОГО	-	-	594000	-	-	925000	+331000

Рассчитаем влияние факторов на изменение суммы материальных затрат на выпуск единицы продукции:

1) Увеличение удельного расхода материала А:

$$(1320 - 1300) * 360 = 7200 \text{ руб.}$$

- 2) Снижение цены материала А:
(556 - 360) * 1550 = -303800 руб.
- 3) Увеличение возвратных отходов:
(170 - 150) * (360 - 140) = 4400 руб.
- 4) Увеличение безвозвратных отходов:
(60 - 50) * 360 = 3600 руб.
- 5) Замена материала В материалом С:
- изменение количества: (60 - 50) * 1500 = 15000 руб.
 - изменение цены: (1450 - 1500) * 60 = -3000 руб.

Баланс факторов:
925000 - 594000 = 7200 + 303800 + 4400 + 3600 + 15000 +
+(-3000)
331000 = 331000

Если экономический субъект приобретает покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, то нужно определить, насколько выгодна для него такая кооперация. Для этого сравнивают цену приобретения и себестоимость изготовления изделия экономическим субъектом. Если цена приобретения ниже цены изготовления, то выгодно приобретать полуфабрикаты и комплектующие изделия.

6) Анализ прямой заработной платы

Общая сумма прямой заработной платы рабочих зависит от объема производства товарной продукции ($B_{\text{пл}}$), ее структуры ($УД_i$) и уровня заработной платы на одно изделие ($УЗП_i$).

$$\Phi OT = B_{\text{пл}} * УД_i * УЗП_i \quad (6.26)$$

где: $УЗП_i = УТЕ_i$ (удельная трудоемкость) * OT_i ;

OT_i — уровень оплаты труда за 1 чел./час.

Проведем факторный анализ заработной платы на единицу продукции.

Таблица 6.4

Факторный анализ прямой заработной платы на единицу продукции

Вид продукции	Удельная трудоемкость, чел./час		Среднечасовая заработная плата, руб.		Зарплата на единицу изделия, руб.		Отклонение (+,-)		
	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	всего	в том числе	
								УТЕ	ОТ
Пальто женское	10	9	120	122	1200	1098	-102	-120	+18
Пальто детское	7	9	118	117	826	1053	227	+236	-9
ИТОГО:	-	-	-	-	2026	2151	+125	+116	+9

а) $УТЕ = (9 - 10) * 120 = -120$ руб.

$(9 - 7) * 118 = 236$ руб.

б) среднечасовая OT

$(122 - 120) * 9 = 18$ руб.

$(117 - 118) * 9 = -9$ руб.

Рассмотрим факторный анализ прямой заработной платы по видам продукции.

Таблица 6.5

Факторный анализ прямой заработной платы

Вид продукции	Выпуск, шт.		Удельная трудоемкость, чел./час		Среднечасовая зарплата, руб.		ФОТ, руб.		
	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	Бизнес-план	Факт	Отклонение, (+,-)
Пальто женское	50	60	10	9	120	122	60000	65880	+5880
Пальто детское	10	12	7	9	118	117	8260	12636	+4376
ИТОГО:	60	72	-	-	-	-	68260	78516	+10256

Проведем факторный анализ приемом абсолютных разниц:

1) $\Delta \Phi OT = \Delta B * УТЕ_{0i} * OT_{0i}$ (6.27)

Пальто женское: $10 * 10 * 120 = 12000$ руб.

Пальто детское: $2 * 7 * 118 = 1652$ руб.

2) $\Delta \Phi OT = B_{1i} * \Delta УТЕ * OT_{0i}$ (6.28)

Пальто женское: $60 * (9 - 10) * 120 = -7200$ руб.

Пальто детское: $12 * (9 - 7) * 118 = 2832$ руб.

3) $\Delta \Phi OT = B_{1i} * УТЕ_{1i} * \Delta OT$ (6.29)

Пальто женское: $60 * 9 * (122 - 120) = 1080$ руб.

Пальто детское: $12 * 9 * (117 - 118) = -108$ руб.

Баланс факторов:

$65880 - 60000 = 12000 + (-7200) + 1080$

$5880 = 5880$ — пальто женское

$12636 - 8260 = 1652 + 2832 + (-108)$

$4376 = 4376$ — пальто детское

Рассчитаем и проанализируем сумму прямой заработной платы на производство продукции в целом по экономическому субъекту.

1) По бизнес-плану: $\Sigma (B_{0i} * УТЕ_{0i} * OT_{0i}) = (50 * 10 * 120) + (10 * 7 * 118) = 68260$ руб.

2) По плану, пересчитанному на фактический выпуск продукции при плановой ее структуре: $\Sigma (B_{0i} * УТЕ_{0i} * OT_{0i}) * УД_0 = 81903$ руб.

$УД_{\text{пальто женское}} = 50/60 * 100\% = 83,3\%$

$$УД_{пальто\ детское} = 10/60 * 100\% = 16,7\%$$

$$\text{Пальто женское} = 72 * 83,3\% * 10 * 120 = 71971,2 \text{ руб.}$$

$$\text{Пальто детское} = 72 * 16,7\% * 7 * 118 = 9931,8 \text{ руб.}$$

3) По плановому уровню затрат на фактический выпуск продукции: $\Sigma (B_{11} * UTE_{01} * OT_{01}) = (60 * 10 * 120) + (12 * 7 * 118) = 81912 \text{ руб.}$

4) Фактически при плановом уровне оплаты труда: $\Sigma (B_{11} * UTE_{11} * OT_{01}) = (60 * 9 * 120) + (12 * 9 * 118) = 77544 \text{ руб.}$

5) Фактически: $\Sigma (B_{11} * UTE_{11} * OT_{11}) = (60 * 9 * 122) + (12 * 9 * 117) = 78516 \text{ руб.}$

Общая сумма перерасхода по прямой заработной плате на весь выпуск продукции составила 10256 руб. (78516-68260), в том числе:

- за счет роста объема продукции 13643 руб. (81903-68260);
- за счет изменения структуры 9 руб. (81912-81903);
- за счет изменения трудоёмкости (-4368 руб.) (77544-81912);
- за счет изменения уровня оплаты труда 972 руб. (78516-77544).

Баланс факторов:

$$78516 - 68260 = 13643 + 9 + (-4368) + 972$$

$$10256 = 10256$$

Вывод: факторный анализ показывает, что экономия заработной платы произошла в результате изменения трудоёмкости. Остальные факторы повлияли отрицательно, т. к. привели к росту ФОТ производственных рабочих.

Трудоёмкость продукции и уровень оплаты труда зависят от внедрения новой прогрессивной техники и технологии, организации труда, квалификации работников и т.д. При анализе факторов изменения заработной платы можно использовать данные акта внедрения научно-технических мероприятий, где показывается экономия заработной платы в результате внедрения каждого мероприятия.

в) Влияние основных средств на себестоимость

Основные средства влияют на себестоимость через амортизацию. Общая сумма амортизации зависит от количества основных средств их структуры, стоимости и норм амортизации. Стоимость основных средств может изменяться за счет приобретения дорогостоящих машин и оборудования их переоценки в связи с инфляцией. Нормы амортизации изменяются редко и только по решению Правительства РФ. Средняя норма может изменяться из-за структурных сдвигов в составе основных средств.

$$НА(\text{средн}) = \Sigma (Уд_i * Н_{ai}), \quad (6.30)$$

где: $Уд_i$ — удельный вес каждого вида основных средств;
 $Н_{ai}$ — норма амортизации каждого вида основных средств.

6.4. Анализ поведения затрат и взаимосвязь затрат, объема продукции и прибыли

Необходимым условием получения прибыли является определенная степень развития производства, обеспечивающая превышение выручки над затратами по производству и сбыту продукции. Факторная цепочка, формирующая прибыль, может быть представлена схемой:

$$С (\text{затраты}) \rightarrow В (\text{объем производства}) \rightarrow П (\text{прибыль})$$

$$П (\text{прибыль}) = \uparrow В (\text{выручка}) - \downarrow С (\text{затраты})$$

Составляющая этой схемы должна находиться под постоянным контролем и вниманием менеджеров. Эта задача решается на основе организации учета затрат в системе директ-костинг, сущностью которой является разделение затрат на переменные и постоянные в зависимости от изменений объема производства. Такое деление затрат несколько условно, поскольку некоторые из них носят полупеременный (полупостоянный) характер. Однако недостатки условности разделения затрат перекрываются аналитическими преимуществами системы директ-костинг.

В зарубежной практике для повышения объективности разделения затрат на постоянные и переменные предложены следующие методы:

- метод высшей и низшей точки объема производства за период;
- графический метод;
- метод статистического построения сметного уравнения.

Рассчитаем уравнение общих затрат и разделим их на постоянную и переменную части по методу высшей и низшей точки на условном примере:

Наблюдаемый период 12 месяцев.

$$B_{max} = 200 \text{ шт. } B_{min} = 110 \text{ шт.}$$

$$\Delta B = 200 - 110 = 90 \text{ шт.}$$

$$C_{max} = 22000 \text{ руб. } C_{min} = 12800 \text{ руб.}$$

$$\Delta C = 22000 - 12800 = 9200 \text{ руб.}$$

Рассчитаем переменные затраты на 1 шт.: $9200/90 = 102,2$ руб.

$$C_{перем.мах} = 102,2 * 200 = 20444,2 \text{ руб.}$$

$$C_{пост.мах} = 102,2 * 110 = 11244,2 \text{ руб.}$$

$$C_{перем.} = 22000 - 20444 = 1556 \text{ руб.}$$

$$C_{пост.} = 12800 - 11244 = 1556 \text{ руб.}$$

Составим уравнение общих затрат:

$$S = 1556 + (102,2 \text{ руб.} * q), \quad (6.31)$$

где: q — количество производимой продукции в диапазоне от 110 до 200 шт.

Степень реагирования издержек производства на изменение объема продукции оценивается с помощью коэффициента реагирования затрат:

$$K-m = \Delta C \text{ в \%} / \Delta B \text{ в \%}, \quad (6.32)$$

где: ΔC — изменения затрат за период, в %;

ΔB — изменение объема производства, в %.

По данным формы «Отчет о прибылях и убытках» рассчитаем данный коэффициент (приложение 2):

$$K-m = 67,42 / 52,81 = 1,28.$$

Коэффициент реагирования затрат больше 1, что характеризует характер затрат как прогрессивный. В зависимости от значения этого коэффициента выделяют типовые ситуации:

- $K-m = 0$ — постоянные затраты;
- $1 > K-m > 0$ — дегрессивные затраты, т. е. в себестоимости больше постоянных затрат;
- $K-m = 1$ — пропорциональные затраты;
- $K-m > 1$ — прогрессивные затраты, т. е. больше переменных затрат.

6.5. Операционный рычаг и оценка эффекта операционного рычага

Операционный рычаг (леверидж) рассматривается как один из методов измерения делового риска организации. Показатель операционного левериджа строится на основе данных об изменениях объема продаж, соотношения переменных и постоянных затрат в этом объеме:

$$B = C + \Pi = C_{ум.} + C_{пер.} + \Pi, \quad (6.33)$$

где: C — полная себестоимость;

Π — прибыль;

$C_{ум.}$ — условно-постоянные затраты;

$C_{пер.}$ — переменные затраты.

От доли переменных и постоянных затрат зависит амплитуда колебаний прибыли от продажи по сравнению с амплитудой колебаний выручки.

Если достоверно известно, что увеличится или уменьшится выручка в следующем (плановом) периоде, то с помощью операционного левериджа можно определить, насколько соответствующее увлечение или уменьшение прибыли от продаж превысит по темпам предполагаемое изменение выручки. Практически во всех случаях, если изменяется выручка, то прибыль от продаж изменяется в несколько раз быстрее. При снижении выручки, например, на 10%, прибыль от продаж может уменьшиться на 30%, или 50%, или 90%, или вообще превратиться в убыток. Именно в такой ситуации правильно рассматривать операционный леверидж как измеритель делового риска предприятия: небольшие потери в величине выручки могут привести к значительным потерям в сумме прибыли от продаж, а иногда и к полной потере последней.

Операционный леверидж ($ОЛ$) рассчитывается как отношение темпов изменения прибыли от продажи ($\Delta \Pi_n$) к темпам изменения выручки (ΔB):

$$ОЛ = \Delta \Pi_n \text{ в \%} / \Delta B \text{ в \%} \quad (6.34)$$

Рассчитаем на основе данных приложения 2 операционный леверидж:

$$ОЛ = (13523/14066 * 100) - 100 / ((104850/68616 * 100) - 100) = -0,07 \text{ раз}$$

Расчеты показывают, что на 1% прироста выручки прибыль от продаж снизилась в 0,07 раз.

Для каждого экономического субъекта существует два вида операционного левериджа:

1. **Натуральный леверидж.** Имеет место в тех случаях, когда выручка изменяется исключительно в результате изменения объема продаж в натуральном выражении, а цены остаются прежними:

$$ОЛ_n = МД / \Pi_n, \quad (6.35)$$

где: $МД$ — маржинальный доход;

Π_n — прибыль от продажи;

$$ОЛ_n = \frac{33447}{13523} = 2,47 \text{ раза} \text{ — в отчетном периоде.}$$

В таких случаях вместе с выручкой и прямо пропорционально ей изменяются переменные затраты. Когда изменяется только натуральный объем продаж, изменение прибыли равно: изменение выручки минус изменение переменных затрат. Это касается и роста, и снижения выручки, а именно: при росте выручки не вся

сумма ее увеличения попадает в прибыль, а за вычетом суммы прироста переменных затрат. При снижении выручки не вся сумма снижения идет на сокращение прибыли, т.к. часть снижения компенсируется экономией переменных затрат.

Рассчитаем прирост прибыли в плановом периоде при условии, что темпы роста натурального объема продаж составят 110%.
 $(110 - 100) * 2,47 \text{ раза} = 24,70 \%$ В этом случае прибыль планового периода равна $13523 * 1,2470 = 16863$ тыс.руб.

Таким образом,

а) зная уровень натурального левериджа, можно, не прибегая к прямым расчетам, определить темп изменения прибыли от продаж в плановом периоде;

б) если произведение темпов снижения натурального объема продаж на натуральный леверидж выше 100%, то продажи из прибыльных превращаются в убыточные;

в) натуральный леверидж объясняет тот факт, что незначительные изменения выручки приводят к очень существенным изменениям прибыли. Это опасно при снижении выручки и очень благоприятно при ее росте.

г) чем меньше доля переменных затрат в составе базисной выручки, тем выше уровень натурального левериджа.

2. Ценовой леверидж. Он возникает в случаях, когда выручка увеличилась или уменьшилась вследствие соответствующей динамики цен. Натуральный объем продаж не меняется, а вместе с ним остаются прежними и переменные затраты:

$$OL = V / П \quad (6.36)$$

$$OL_u = 104850 / 13523 = 7,75 \text{ раза в отчетном периоде}$$

Возможность расчета обоих видов операционного левериджа, исходя только из базисных данных, имеют практическую ценность. Он позволяет, даже не имея плановых данных о выручке, ценах и натуральном объеме продаж, ответить, что произойдет с прибылью от продаж при тех или иных изменениях названных показателей.

6.6. Особенности анализа косвенных, постоянных затрат (общехозяйственных расходов и расходов на продажу)

Анализ общехозяйственных расходов (ОХР) имеет большое значение, т. к. они занимают значительный удельный вес в себестоимости продукции.

Таблица 6.6

Анализ общехозяйственных расходов (тыс.руб.)

Расходы	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Общехозяйственные расходы, в том числе	8390	4803	+3587
- переменные	1678	960,6	+717,4
- постоянные	6712	3842,4	+2869,6

Из таблицы 6.6 видно, что примерно 1/5 общехозяйственных расходов занимают переменные расходы, поэтому их сумму скорректируем на темп роста выручки (152,81) и полученный результат сопоставим с фактической суммой расходов. В итоге имеем изменение суммы ОХР за счет экономии по смете:

$$\Delta OXP = 8390 - (960,6 * 1,5281 + 3842,4) = 3079,8 \text{ тыс.руб.}$$

Если эту сумму сопоставить с предыдущим периодом, то узнаем, как изменились ОХР за счет изменения объема производства продукции: $(960,6 * 1,5281 + 3842,4) - 4803 = 507,3$ тыс.руб.

Такой же результат можно получить, если умножить сумму переменных расходов за предыдущий период на процент прироста (снижения) выручки и разделить на 100%: $960,6 * 52,81 / 100 = 507,3$ тыс.руб.

Для анализа ОХР по статьям затрат используют данные аналитического бухгалтерского учета. При этом по каждой статье выявляют абсолютное и относительное отклонение от сметы и их причины. Укажем факторы изменения ОХР.

Таблица 6.7

Факторы изменения ОХР

Статьи расходов	Факторы
Освещение, отопление, водоснабжение	Зависит от норм потребления и тарифа на услуги
Затраты на аренду помещений	Зависят от площади и стоимости 1 м ² арендуемой площади
Заработная плата управленческого персонала	Зависит от количества персонала и средней заработной платы (изменение оклада, болезни, выплата премий)
Амортизация	Зависит от стоимости амортизируемого имущества и нормы амортизации
Расходы по командировкам	Зависят от количества командировок, средней продолжительности и от стоимости одного дня командировки
Расходы на содержание легкового транспорта	Зависят от количества машин и затрат на содержание каждой машины

Проведем факторный анализ изменения отдельных статей об-
 щехозяйственных расходов в отчетном периоде по сравнению с
 предыдущим на условных примерах.

Таблица 6.8

**Фактор изменения затрат на освещение,
 отопление, водоснабжение**

Вид услуги	Стоимость за ед./руб.		Кол-во потребления		ОХР, руб.		Отклонение (+,-)
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	
Электричество	2,5	2,3	980	1000	2450	2300	+150
ГВС	3,7	4,0	2500	2000	9250	8000	+1250
ХВС	3,3	3,2	4500	4000	14850	12800	+2050
Итого	-	-	-	-	26550	23100	3450

Факторный анализ изменения затрат на освещение:

$OXP = \text{Стоимость за ед.} (C_m) * \text{количество потребления} (K_x)$

$$OXP_0 = K_{x0} * C_{m0} = 2,3 * 1000 = 2300 \text{ руб.}$$

$$OXP_{\text{усл}} = K_{x1} * C_{m0} = 2,3 * 980 = 2254 \text{ руб.}$$

$$\Delta OXP_{\text{усл1}} = OXP_{\text{усл}} - OXP_0 = 2254 - 2300 = -46 \text{ руб.}$$

$$OXP_1 = K_{x1} * C_{m1} = 2,5 * 980 = 2450 \text{ руб.}$$

$$\Delta OXP_{\text{усл2}} = OXP_1 - OXP_{\text{усл}} = 2450 - 2254 = 196 \text{ руб.}$$

Баланс факторов $2450 - 2300 = (-46) + 196$

$150 \text{ руб.} = 150 \text{ руб.}$

Вывод: при изменении стоимости за электричество OXP воз-
 растут на 196 рублей. При уменьшении количества использованно-
 го электричества, OXP уменьшатся на 46 рублей.

Факторный анализ изменения затрат на отопление (ГВС):

$$OXP_0 = K_{x0} * C_{m0} = 4,0 * 2000 = 8000 \text{ руб.}$$

$$OXP_{\text{усл}} = K_{x1} * C_{m0} = 4,0 * 2500 = 10000 \text{ руб.}$$

$$\Delta OXP_{\text{усл1}} = OXP_{\text{усл}} - OXP_0 = 10000 - 8000 = 2000 \text{ руб.}$$

$$OXP_1 = K_{x1} * C_{m1} = 3,7 * 2500 = 9250 \text{ руб.}$$

$$\Delta OXP_{\text{усл2}} = OXP_1 - OXP_{\text{усл}} = 9250 - 10000 = -750 \text{ руб.}$$

Баланс факторов $9250 - 8000 = 2000 + (-750)$

$1250 \text{ руб.} = 1250 \text{ руб.}$

Вывод: при изменении количества потребленной воды для
 отопления OXP возрастут на 2000 руб. Однако снижение стоимос-
 ти за потребленную воду привело к снижению OXP на 750 руб.

Факторный анализ изменения затрат на холодное водоснаб-
 жение (ХВС):

$$OXP_0 = K_{x0} * C_{m0} = 3,2 * 4000 = 12800 \text{ руб.}$$

$$OXP_{\text{усл}} = K_{x1} * C_{m0} = 3,2 * 4500 = 14400 \text{ руб.}$$

$$\Delta OXP_{\text{усл1}} = OXP_{\text{усл}} - OXP_0 = 14400 - 12800 = 1600 \text{ руб.}$$

$$OXP_1 = K_{x1} * C_{m1} = 3,3 * 4500 = 14850 \text{ руб.}$$

$$\Delta OXP_{\text{усл2}} = OXP_1 - OXP_{\text{усл}} = 14850 - 14400 = 450 \text{ руб.}$$

Баланс факторов $14850 - 12800 = 1600 + 450$

$2050 \text{ руб.} = 2050 \text{ руб.}$

Вывод: оба фактора привели к приросту OXP за холодное
 водоснабжение.

Таблица 6.9

Затраты на аренду помещений

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Площадь, м ²	715	720	-5
Стоимость 1м ² , руб.	1580	1520	+60
Сумма аренды, руб.	1129700	1094400	+35300

Проведем факторный анализ:

$$1) A_0 = S_0 * C_0 = 720 * 1520 = 1094400 \text{ руб.}$$

$$2) A_{\text{усл}} = S_1 * C_0 = 715 * 1520 = 1086800 \text{ руб.}$$

$$3) \Delta A = 1086800 - 1094400 = -7600 \text{ руб.}$$

$$4) A_1 = S_1 * C_1 = 715 * 1580 = 1129700 \text{ руб.}$$

$$5) \Delta A = 1129700 - 1086800 = 42900 \text{ руб.}$$

Баланс факторов: $1129700 - 1094400 = (-7600) + 42900$

$35300 \text{ руб.} = 35300 \text{ руб.}$

Вывод: за счет уменьшения арендуемой площади на 5 м² арен-
 дная плата уменьшилась на 7600 руб., из-за увеличения стоимости
 аренды одного м² на 60 руб. арендная плата возросла на 42900 руб..
 В целом стоимость аренды увеличилась на 35300 руб., в т. ч. OXP ,
 что отрицательно.

Таблица 6.10

**Заработная плата
 административно-управленческого персонала (АУП)**

Вид подразделения	Количество персонала, чел		Средняя зарплата, руб.		ФОТ АУП		Отклонение (+,-)
	Отч.	Пред.	Отч.	Пред.	Отч.	Пред.	
Администрация	12	10	11000	10000	132000	100000	+32000
Бухгалтерия	6	8	8500	9000	51000	72000	-21000
Итого	18	18	-	-	183000	172000	+11000

Проведем факторный анализ способом цепных подстановок.

Администрация:

$$ФОТ_0 = Ч_0 * СЗП_0 = 10 * 10000 = 100000 \text{ руб.}$$

$$ФОТ_{\text{усл}} = Ч_1 * СЗП_0 = 12 * 10000 = 120000 \text{ руб.}$$

$\Delta\Phi OT = 120000 - 100000 = 20000$ руб.
 $\Phi OT_1 = \mathcal{C}_1 * \mathcal{CЗП}_1 = 12 * 11000 = 132000$ руб.
 $\Delta\Phi OT = 132000 - 120000 = 12000$ руб.
 Баланс факторов: $132000 - 100000 = 12000 + 12000$
 $32000 = 32000$

Вывод: прирост фонда оплаты труда администрации в сумме 32000 руб. произошел в результате роста численности работников и их средней заработной платы, что привело и к росту ОХР, что отрицательно.

Бухгалтерия:
 $\Phi OT_0 = \mathcal{C}_0 * \mathcal{CЗП}_0 = 8 * 9000 = 72000$ руб.
 $\Phi OT_{\text{факт}} = \mathcal{C}_1 * \mathcal{CЗП}_0 = 6 * 9000 = 54000$ руб.
 $\Delta\Phi OT = 54000 - 72000 = -18000$ руб.
 $\Phi OT_1 = \mathcal{C}_1 * \mathcal{CЗП}_1 = 6 * 8500 = 51000$ руб.
 $\Delta\Phi OT = 51000 - 54000 = -3000$ руб.
 Баланс факторов: $51000 - 72000 = (-18000) + (-3000)$
 $(-21000) = (-21000)$

Вывод: снижение фонда оплаты труда работников бухгалтерии произошло в результате увольнения двух человек в отчетном периоде по сравнению с предыдущим. Данное снижение привело к уменьшению ОХР.

Таблица 6.11

Расходы по командировкам

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Количество командировок (КК)	4	3	+1
Количество дней (КД)	3	5	-2
Стоимость 1 дня, руб., (С)	700	600	+100
Расходы по командировкам, руб. (РК)	8400	9000	-600

Проведем факторный анализ абсолютного отклонения расходов по командировкам, что также приведет к изменению ОХР.

$РК_0 = КК_0 * КД_0 * С_0 = 3 * 5 * 600 = 9000$ руб.
 $РК_{\text{факт}} = КК_1 * КД_0 * С_0 = 4 * 5 * 600 = 12000$ руб.
 $\Delta РК = 12000 - 9000 = 3000$ руб.
 $РК_{\text{факт}} = КК_1 * КД_1 * С_0 = 4 * 3 * 600 = 7200$ руб.
 $\Delta РК = 7200 - 12000 = -4800$ руб.
 $РК_1 = КК_1 * КД_1 * С_1 = 4 * 3 * 700 = 8400$ руб.
 $\Delta РК = 8400 - 7200 = 1200$ руб.

Баланс факторов: $8400 - 9000 = 3000 + (-4800) + 1200$
 $(-600) = (-600)$

Вывод: за счет увеличения количества командировок в отчетном периоде по сравнению с предыдущем расходы по командировкам увеличились на 3000 руб.; из-за уменьшения средней продолжительности командировок на 2 дня расходы уменьшились на 4800 руб. Стоимость одного дня командировки увеличилась, что привело к увеличению расходов на 1200 руб.. В целом расходы на командировки уменьшились на 600 руб., что положительно.

При проверке выполнения сметы ОХР нельзя всю полученную экономию отнести на счет предприятия, так же как и весь допущенный перерасход оценивать отрицательно. В ряде случаев экономия связана с невыполнением намеченных мероприятий по улучшению условий труда, техники безопасности, по подготовке и переподготовке кадров. Невыполнение этих мероприятий наносит иногда предприятию больший ущерб, чем сумма полученной экономии. В процессе анализа должны быть выявлены непроизводительные затраты, потери от бесхозяйственности, которые можно рассматривать как неиспользованные резервы снижения себестоимости.

Расходы на продажу включают затраты по отгрузке продукции, расходы на тару и упаковочный материал, рекламу, изучение рынков сбыта и т.д. Расходы по доставке товара зависят от расстояния перевозки, веса перевозимого груза, вида транспортных средств, транспортных тарифов. Расходы по погрузке и выгрузке могут изменяться в связи с изменением веса отгруженной продукции и расценки на погрузку и выгрузку 1 тонны продукции. Расходы на тару и упаковочный материал зависят от их количества, которое связано с объемом отгруженной продукции, нормой расхода упаковочного материала и его стоимости.

Экономия на упаковочных материалах не всегда желательна, т.к. привлекательная эстетичная упаковка — один из факторов повышения спроса на продукцию и, следовательно, увеличения затрат по этой статье окупается увеличением объема продаж. Тоже можно сказать и о затратах на рекламу, изучение рынков сбыта и другие маркетинговые расходы.

С целью расширения факторного анализа себестоимости рекомендуем систему показателей и алгоритм их расчета (приложение 3).

Таблица 6.12

**Рекомендуемая система показателей
 для анализа себестоимости продукции**

Показатели	Алгоритм расчета	Значение
1. Коэффициент материалоотдачи	стр.2110 ОФР (ОПУ) / стр. 5610 раздела 6 ПББ	Сколько приходится выручки на один рубль материальных затрат
2. Коэффициент материалоемкости	стр. 5610 раздела 6 ПББ / стр.2110 ОФР (ОПУ)	Величина материальных затрат на один рубль выручки
3. Коэффициент зарплатоотдачи (с учетом расходов на социальные нужды)	стр.2110 ОФР (ОПУ) / сумма стр. 5620,5630 раздела 6 ПББ	Сколько приходится выручки на один рубль расходов на оплату труда с отчислениями на социальные нужды
4. Коэффициент зарплатоемкости	сумма стр. 5620,5630 раздела 6 ПББ / стр.2110 ОФР (ОПУ)	Величина расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды, на один рубль выручки
5. Коэффициент амортизационотдачи	стр.2110 ОФР (ОПУ) / стр. 5640 раздела 6 ПББ	Сколько приходится выручки на один рубль амортизационных отчислений
6. Коэффициент амортизациеёмкости	стр. 5640 раздела 6 ПББ / стр.2110 ОФР (ОПУ)	Величина амортизационных отчислений на один рубль выручки
7. Коэффициент отдачи прочих затрат	стр.2110 ОФР (ОПУ) / стр. 5650 раздела 6 ПББ	Сколько приходится выручки на один рубль прочих затрат
8. Коэффициент прочей затратноёмкости	стр. 5650 раздела 6 ПББ / стр.2110 ОФР (ОПУ)	Величина прочих затрат на один рубль выручки
9. Доля материальных затрат в совокупной величине затрат по обычным видам деятельности	стр. 5610 / стр. 5660 раздела 6 ПББ	Структура затрат по обычным видам деятельности (по элементам)
10. Доля расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды, в совокупной величине расходов по обычным видам деятельности	сумма стр. 5620, 5630 / стр. 5660 раздела 6 ПББ	Структура затрат по обычным видам деятельности (по элементам)
11. Доля расходов на амортизацию в совокупной величине расходов по обычным видам деятельности	стр. 5640 / стр. 5660 раздела 6 ПББ	Структура затрат по обычным видам деятельности (по элементам)
12. Доля прочих затрат в совокупной величине затрат по обычным видам деятельности	стр. 5650 / стр. 5660 раздела 6 ПББ	Структура затрат по обычным видам деятельности (по элементам)

13. Относительная экономия (переход) материальных затрат	стр. 5610 за отчетный период раздела 6 ПББ – [стр.5610 за пред. период раздела 6 ПББ * стр. 2110 за отчетный период ОФР (ОПУ) / стр. 2110 за пред. период ОФР (ОПУ)]	Изменение элемента затрат относительно темпов изменения выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
14. Относительная экономия (перерасход) расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды	сумма стр. 5620,5630 за отчетный период раздела 6 ПББ – [сумма стр.5620,5630 за пред. период раздела 6 ПББ * стр. 2110 за отчетный период ОФР (ОПУ) / стр. 2110 за пред. период ОФР (ОПУ)]	Изменение элемента расхода относительно темпов изменения выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
15. Относительная экономия (перерасход) на амортизацию	стр. 5640 за отчетный период раздела 6 ПББ – [стр.5640 за пред. период раздела 6 ПББ * стр. 2110 за отчетный период ОФР (ОПУ) / стр. 2110 за пред. период ОПУ]	Изменение элемента затрат относительно темпов изменения выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим
16. Относительная экономия (переход) прочих затрат по обычным видам деятельности	стр. 5650 за отчетный период раздела 6 ПББ – [стр.5650 за пред. период раздела 6 ПББ * стр. 2110 за отчетный период ОФР (ОПУ) / стр. 2110 за пред. период ОФР (ОПУ)]	Изменение элемента затрат относительно темпов изменения выручки в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

где: ОПУ – Отчет о прибылях и убытках;
 ОФР – отчет о финансовых результатах, начиная с отчетности за 2012 г. согласно информации Минфина РФ [8];
 ПББ – пояснения к бухгалтерскому балансу.

Контрольные вопросы и задания

1. Охарактеризуйте элементы системы управления затратами на производство.
2. Охарактеризуйте понятия эффекта операционного рычага и необходимость его определение.
3. Существует ли взаимосвязь между показателями, используемыми для характеристики затрат на производство?
4. Какие основные факторы влияют на изменение затрат на рубль продукции?
5. Какими методами составляется смета себестоимости затрат?
6. Назовите основные факторы, влияющие на изменение прямых материальных затрат.

7. Назовите основные факторы, влияющие на изменение прямой заработной платы.

8. Какие методы анализа используются в анализе переменных затрат?

9. Обоснуйте влияние отходов на материальные ресурсы.

10. Каким образом влияет использование основных средств на себестоимость?

11. В чем суть метода высшей и низшей точки объема производства за период?

12. Существует ли взаимосвязь между различными видами операционного левериджа?

13. Охарактеризуйте преимущества натурального операционного левериджа.

14. Какой метод используется в анализе взаимосвязи объема производства, затрат и прибыли?

15. Какие экономические субъекты могут позволить себе значительный удельный вес общехозяйственных расходов?

16. Какие расходы из состава общехозяйственных и расходов на продажу вы отнесете к условно-постоянным?

17. Назовите основные направления содержания анализа себестоимости продукции.

18. Опишите алгоритм факторного анализа уровня затрат на один рубль продукции.

19. Опишите алгоритм факторного анализа отклонения прямых материальных затрат.

ТЕМА 7.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА

7.1. Задачи и источники данных анализа финансовых результатов.

7.2. Анализ прибыли до налогообложения.

7.3. Анализ соотношения доходов, расходов и финансовых результатов.

7.4. Факторный анализ прибыли от продажи продукции.

7.5. Факторный анализ чистой прибыли.

7.6. Анализ рентабельности капитала (активов).

Контрольные вопросы и задания

7.1. Задачи и источники данных анализа финансовых результатов

Прибыль выполняет ряд важнейших макро- и микроэкономических функций, основными из которых являются: воспроизводственная, контрольная, стимулирующая.

Воспроизводственная функция реализуется в том, что прибыль выступает одним из основных индикаторов финансового благополучия и жизнеспособности в ближайшей перспективе, обеспечивая возможность рассчитаться по своим обязательствам, а также финансировать и расширять производственную, торговую деятельность, увеличивать научно-технический потенциал за счет катализированных средств.

Контрольная функция прибыли проявляется в том, что, являясь основным обобщающим показателем в системе оценочных критериев, характеризует экономический эффект от деятельности субъекта.

Стимулирующая функция прибыли состоит в том, что чистая прибыль представляет собой главный источник финансирования социальных программ, материального поощрения работников.

Анализ прибыли представляет собой исследование механизма формирования конечного финансово-хозяйственного результата во всем многообразии причинно-следственных связей и зависимостей в целом по экономическому субъекту, а также по отдельным ее

видам в зависимости от направления изучения. Управление прибылью — это процесс выработки и принятия управленческих решений по всем основным аспектам образования, распределения, использования и планирования прибыли субъекта, основанный на проведенном ранее экономическом анализе.

В п. 13 ПБУ 1/2008 [13] указывается, что последствия изменения учетной политики, оказавшиеся или способные оказать существенное влияние на финансовое положение экономического субъекта, финансовые результаты его деятельности и движение денежных средств оцениваются в денежном выражении. Данные последствий изменения отражаются ретроспективно в бухгалтерской отчетности посредством корректировки входящего остатка по статье «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)».

Если экономический субъект осуществляет свою финансово-хозяйственную деятельность с убытком в течении двух и более лет, то оно попадает в процесс отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок. Кроме того, следующим критерием для такого вида проверок является опережающий темп роста расходов над темпами роста доходов от продажи товаров, продукции, работ, услуг [20].

Финансовые результаты должны находиться в центре внимания менеджеров экономического субъекта, т.к. оперативный, текущий, прогнозный анализ прибыли необходим в раскрытии учетной политики.

Задачами анализ прибыли являются:

- оценка динамики прибыли;
- изучение возможности получения и роста прибыли в соответствии с имеющимися ресурсами, достигнутым организационно-технологическим уровнем, качеством выпускаемой продукции и конъюнктурой рынка;
- контроль плановых показателей продажи, себестоимости, прибыли;
- определение влияния объективных и субъективных факторов на финансовые результаты, количественная и качественная их оценка;
- выявление и оценка резервов увеличения прибыли;
- разработка управленческих решений по реализации возможностей роста прибыли.

Начальным этапом является изучение динамики, структуры прибыли, оценка выполнения бизнес- плана в целом, по видам

хозяйственной деятельности, по структурным подразделениям, а также определение влияния факторов на изменение величины показателей прибыли.

Результаты деятельности экономического субъекта оцениваются с помощью абсолютных и относительных показателей. К абсолютным показателям относятся: валовая прибыль, прибыль от продажи продукции, прочие доходы и расходы, прибыль до налогообложения, чистая прибыль. Они характеризуют абсолютную прибыль хозяйствования. Размер прибыли, несомненно, имеет большое значение, но только по абсолютным показателям прибыли безотносительно к обороту или величине активов предприятия невозможно дать объективную оценку финансового результата. Анализ прибыли необходимо дополнить расчетами удельного веса каждого вида прибыли в общей величине доходов для оценки основных источников формирования чистой прибыли, а также определения экономической рентабельности.

Прибыль формируется под воздействием самых различных факторов, имеющих разнонаправленное влияние, увеличивая или уменьшая ее сумму. Отрицательное действие одних факторов способно снизить или полностью превзойти положительное влияние других. Негативное воздействие факторов следует рассматривать отдельно, устанавливая конкретную причину каждого для определения основных резервов роста эффективности, разработки предложений, направленных на повышение прибыли.

Выделяют факторы влияния в сфере производства (объем, качество, ассортимент выпускаемой продукции и т. д.); в сфере обращения (продажа, отгрузка, соблюдение договорных условий и т. д.); внутренние факторы, зависящие от хозяйственной деятельности самого субъекта (производительность труда, интенсивность использования производственных ресурсов и др.), а также внешние факторы (демографическая ситуация, темпы инфляции, конъюнктура рынка и др.), воздействие которых неизбежно и не связано с особенностями ведения бизнеса субъекта хозяйствования. В процессе анализа необходимо разграничить влияние внутренних и внешних факторов для объективной оценки степени эффективности хозяйственной деятельности за счет собственных резервов и возможностей.

Информационной базой анализа прибыли служат соответствующие разделы бизнес-плана экономического субъекта, книга доходов и расходов, накладные на отгрузку продукции, данные аналитического бухгалтерского учета, финансовой отчетности: формы

«Бухгалтерский баланс», «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее»), в т.ч. и для субъектов малого предпринимательства.

7.2. Анализ прибыли до налогообложения

Источником информации для анализа прибыли до налогообложения служит форма «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее») (приложение 2). Проанализируем с помощью горизонтального и вертикального анализа динамику финансовых результатов и их структуру.

Таблица 7.1

Анализ финансовых результатов

Показатели	Абсолютные значения, тыс. руб.			Структура, %		
	Отчетный период	Предыдущий период	Темп роста, %	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
Валовая прибыль	33447	25731	129,99	-	-	-
Прибыль от продаж	13523	14066	96,14	149,97	166,60	-16,63
Сальдо прочих доходов (расходов)	(4506)	(5623)	-	-49,97	-66,60	16,63
Прибыль до налогообложения (бухгалтерская прибыль)	9017	8443	106,80	100	100	-
Чистая прибыль	7214	6754	106,81	-	-	-

По данные проведенного анализа сделаем вывод, что несмотря на рост в динамике многих показателей прибыли, за анализируемый период темп роста прибыли от продаж ниже уровня предыдущего периода на 3,86 (96,14-100). Наибольший удельный вес в прибыли до налогообложения занимает прибыль от продаж (149,97% в отчетном и 166,60% в предыдущем периоде). Однако ее удельный вес в отчетном периоде уменьшился на 16,63%, что отрицательно. Удельный вес сальдо прочих расходов в отчетном периоде составил (-49,97)%, а в предыдущем периоде — (-66,60)%. Остановимся на темпах роста прибыли.

Валовая прибыль в абсолютном выражении увеличилась на 7716 тыс.руб. (33447-25731) или 29,99% (129,99-100), что положительно, т.к. валовая прибыль (маржинальный доход) представляет собой сумму условно-постоянных расходов и прибыли от продаж. Темп роста прибыли от продаж (96,14%) отстает от темпов роста валовой прибыли на 33,35% (129,99-96,14), что отрицательно. В абсолютной сумме прочие расходы сократились на 1117 тыс. руб. (4506-5623).

Превышение темпа роста прибыли до налогообложения (бухгалтерской прибыли) составляет 6,80% (106,80-100), что положительно. Темп роста чистой прибыли (106,81%) превышает темп роста прибыли до налогообложения (106,80%), что способствует росту рыночной стоимости предприятия.

Чистая прибыль в абсолютной сумме увеличилась на 460 тыс.руб. (7214-6754). При этом наблюдается темп снижения прибыли от продаж, следовательно, прирост чистой прибыли обеспечен за счет влияния других факторов, в частности, за счет сокращения суммы отрицательного сальдо прочих доходов и расходов. Факторы изменения суммы чистой прибыли анализируются приемом сравнения. При этом необходимо учитывать, что изменение текущего налога на прибыль на величину чистой прибыли оказывает влияние, обратное по знаку. Так, в отчетном периоде сумма текущего налога на прибыль (1803 тыс.руб.) выше в абсолютном выражении на 114 тыс.руб. (1689 тыс.руб.), чем в предыдущем периоде, что отрицательно скажется на сумму чистой прибыли в отчетном периоде (приложение 2).

При самостоятельной оценке рисков для экономического субъекта важное значение имеет определение соответствия темпов роста расходов по сравнению с темпами роста доходов, исходя из налогового учета и отраженными в бухгалтерской (финансовой) отчетности. В случае таких несовпадений экономический субъект попадает в список объектов для проведения выездных налоговых проверок [20].

Далее необходимо определить отношение прибыли от продаж к сумме валовой прибыли: в отчетном периоде 40,43% (13523/33447*100%) и в предыдущем периоде 54,67% (14066/25731*100%), т.е. имеется снижение на 17,24 пункта (40,43-57,67), что отрицательно. Удельный вес чистой прибыли в прибыли до налогообложения в отчетном периоде составит 80,00% (7214/9017*100%), в предыдущем периоде тоже 80,00% (6754/8443*100%), т.е. отсутствует изменение данного показателя за два смежных периода.

Превышение темпов роста чистой прибыли над темпами роста прибыли до налогообложения объясняется снижением налоговой нагрузки в результате рационального налогового администрирования.

В заключении следует провести факторный анализ изменения прибыли до налогообложения ($\Pi_{ДН}$) в отчетном периоде по сравнению с предыдущим по следующим формулам, используя данные отчета о прибылях и убытках:

$$\Pi_{ДН} = \Pi_{П} +/ - Д_{ПР} = [(B - C_{ПЕР}) - C_{УП}] +/ - Д_{ПР}, \quad (7.1)$$

где: $\Pi_{П}$ – прибыль от продаж;

$D_{пр}$ – прочие доходы (расходы);

B – выручка;

$C_{пер}$ – себестоимость продаж;

$C_{уп}$ – условно-постоянные расходы (коммерческие и управленческие).

Если имеется быстрый рост прибыли до налогообложения по сравнению с прибылью от продажи, то это свидетельствует:

- об увеличении доли процентного дохода и снижении доли процентного расхода в общей структуре прочих доходов и расходов;
- о росте эффективности финансовой политики экономического субъекта;
- о строгом соблюдении договорных обязательств и регулировании конфликтных ситуаций во взаимоотношениях с контрагентами.

7.3. Анализ соотношения доходов, расходов и финансовых результатов

На основе данных приложения 2 составим аналитическую таблицу, позволяющую характеризовать основные соотношения доходов, расходов, финансовых результатов и их динамику.

Таблица 7.2

Динамика соотношения доходов, расходов и финансовых результатов

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
1. Отношение валовой прибыли к выручке	0,32	0,38	-0,06
2. Отношение прибыли до налогообложения от продажи к выручке	0,13	0,21	-0,08
3. Отношение бухгалтерской прибыли к выручке	0,09	0,12	-0,03
4. Отношение чистой прибыли к выручке	0,07	0,10	-0,03
5. Отношение себестоимости продаж к выручке	0,68	0,63	0,05
6. Отношение коммерческих расходов к выручке	0,11	0,10	0,01
7. Отношение управленческих расходов к выручке	0,08	0,07	0,01

Рассмотрим изменения каждого показателя и влияние факторов на это изменение.

1. Отношение валовой прибыли к выручке характеризует долю каждого рубля от продажи, который может быть отправлен на

покрытие управленческих и коммерческих расходов, а также прибыли от продажи.

В процессе анализа необходимо обратить внимание на изменение как процентного значения показателя, так и абсолютной величины валовой прибыли. В случае роста выручки от продажи, даже если процентное значение рассматриваемого показателя снизилось, может быть обеспечена необходимая сумма валовой прибыли, и наоборот, тенденция снижения процентного значения показателя при сохраняющемся объеме продаж может привести к сокращению прибыли от продажи продукции и ее недостаточности в будущем.

На анализируемом предприятии коэффициент соотношения валовой прибыли к выручке от продажи сократился на 0,06 в отчетном периоде по сравнению с предыдущим. Проведем факторный анализ изменения коэффициента соотношения валовой прибыли к выручке от продажи способом цепных подстановок, используя следующую расчетную формулу:

$$K_{\sigma} = \Pi_{\sigma} / B, \quad (7.2)$$

где B – выручка (строка 2110 формы «Отчет о прибылях и убытках»);

Π_{σ} – валовая прибыль (строка 2100 формы «Отчет о прибылях и убытках»).

$$1) K_{\sigma^0} = \Pi_{\sigma^0} / B_0 = 25731 / 68616 = 0,38$$

$$2) K_{\sigma^{вусл.}} = \Pi_{\sigma^1} / B_0 = 33447 / 68616 = 0,49$$

$\Delta K_{\sigma} = K_{\sigma^{вусл.}} - K_{\sigma^0} = 0,49 - 0,38 = 0,11$ – влияние изменения суммы валовой прибыли.

$$3) K_{\sigma^1} = \Pi_{\sigma^1} / B_1 = 33447 / 104850 = 0,32$$

$\Delta K_{\sigma} = K_{\sigma^1} - K_{\sigma^{вусл.}} = 0,32 - 0,49 = -0,17$ – влияние изменения выручки.

Баланс факторов:

$$0,11 + (-0,17) = -0,06 \quad 0,32 - 0,38 = -0,06$$

Для количественной оценки в зависимости величины валовой прибыли от объема продаж и маржи валовой прибыли используется следующая формула:

$$\Pi_{\sigma} = B * \Pi_{\sigma} / B \quad (7.3)$$

Изменение величины валовой прибыли под влиянием изменения объема продаж:

$$\Delta \Pi_{\sigma} = (B_1 - B_0) * \Pi_{\sigma^0} / B_0 = (104850 - 68616) * 25731 / 68616 = 13588 \text{ тыс.руб.}$$

Изменение валовой прибыли за счет снижения маржи прибыли:

$$\Delta P_{\sigma} = B_1 * (P_{\sigma 1}/B_1 - P_{\sigma 0}/B_0) = 104850 * (33447/104850 - 25731/68616) = -5872 \text{ тыс.руб.}$$

Баланс факторов: $1358 \text{ 8} + (-5872) = 7716 \text{ тыс.руб.}$

Вывод: расчеты показывают, что величина валовой прибыли под влиянием изменения объема продаж увеличилась на 13588 тыс.руб., а в результате снижения маржи валовой прибыли произошло уменьшения суммы валовой прибыли на 5872 тыс.руб. Общее изменение валовой прибыли составило 7716 тыс.руб. (33447-25731).

2. Отношение прибыли от продажи к выручке характеризует рентабельность продаж. В отличие от других показателей она не испытывает влияние элементов, не относящихся к продажам, т. е. тех, которые включаются в состав прочих доходов и расходов. С данной точки зрения указанный показатель позволяет наиболее точно оценить эффективность управления продажами в процессе основной деятельности предприятия. Из таблицы видно, что рентабельность продаж снизилась на 0,08, что отрицательно.

3. Отношение прибыли до налогообложения к выручке. В отличие от предыдущего показателя его значение изменяется под влиянием не только доходов и расходов, возникающих в процессе производства и продажи продукции, но и прочих доходов и расходов. Сопоставление динамики этого и предыдущего показателя отражает влияние прочих статей доходов и расходов на формирование прибыли до налогообложения (бухгалтерской). Соответственно, чем сильнее такое влияние, тем ниже качество и стабильность полученного конечного финансового результата:

$$P = P_B/B = P_{II}/B + P_{ДР}/B, \quad (7.4)$$

где: P – рентабельность предприятия;

P_B – прибыль до налогообложения (бухгалтерская прибыль);

B – выручка;

P_{II} – прибыль от продажи;

$P_{ДР}$ – прочие доходы (расходы);

Проведем факторный анализ способом цепных подстановок, используя данные формы «Отчет о прибылях и убытках» (приложение 2).

$$P_0 = P_{n0}/B_0 + P_{нд0}/B_0 = 14066/68616 + (-5623/68616) = 0,1231 * 100\% = 12,31\%$$

$$P_{\text{уч.1}} = P_{n1}/B_1 + P_{нд0}/B_0 = 13523/104850 + (-5623/68616) = 0,0471 * 100\% = 4,71\%$$

$$P_1 = P_{n1}/B_1 + P_{нд1}/B_1 = 13523/104850 + (-4506/104850) = 0,086 * 100\% = 8,60\%$$

а) Проанализируем влияние изменения первого фактора на отклонение рентабельности экономического субъекта:

$$\Delta P = P_{\text{уч.}} - P_0 = 4,71\% - 12,31\% = -7,60\%$$

б) Проанализируем влияние изменения второго фактора на отклонение рентабельности экономического субъекта:

$$\Delta P = P_1 - P_{\text{уч.}} = 8,60\% - 4,71\% = 3,89\%$$

баланс факторов:

$$(-7,60)\% + 3,89\% = 8,60\% - 12,31\%$$

$$-3,71\% = -3,71\%$$

Вывод: факторный анализ показывает, что отношение бухгалтерской прибыли к выручке составляет отрицательную величину 0,03 или 3,71%. На данное отклонение отрицательно повлияло снижение рентабельности продаж.

4. Отношение чистой прибыли к выручке является конечным показателем в системе показателей рентабельности продаж и отражает влияние на нее всей совокупности прочих доходов и расходов, а также более устойчивые связи между финансовым результатом и выручкой, т. е. в большей степени отвечает задаче прогнозирования финансовых результатов деятельности. Данные таблицы 7.2 показывают снижение этого показателя, что отрицательно.

5,6,7. Цель расчета соотношения себестоимости продаж к выручке, отношения коммерческих расходов к выручке и управленческих расходов к выручке – оценка той роли, которую играют производственная, сбытовая и управленческая функции в управлении экономическим субъектом.

По динамике этих соотношений формулируются выводы о способности экономического субъекта управлять соотношением Расходы/Доходы. Тенденция к росту указанных соотношений может свидетельствовать о том, что у субъекта существуют проблемы контроля над расходами, поэтому следует провести поэтапное рассмотрение расходов с целью выявления их снижения. При оценке возможности использования данных Отчета о прибылях и убытках для прогнозирования финансовых результатов необходимо рассчитать каждую статью отчета и оценить вероятность ее присутствия в будущем.

7.4. Факторный анализ прибыли от продажи продукции

Для предприятий, производящих и продающих небольшую номенклатуру продукции, большое значение имеет факторный анализ прибыли от продажи.

Таблица 7.3

Исходные данные для анализа

Вид продукции	Объем продаж, шт.		Цена 1 (ед.), руб.		С/с 1 (ед.), руб.		Прибыль 1 (ед.), руб.	
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период
Кирпич красный	1000	1000	17	15	14	13	3	2
Кирпич огнеупорный	220	250	26	20	22	19	4	1
Кирпич белый	900	750	9	10	7	7	2	3
ИТОГО	2120	2000	-	-	-	-	-	-

Таблица 7.4

Факторный анализ прибыли

Вид продукции	Выручка, руб.			С/с продаж, руб.			Прибыль, руб.		
	Отчетный период	По предыдущему периоду на отчетный, ассортимент	Предыдущий период	Отчетный период	По предыдущему периоду на отчетный, ассортимент	Предыдущий период	Отчетный период	По предыдущему периоду на отчетный, ассортимент	Предыдущий период
Кирпич красный	1700	15000	15000	14000	13000	13000	3000	2000	2000
Кирпич огнеупорный	5720	4400	5000	4840	4180	4750	880	220	250
Кирпич белый	8100	9000	7500	6300	6300	5250	1800	2700	2250
ИТОГО	30820	28400	27500	25140	23480	23000	5680	4920	4500

1) $\Delta P = P_1 - P_0 = 5680 - 4500 = 1180$ руб.

2) Изменение объема продаж:

$B = V'/B_0$, где V' – пересчитанный объем продаж

$B = 28400/27500 = 1,033$

$\Delta P = P_0 * (B' - 1) = 4500 * (1,033 - 1) = 149$ руб.

3) Изменение структуры ассортимента:

$\Delta P = P' - (P_0 * B) = 4920 - (4500 * 1,033) = 271$ руб.

или другим способом:

$P' - P_0 - \Delta P(2) = 4920 - 4500 - 149 = 271$ руб.

4) Изменение себестоимости единицы продукции:

$\Delta P = - (C_1 - C') = - (25140 - 23480) = -1660$ руб.

5) Изменение цен продажи:

$\Delta P = B_1 - B' = 30820 - 28400 = 2420$ руб.

Баланс факторов:

$5680 - 4500 = 149 + 271 - 1660 + 2420 = 1180$

Вывод: факторный анализ прибыли от продажи показал, что на приращение прибыли в сумме 1180 руб. положительно повлияли следующие факторы: изменение объема продаж – 149 руб., цены продаж – 2420 руб. структуры ассортимента проданной продукции (271 руб.). Снижение прибыли от продажи произошло за счет изменения себестоимости проданной продукции (-1660 руб.). Таким образом, основной фактор – себестоимость продукции отрицательно повлиял на изменение прибыли от продажи.

В зарубежных странах для обеспечения системного подхода при изучении факторов изменения прибыли и прогнозирования ее величины используют следующую модель:

$$P = B_{ум} * (C_i - C_{пер.i}) - C_{ум} \quad (7.5)$$

где: $B_{ум}$ – количество проданной продукции в натуральном выражении;

C_i – цена i -го вида продукции;

$C_{пер.i}$ – переменные расходы на i -й вид продукции;

$C_{ум}$ – условно-постоянные расходы в целом по экономическому субъекту на данную продукцию.

Эта модель позволяет определить сумму прибыли за счет количества проданной продукции и уровня переменных и постоянных затрат. Методика анализа усложняется в условиях многоменклатурного производства, когда кроме указанного фактора необходимо учитывать и влияние изменения структуры проданной продукции:

$$P = \Sigma [B_{общ.} * Уд.вес_1 * (C_i - C_{пер.i})] - C_{ум} \quad (7.6)$$

где: $Уд.вес_1$ – удельный вес данного вида продукции в общем объеме продаж в отчетном периоде.

Рассмотрим факторный анализ изменения прибыли способом цепных подстановок, имея следующие данные.

Таблица 7.5

Исходные данные для анализа

Вид продукции	Объем продаж, шт.		Цена 1 (ед.), руб.		Затраты переменные на 1 (ед.), руб.		Затраты условно-постоянные, руб.	
	Отч. период	Пред. период	Отч. период	Пред. период	Отч. период	Пред. период	Отч. период	Пред. период
Кирпич красный	1000	1000	17	15	7,5	6,5	-	-
Кирпич огнеупорный	220	250	26	20	19,0	16,0	-	-
Кирпич белый	900	750	9	10	5,5	5,0	-	-
ИТОГО	2150	2000	-	-	-	-	4008	3650

Определим плановую и фактическую сумму прибыли:

$$1) P_0 = \Sigma [B_{i0} * (C_{i0} - C_{непi0})] - C_{yn0} = [1000 * (15-6,5) + 250 * (20-16) + 750 * (10-5)] - 3650 = 9600 \text{ руб.}$$

$$2) P_1 = \Sigma [B_{i1} * (C_{i1} - C_{непi1})] - C_{yn1} = [1000 * (17-7,5) + 220 * (26-19) + 900 * (9-5,5)] - 4008 = 15582 \text{ руб.}$$

$$\Delta P = P_1 - P_0 = 15582 - 9600 = 5982 \text{ руб.}$$

$$3) P_{уч.1} = \Sigma [B_{i1} * (C_{i0} - C_{непi0})] - C_{yn0} = [1000 * (15-6,5) + 220 * (20-16) + 900 * (10-5)] - 3650 = 10230 \text{ руб.}$$

$$\Delta P_1 = P_{уч.1} - P_0 = 10230 - 9600 = 630 \text{ руб.}$$

$$4) P_{уч.2} = \Sigma [B_{i1} * (C_{i1} - C_{непi0})] - C_{yn0} = [1000 * (17-6,5) + 220 * (26-16) + 900 * (9-5)] - 3650 = 12650 \text{ руб.}$$

$$\Delta P_2 = P_{уч.2} - P_{уч.1} = 12650 - 10230 = 2420 \text{ руб.}$$

$$5) P_{уч.3} = \Sigma [B_{i1} * (C_{i1} - C_{непi1})] - C_{yn0} = [1000 * (17-7,5) + 220 * (26-19) + 900 * (9-5,5)] - 3650 = 10540 \text{ руб.}$$

$$\Delta P_3 = P_{уч.3} - P_{уч.2} = 10540 - 12650 = -2110 \text{ руб.}$$

$$6) \Delta P_4 = P_{уч.1} - P_{уч.3} = 10230 - 10540 = -310 \text{ руб.}$$

Баланс факторов:

$$630 + 2420 + (-2110) + 5042 = 5982 \text{ руб.}$$

Вывод: факторный анализ показывает, что прибыль от продажи в отчетном периоде по сравнению с предыдущим увеличилась на 5982 руб. На данное увеличение положительно повлияли два фактора: объем продажи (630 руб.) и цена изделия (2420 руб.), а отрицательно: переменные затраты на единицу продукции (-2110 руб.) и условно-постоянные расходы (5042 руб.). Резерв роста прибыли от продажи – снижение условно-постоянных расходов на рубль проданной продукции.

7.4. Факторный анализ чистой прибыли

Чистая прибыль формируется в основном за счет текущей (операционной) деятельности экономического субъекта. Согласно учредительным документам после уплаты налогов прибыль распределяется следующим образом:

- на расширение производства, т.е. капитализируется (фонд накопления);
- на выплату дивидендов, поощрение работников и социальную сферу;
- на создание резервного фонда.

В процессе внутреннего финансового анализа необходимо изучить динамику доли прибыли, которая идет на самофинансирова-

ние экономического субъекта и материальное стимулирование работников, а также таких показателей как сумма самофинансирования и сумма капиталовложений на одного работника, сумма затрат и выплат на одного работника. Следует изучить их в тесной связи с уровнем рентабельности; суммой прибыли на одного работника; на один рубль основных средств.

Укажем формулы факторной зависимости рентабельности ресурсов от изменения рентабельности продаж и эффективности использования этих ресурсов.

$$P_{\text{ч}} = P_{\text{ч}} / \text{Ч} = P_{\text{ч}} / B * B / \text{Ч}, \quad (7.7)$$

где: $P_{\text{ч}} / \text{Ч}$ – сумма чистой прибыли на одного работника;

$P_{\text{ч}} / B$ – рентабельность продаж по чистой прибыли;

$B / \text{Ч}$ – производительность труда.

$$P_{\text{ф}} = P_{\text{ч}} / \Phi = P_{\text{ч}} / B * B / \Phi, \quad (7.8)$$

где: $P_{\text{ч}} / \Phi$ – рентабельность основных средств по чистой прибыли;

B / Φ – фондоотдача основных средств.

$$P_{\text{м}} = P_{\text{ч}} / M = P_{\text{ч}} / B * B / M, \quad (7.9)$$

где: $P_{\text{ч}} / M$ – сумма чистой прибыли на один рубль израсходованных материалов в производстве;

B / M – материалоотдача.

Если эти показатели выше у другого экономического субъекта или выше нормативных для данной отрасли производства, то имеются перспективы в развитии субъекта. Кроме того, в процессе анализа необходимо изучать выполнение бизнес-плана по использованию прибыли, для чего фактические данные по всем направлениям сравниваются с данными предыдущего периода, бизнес-плана и выясняются причины отклонений. Проанализируем распределения чистой прибыли по данным приложения 2 и Устава экономического субъекта.

Таблица 7.6

Анализ чистой прибыли

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+/-)
Чистая прибыль (П _ч)	7214	6754	+460
Доля в чистой прибыли, %			
-резервный капитал (Ф _р)	5	5	-
-фонд накопления (Ф _н)	55	50	+5
-фонд потребления (Ф _п)	40	45	-5
Распределение чистой прибыли:			
- в резервный фонд	360,7	337,7	23
- в фонд накопления	3967,7	3377,0	591,7
- в фонд потребления	2885,6	3039,3	-154

Сумма отчислений прибыли в фонды предприятия равна произведению двух факторов.

$$\Phi_i = Пч * K_i, \quad (7.10)$$

где: K_i — проценты отчислений в фонды.

Для расчета их влияния используем один из приемов факторного анализа.

$$\Delta\Phi_p = 23 \text{ тыс.руб.}$$

$$\Delta\Phi_n = (7214 - 6754) * 50\% = 230 \text{ тыс.руб.}$$

$$\Delta\Phi_n = (55 - 50) * 7214 = 361 \text{ тыс.руб.}$$

Баланс факторов: $230 + 361 = 591$ тыс.руб.

Вывод: общий прирост 591 тыс.руб. за счет увеличения суммы прибыли 230 тыс.руб. и за счет увеличения ставки распределения 361 тыс.руб.

Проанализируем изменения фонда потребления в отчетном периоде по сравнению с предыдущим.

$$\Delta\Phi_n = (7214 - 6754) * 45\% = 207 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta\Phi_n = (40 - 45) * 7214 = -361 \text{ тыс. руб.}$$

Баланс факторов: $207 + (-361) = -154$ тыс. руб.

Вывод: общее снижение на 154 тыс. руб. произошло за счет уменьшения процента отчислений из чистой прибыли в фонд потребления.

Отрицательное влияние может оказать повышение себестоимости продукции, увеличение суммы налога на прибыль, налога на имущество, экономические санкции за сокрытие прибыли, занижение налогов и несвоевременное внесение в бюджет, а также сверхплановые отчисления прибыли в благотворительный, пенсионный, социальный фонды. В процессе анализа устанавливается соответствие фактических расходов расходам, предусмотренным сметой, выясняются причины отклонения от сметы. По каждой статье изучается эффективность.

Распределение чистой прибыли в открытом акционерном обществе это основной вопрос дивидендной политики экономического субъекта, в центре которой может стоять вопрос о регулировании курса акций общества или вопрос о размерах и темпах собственного капитала, или вопрос о размерах привлекаемых внешних источников финансирования.

Капитализация чистой прибыли это распределение ее в фонды накопления для стабильности выплат дивидендов в будущем. Она позволяет расширить деятельность экономического субъекта за счет собственных более дешевых источников финансирования. При этом снижаются финансовые расходы на привлечение допол-

нительных источников на выпуск новых акций. Сохраняется прежняя система контроля за деятельностью экономического субъекта, т.к. число собственников не увеличивается. Размеры капитализации чистой прибыли позволяют оценить не только темпы роста собственного капитала, но и через раскрытие факторной структуры этого роста оценить запас финансовой прочности для таких показателей как рентабельность продаж, оборачиваемость. Капитализация прибыли определяется следующими пропорциями:

$$K1 = \text{ННП и прочие платежи в бюджет за счет чистой прибыли/чистая прибыль} \quad (7.11)$$

$$K2 = \text{штрафы, санкции, благотворительность (расходы за счет чистой прибыли, кроме отчислений на образования фондов)/нераспределенная прибыль;} \quad (7.12)$$

$$K3 = \text{прибыль, распределенная в фонд потребления и в фонд социальной сферы/прибыль, распределенная в фонд накопления и резервный фонд;} \quad (7.13)$$

$$K4 = \text{фонд накопления и резервный фонд, направленный на финансирование увеличения внеоборотных активов и долгосрочной дебиторской задолженности/фонд накопления и резервный фонд, направленный на финансирование, пополнение собственных оборотных средств.} \quad (7.14)$$

Финансовая стратегия экономического субъекта в значительной степени определяется планированием перечисленных пропорций. Интерес потенциальных инвесторов к экономическому субъекту связан с тем, как он заботится о благосостоянии своих акционеров. Все это определяет спрос на акции экономического субъекта и динамику цен на них. В целом взаимоотношения между экономическим субъектом и его акционерами необходимо характеризовать следующими показателями.

Таблица 7.7

Система показателей для анализа дивидендной политики

Показатели	Алгоритм расчета	Значение
Базовая прибыль на одну акцию	$(ЧП - Д_{п}) / O_{\text{обык}}$, Где: ЧП — чистая прибыль; Д _п — дивиденды на привилегированные акции; O _{обык} — количество обыкновенных акций	Характеризует инвестиционную привлекательность и рыночную активность экономического субъекта
Дивиденд на одну акцию	$(\Phi_{\text{дв}} - Д_{п}) / O_{\text{обык}}$, где: Φ _{дв} — фонд дивидендных выплат на привилегированные акции.	Характеризует инвестиционную привлекательность и рыночную активность экономического субъекта

Дивидендный выход	Сумма дивидендов / чистая прибыль	Характеризует дивиденды в рубли чистой прибыли
Доля дивидендов в прибыли до налогообложения	Сумма дивидендов / прибыль до налогообложения	Характеризует дивидендную политику экономического субъекта, показывая какую часть прибыли он направляет на выполнение своих обязательств перед акционерами
Номинальная дивидендная доходность акции, %	Сумма дивидендов на одну акцию / номинальная стоимость акции * 100%	Характеризует инвестиционную привлекательность экономического субъекта на первичном рынке ценных бумаг
Фактическая дивидендная доходность акции, %	Сумма дивидендов на одну акцию / рыночная стоимость акции * 100%	Характеризует инвестиционную привлекательность экономического субъекта на вторичном рынке ценных бумаг
Дивидендное покрытие акции	Базовая прибыль на одну акцию / сумма дивидендов на одну акцию	Характеризует способность экономического субъекта выплачивать дивиденды
Балансовая стоимость акции, руб.	Чистые активы / количество акций в обращении	Характеризует сумму чистых активов на одну акцию
Рыночная стоимость акции, руб.	Рыночная капитализация экономического субъекта / количество акций в обращении	Характеризует сумму рыночной капитализации на одну акцию
Номинальная стоимость акции, руб.	Уставный капитал / количество акций в обращении	Характеризует сумму уставного капитала на одну акцию

Рекомендуем систему показателей для анализа финансовых результатов экономического субъекта.

Таблица 7.8

Система показателей, необходимых для анализа финансовых результатов

Показатели	Алгоритм расчета	Значение
1. Прибыль операционная (ЕВГТ)	Сумма строк 2300, 2330 ОФР (ОПУ)	Прибыль до вычета процентов и налогов
2. Прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов (ЕВГТДА)	Прибыль до налогообложения + проценты к уплате + амортизация	Для расчета финансовых коэффициентов
3. Коэффициент соотношения долга	Сумма долга / ЕВГТДА	Характеризует долю долга в прибыли до вычета амортизации, процентов и налогов. Норматив ≤ 3

4. Коэффициент покрытия процентов	Прибыль до выплаты процентов и уплаты налогов / проценты к уплате	Показывает, в какой степени снижается операционная прибыль, чтобы обслуживать процентные платежи, т.е. способность обеспечить уплату процентов по задолженности	
5. Коэффициент генерирования доходов	Сумма строк 2300, 2330 ОПУ (ОПУ) / стр. 1600 ББ		Характеризует отношение операционной прибыли к активам
6. Коэффициент сохранения прибыли в бизнесе	(Чистая прибыль – сумма дивидендов) / чистая прибыль		Характеризует инвестирование части прибыли в экономический субъект

где: ОПУ – Отчет о прибылях и убытках;
 ОФР – отчет о финансовых результатах, начиная с отчетности за 2012 г. согласно информации Минфина РФ [8];
 ББ – Бухгалтерский баланс.

7.6. Анализ рентабельности капитала (активов)

Средняя рентабельность активов (как отношение прибыли до налогообложения к среднегодовой стоимости активов) должна быть 9,3% по данным статистики. В случае отклонения (в сторону уменьшения) данного показателя у налогоплательщика на 10% и более от среднеотраслевого уровня по аналогичному виду деятельности по статистическим данным, экономический субъект подвергается выездной налоговой проверке. Среднеотраслевые значения рентабельности активов колеблются от минимального 2,4% при обработке древесины и производства изделий из дерева до 27,8% в металлургическом производстве [20].

Рентабельность капитала формируется как отношение прибыли к различным показателям авансированных средств. Авансированные средства – это активы экономического субъекта; инвестиционный капитал (собственный капитал + долгосрочные обязательства); акционерный (собственный) капитал:

$$P_q / CK > P_q / IK > P_q / A_{km}, \quad (7.15)$$

где: P_q – чистая прибыль;

A_{km} – активы организации;

IK – инвестиционный капитал;

CK – собственный капитал.

Несовпадение уровня рентабельности по этим показателям характеризует степень использования экономическим субъектом финансовых рычагов для повышения доходности (долгосрочных кредитов и других заемных средств).

Данные показатели специфичны тем, что отвечают интересам всех участников бизнеса. Администрацию предприятия интересует отдача всех активов (всего капитала), потенциальных инвесторов и кредиторов – отдача на инвестиционный капитал, собственников и учредителей – отдача на собственный капитал. Каждый из перечисленных показателей моделируется по факторам зависимости:

$$Pa = \Pi_{\psi} / A_{км} = \Pi_{\psi} / B * B / A_{км} \quad (7.16)$$

Эта формула раскрывает связь между рентабельностью активов, рентабельностью продаж и оборачиваемостью активов. Экономически связь заключается в том, что формула показывает пути повышения рентабельности: при низкой рентабельности продаж необходимо стремиться к ускорению оборота активов.

Рассмотрим факторную модель (модель Дюпона) рентабельности собственного капитала ($P_{СК}$) и проанализируем влияние факторов на ее изменение способом цепных подстановок, используя данные приложения 1 и 2:

$$P_{СК} = \Pi_{\psi} / CK = \Pi_{\psi} / B * B / Kan. * Kan. / CK, \quad (7.17)$$

где: B – выручка;

$Kan.$ – сумма капитала (валюта баланса).

$$1) P_{СК0} = \Pi_{\psi0} / B_0 * B_0 / Kan_0 * Kan_0 / CK_0 = 6754 / 68616 * 68616 / 42885 * 42885 / 22514 * 100\% = 30,00\%$$

$$2) P_{СК1} = \Pi_{\psi1} / B_1 * B_1 / Kan_1 * Kan_1 / CK_1 = 7214 / 104850 * 104850 / 58250 * 58250 / 28302 * 100\% = 25,49\%$$

$$\Delta P_{СК} = 25,49 - 30,00 = -4,51\%$$

$$3) P_{УСЛ1} = \Pi_{\psi1} / B_1 * B_0 / Kan_0 * Kan_0 / CK_0 = 7214 / 104850 * 68616 / 42885 * 42885 / 22514 * 100\% = 20,97\%$$

$$\Delta P_1 = 20,97 - 30,00 = -9,03\%$$

$$4) P_{УСЛ2} = \Pi_{\psi1} / B_1 * B_1 / Kan_1 * Kan_0 / CK_0 = 7214 / 104850 * 104850 / 58250 * 42885 / 22514 * 100\% = 23,59\%$$

$$\Delta P_2 = 23,59 - 20,97 = 2,62\%$$

$$5) \Delta P_3 = P_1 - P_{УСЛ2} = 25,49 - 23,59 = 1,90\%$$

Баланс факторов:

$$(-9,03) + 2,62 + 1,90 = 25,49 - 30$$

$$(-4,51) = (-4,51)$$

Вывод: факторный анализ показывает, что рентабельность собственного капитала в отчетном периоде по сравнению с предыдущим снизилась на 4,51%. На данное снижение отрицательно повлияло уменьшение рентабельности продаж (9,03%). Оборачиваемость капитала обеспечило прирост рентабельности капитала (2,62%) и рост соотношений заемного и собственного капитала (1,90%).

Кроме указанных выше коэффициентов рентабельности, предложим алгоритм расчета ряда показателей по данным формам бух-

галтерской (финансовой) отчетности, которые необходимы для характеристики эффективности деятельности экономического субъекта.

Таблица 7.9

Показатели	Алгоритм расчета	Значение
1. Рентабельность активов по прибыли до налогообложения, %	Строка 2300 ОПУ / стр.1600 ББ * 100%	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта
2. Рентабельность активов по чистой прибыли, % (ROA)	Строка 2400 ОПУ / стр.1600 ББ * 100%	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта
3. Рентабельность оборотных активов по прибыли до налогообложения, %	строка 2300 ОПУ / стр.1200 ББ * 100%	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта
4. Рентабельность оборотных активов по чистой прибыли, %	стр.2400 ОПУ / стр.1200 ББ * 100%	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта
5. Рентабельность собственного капитала по прибыли до налогообложения (реальный вариант), %	стр. 2300 ОПУ / сумма стр. 1300,1530 ББ * 100%	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта
6. Рентабельность собственного капитала по прибыли до налогообложения (упрощенный вариант), %	стр. 2300 ОПУ / стр. 1300 ББ * 100%	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта
7. Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли (реальный вариант), % (ROE)	Стр. 2400 ОПУ / сумма стр. 1300,1530 ББ * 100%	Характеризует эффективность экономического субъекта собственного капитала без учета в рисков, связанных с его структурой
8. Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли (упрощенный вариант), %	Стр. 2400 ОПУ / стр. 1300 ББ * 100%	Характеризует эффективность экономического субъекта
9. Рентабельность продаж по прибыли от продаж, %	Стр. 2200 ОПУ / стр. 2110 ОПУ * 100%	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта. Норматив ? учетный ставки ЦБ РФ
10. Коэффициент устойчивого (сбалансированного) роста	(ROE*RR) / (1-(ROE*RR)), где: RR – коэффициент реинвестирования прибыли	Чем выше, тем эффективнее

11. Рентабельность чистых активов (RONA), %	Сумма строк 2300, 2330 ОПУ / (стр. 1600-1500-1400 ББ)	Характеризует отношение операционной прибыли к чистым активам
12. Рентабельность деятельности экономического субъекта, %	Стр. 2400 ОПУ / сумма строк 2120, 2210, 2220, 2330, 2350, 2410 ОПУ	Чем выше, тем больше эффект
13. Рентабельность инвестиций с позиции инвесторов, % (ROA)	Сумма строк 2400, 2330 ОПУ / стр. 1600 ББ	Чем выше, тем эффективнее
14. Рентабельность инвестированного капитала, % (ROI)	Сумма строк 2400, 2330 ОПУ / (стр. 1600-1500 ББ)	Чем выше, тем эффективнее
15. Рентабельность инвестированного капитала с позиции экономического субъекта, % (ROI)	[строка 2400+2330*(1-0,2) ОПУ] / (стр. 1600-1500 ББ)	0,2 - ставка налога на прибыль. Чем выше, тем эффективнее
16. Рентабельность с позиции экономического субъекта, % (ROA)	[(стр. 2400+2330)*(1-0,2) ОПУ] / стр. 1600 ББ	Чем выше, тем эффективнее
17. Рентабельность с позиции собственников экономического субъекта, % (ROCE)	(ЧП - ДП) / (СК - А _{пр}), где: А _{пр} - привилегированные акции; ЧП - чистая прибыль; ДП - дивиденды по привилегированным акциям; СК - собственный капитал.	Чем выше, тем эффективнее
18. Ставка рентабельности заемного капитала	Сумма выплаченных процентов за кредиты / сумма долговых обязательств	Характеризует выплаченные проценты за кредит в рубле долговых обязательств
19. Коэффициент чистой прибыльности	Стр. 2400 ОПУ / стр. 2110 ОФР (ОПУ)	Характеризует эффективность деятельности экономического субъекта с учетом чистой прибыли от всех операций с учетом разности между величиной прочих доходов и прочих расходов

где: ОПУ – Отчет о прибылях и убытках;

ОФР – отчет о финансовых результатах, начиная с отчетности за 2012 г. согласно информации Минфина РФ [8];

ББ – Бухгалтерский баланс.

На уровень рентабельности оказывает влияние вся совокупность производственно-хозяйственных факторов: уровень организации производства и управления, структура капитала и его источников, степень использования производственных ресурсов, объем, качество и структура продукции, затраты производства, прибыль по видам деятельности и направлениям ее использования.

Методология факторного анализа рентабельности предусматривает разложение исходных формул расчета показателей по каче-

ственным и количественным характеристикам интенсификации производства и повышения эффективности хозяйственной деятельности. Например, для анализа рентабельность активов А. Д. Шермет использует трех или пяти факторную модель. Рентабельность активов тем выше, чем выше прибыль от продаж, чем выше отдача внеоборотных активов и скорость оборота, чем ниже общие затраты на один рубль продукции и удельные затраты по экономическим элементам (амортизация, материальные затраты). Числовая оценка влияния отдельных факторов на уровень рентабельности определяется методом цепных подстановок или интегральным методом оценки факторных влияний.

Рассмотрим факторный анализ по трех факторной модели, [84 с. 294, 298]

$$P = \Pi / \text{Акт} = \Pi / (\Phi + E) = (\Pi / B) / (\Phi / B + E / B) = Y^{\Pi} / (Y^{\Phi} + Y^E),$$

где: Y^{Π} – прибыльность продаж;

Y^{Φ} – фондоемкость;

Y^E – оборачиваемость оборотных активов.

Пяти факторная модель рентабельности активов [84 с. 294, 299]:

$$P = \Pi / \text{Акт} = \Pi / (\Phi + E) = (\Pi / B) / (\Phi / B + E / B) = (1 - C / B) / (\Phi / B + E / B) = 1 - (U / B + M / B + A / B) / (\Phi / B + E / B) = 1 - (Y^U + Y^M + Y^A) / (Y^{\Phi} + Y^E),$$

где: Y^U – трудоемкость;

Y^M – материалоемкость;

Y^A – амортизационность;

C – себестоимость продукции.

Факторная модель рентабельности раскрывает важнейшие причинно следственные связи между показателями финансового положения экономического субъекта и финансовым результатом, поэтому они являются необходимыми для оценки сложившейся ситуации. Они являются также управляемыми моделями прогнозирования финансовой устойчивости экономического субъекта.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие цели преследует предварительный анализ формирования прибыли?
2. От каких факторов зависит финансовый результат?
3. Дайте характеристику каждому виду прибыли.
4. В чем смысл соотношения доходов, расходов и финансовых результатов?

5. Что означает маржа прибыли?
6. В чем состоит управление соотношением: Расходы/Доходы?
7. Назовите факторы, влияющие на изменение прибыли от продажи.
8. Поясните логику анализа прибыли согласно международной практике.
9. Каковы характеристики качества прибыли?
10. Почему необходимо распределение чистой прибыли в открытом акционерном обществе?
11. По итогам года экономический субъект получила большую прибыль и встал вопрос о ее распределении. Приведите «за» и «против» с позиции: 1) собственно хозяйствующего субъекта; 2) собственников субъекта относительно возможных вариантов распределения прибыли.
12. Объясните влияние на качество прибыли учетной политики экономического субъекта.
13. От каких факторов зависит рентабельность активов?
14. От каких факторов зависит рентабельность собственного капитала?
15. Можно ли ранжировать эти факторы по степени важности?
16. В чем заключается факторный анализ прибыли до налогообложения по аддитивной модели?
17. В чем заключается анализ рентабельности собственного капитала по модели Дюпона?
18. Укажите связь факторов увеличения собственного капитала с особенностями деятельности экономического субъекта.
19. Какое значение имеет анализ состава прибыли в динамике?
20. Какое влияние оказывает порядок распределения чистой прибыли на финансовое положение экономического субъекта?
21. Как рассчитать базовую прибыль (убыток) на одну акцию?

ТЕМА 8.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКТИВОВ, КАПИТАЛА И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 8.1. Значение, задачи анализа финансового положения.
 - 8.2. Вертикальный и горизонтальный анализ актива и пассива бухгалтерского баланса.
 - 8.3. Анализ финансовой устойчивости.
 - 8.4. Анализ платежеспособности и ликвидности.
 - 8.5. Анализ и эффективность финансового левериджа (рычага).
- Контрольные вопросы и задания

8.1. Значение, задачи анализа финансового положения

Согласно п. 16 и 17 ПБУ 1/2008 [13] изменения учетной политики, оказавшие или способные оказать существенное влияние на финансовое положение экономического субъекта, подлежат обособленному раскрытию в бухгалтерской (финансовой) отчетности. Существенными являются те способы ведения бухгалтерского учета, без знания которых заинтересованными пользователями этой отчетности невозможна достоверная оценка финансового положения экономического субъекта. Вот почему анализ финансового положения важен как заключительный этап в оценке эффективности учетной политики.

Финансовое положение экономического субъекта (ФПЭС) характеризуется системой показателей, отражающих состояние капитала в процессе его непрерывного кругооборота и способность субъекта финансировать свою деятельность на фиксированный момент времени.

В процессе деятельности изменяется структура средств и источников их формирования, наличие и потребность в финансовых ресурсах и как следствие — финансовое положение экономического субъекта, внешним проявлением которого является платежеспособность. Оно может быть устойчивым, неустойчивым и кризисным. Способность экономического субъекта успешно функциони-

ровать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, постоянно поддерживать свою платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска свидетельствует о его устойчивом финансовом положении, и наоборот. Таким образом, финансовая устойчивость — внутренняя его сторона, отражающая сбалансированность денежных и товарных потоков, доходов и расходов, средств и источников их формирования.

Основные задачи анализа:

- своевременная и объективная диагностика финансового положения, установление «больных статей» бухгалтерского баланса, изучение причин их образования;
- поиск резервов улучшения финансового положения экономического субъекта, его платежеспособности и финансовой устойчивости;
- разработка конкретных мероприятий, направленных на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового положения;
- прогнозирование возможных финансовых результатов и разработка моделей финансового положения при разнообразных вариантах использования ресурсов.

Комплексный анализ ФПЭС основывается главным образом на относительных показателях потому, что абсолютные показатели баланса в условиях инфляции очень трудно привести в сопоставимый вид.

Так, обоснованный и стабильный тренд прибыли — одно из лучших гарантий кредитоспособности субъекта в период дефицита денежных средств и его способности в дальнейшем выйти из затруднительного положения, которое может привести к неплатежеспособности. Однако относительные показатели более точно характеризуют изменения данных в статьях отчетности и практически не подвержены инфляции.

При изменении структуры бухгалтерского баланса рекомендуется учитывать:

- если повышается удельный вес основных средств в сумме внеоборотных активов, то экономический субъект ориентируется на содержание материальных условий расширения своей основной деятельности;
- если растет удельный вес долгосрочных финансовых вложений, то улучшается финансово — инвестиционная стратегия развития;

- если растет удельный вес нематериальных активов, то существует ориентир на вложения в интеллектуальную собственность;
- если растет доля запасов, то экономический субъект, с одной стороны, расширяет свою деятельность, но, с другой стороны, снижает деловую активность и увеличивает период оборота средств;
- если растет удельный вес краткосрочных финансовых вложений, то часть свободных денежных средств вкладывается в ценные бумаги, котирующиеся на рынке ценных бумаг;
- чем больше доля заемных средств, тем больше сумма платежей с фиксированными сроками и обязательств по уплате и тем большая вероятность неспособности выплатить проценты и основную сумму долга;
- чем больше доля собственного капитала, тем выше защита от убытков из-за неблагоприятных условий деятельности.

8.2. Вертикальный и горизонтальный анализ актива и пассива бухгалтерского баланса

Бухгалтерский баланс — это способ обобщенного отражения в стоимостной оценке состояния активов экономического субъекта и источников их образования на определенную дату. По своей форме он представляет собой таблицу, в активе которого отражаются средства предприятия, а в пассиве — источники их образования.

Активы организации состоят из внеоборотных и оборотных активов. Общую структуру активов характеризует коэффициент соотношения оборотных и внеоборотных активов, его значение обусловлено отраслевыми особенностями кругооборота анализируемого экономического субъекта. Рассмотрим структуру активов, используя данные отчетного и предыдущего периода (приложение 1).

Таблица 8.1

Анализ структуры активов

Показатели	Абсолютное значение, тыс.руб.		Удельный вес в общей величине активов, %		Отклонение (+,-)	
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	в абсолютной величине, тыс. руб.	в удельном весе, %
Внеоборотные активы (ВА)	15140	8420	25,99	19,63	6720	6,36
Оборотные активы (ОА)	43110	34465	80,37	74,01	8645	-6,36
ИТОГО:	58250	42885	100	100	15365	-

Данные таблицы 8.1. показывают, что экономический субъект относится к отрасли торговли, т. к. доля внеоборотных активов в общей величине активов составляет менее 50%. Удельный вес внеоборотных активов повысился в отчетном периоде на 6,36%. Абсолютный прирост всех активов составил 15365 тыс. руб., из них наибольшее увеличение приходится на оборотные активы в сумме 8645 тыс. руб. или 56,26% ($8645/15365 \cdot 100\%$) от общей стоимости активов, что положительно. По такой же методике анализируют структуру внеоборотных активов.

При анализе их структуры выясняется тип стратегии предприятия в отношении долгосрочных финансовых вложений.

Таблица 8.2

Анализ структуры внеоборотных активов

Показатели	Абсолютное значение, тыс.руб.		Удельный вес в общей величине активов, %		Отклонение (+,-)	
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	в абсолютной величине, тыс. руб.	в удельном весе, %
Нематериальные активы	200	150	1,32	1,78	+50	-0,46
Результаты исследований и разработок	180	90	1,19	1,07	90	0,12
Основные средства	14500	8000	95,77	95,01	6500	0,76
Финансовые вложения	210	140	1,39	1,66	70	-0,27
Отложенные налоговые активы	50	40	0,33	0,48	10	-0,15
Итого	15140	8420	100	100	6720	-

Из таблицы 8.2 видно, что наибольший удельный вес в структуре внеоборотных активов составляют основные средства с увеличением на 0,76%, что свидетельствует о техническом перевооружении экономического субъекта. Это же подтверждается абсолютным приростом стоимости основных средств на 6500 тыс. руб. в отчетном периоде по сравнению с предыдущим или 96,73% ($6500/6720 \cdot 100\%$) к изменению общей величины внеоборотных активов. Кроме того, на 0,12% увеличились результаты исследований и разработок.

По такой же методике проанализируем структуру оборотных активов.

Таблица 8.3

Анализ структуры оборотных активов

Показатели	Абсолютное значение, тыс.руб.		Удельный вес в общей величине активов, %		Отклонение (+,-)	
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	в абсолютной величине, тыс. руб.	в удельном весе, %
Запасы	40000	32000	92,79	92,85	8000	- 0,06
Дебиторск. задолженность	1680	1340	3,90	3,89	340	0,01
Финансовые вложения	1280	995	2,97	2,89	285	0,08
Денежные средства и денежные эквиваленты	150	130	0,34	0,37	20	-0,03
Итого	43110	34465	100	100	8645	-

Данные таблицы показывают, что наибольший удельный вес в оборотных активах занимают запасы, причем в отчетном периоде их доля уменьшилась на 0,06%. Доля дебиторской задолженности изменилась незначительно. Денежные средства и денежные эквиваленты имеют 0,23% прироста в общей сумме увеличения оборотных активов, что положительно.

Отклонение данных по статьям актива бухгалтерского баланса представим в формализованном виде, что позволит для анализа их изменения использовать один из основных способов факторного анализа – способ цепных постановок:

$$VA/Акт = ОС/Акт + ДФВ/Акт + РИР/Акт + НМА/Акт + ПВА/Акт + ОНА/Акт \quad (8.1)$$

$$ОА/Акт = З/Акт + ДЗ/Акт + КФВ/Акт + ДС/Акт + ПОА/Акт, \quad (8.2)$$

где: *VA* – внеоборотные активы;

Акт – активы;

ОС – основные средства;

НМА – нематериальные активы;

ДФВ – финансовые вложения (долгосрочные);

РИР – результаты исследований и разработок;

ПВА – прочие внеоборотные активы;

ОНА – отложенные налоговые активы;

ОА – оборотные активы;

З – запасы;

ДЗ — дебиторская задолженность;

КФВ — финансовые вложения (краткосрочные);

ДС — денежные средства и денежные эквиваленты;

ПОА — прочие оборотные активы;

0,1 — значение коэффициента в предыдущем и в отчетном периодах.

$$1. \frac{BA_0}{Akt_0} = \frac{OC_0}{Akt_0} + \frac{HMA_0}{Akt_0} + \frac{ДФВ_0}{Akt_0} + \frac{РИР_0}{Akt_0} + \frac{ПВА_0}{Akt_0} + \frac{ОНА_0}{Akt_0}$$

$$2. \frac{BA}{Akt_{усл}} = \frac{OC_1}{Akt_1} + \frac{HMA_0}{Akt_0} + \frac{ДФВ_0}{Akt_0} + \frac{РИР_0}{Akt_0} + \frac{ПВА_0}{Akt_0} + \frac{ОНА_0}{Akt_0}$$

$$\Delta BA / Akt = (2-1)$$

$$3. \frac{BA}{Akt_{усл}} = \frac{OC_1}{Akt_1} + \frac{HMA_1}{Akt_1} + \frac{ДФВ_0}{Akt_0} + \frac{РИР_0}{Akt_0} + \frac{ПВА_0}{Akt_0} + \frac{ОНА_0}{Akt_0}$$

$$\Delta BA / Akt = (3-2)$$

$$4. \frac{BA}{Akt_{усл}} = \frac{OC_1}{Akt_1} + \frac{HMA_1}{Akt_1} + \frac{ДФВ_1}{Akt_1} + \frac{РИР_0}{Akt_0} + \frac{ПВА_0}{Akt_0} + \frac{ОНА_0}{Akt_0}$$

$$\Delta BA / Akt = (4-3)$$

$$5. \frac{BA}{Akt_{усл}} = \frac{OC_1}{Akt_1} + \frac{HMA_1}{Akt_1} + \frac{ДФВ_1}{Akt_1} + \frac{РИР_1}{Akt_1} + \frac{ПВА_0}{Akt_0} + \frac{ОНА_0}{Akt_0}$$

$$\Delta BA / Akt = (5-4)$$

$$6. \frac{BA}{Akt_{усл}} = \frac{OC_1}{Akt_1} + \frac{HMA_1}{Akt_1} + \frac{ДФВ_1}{Akt_1} + \frac{РИР_1}{Akt_1} + \frac{ПВА_1}{Akt_1} + \frac{ОНА_0}{Akt_0}$$

$$\Delta BA / Akt = (6-5)$$

$$7. \frac{BA}{Akt_{усл}} = \frac{OC_1}{Akt_1} + \frac{HMA_1}{Akt_1} + \frac{ДФВ_1}{Akt_1} + \frac{РИР_1}{Akt_1} + \frac{ПВА_1}{Akt_1} + \frac{ОНА_1}{Akt_1}$$

$$\Delta BA / Akt = (7-6)$$

Баланс факторов равен сумме отклонений.

Методика факторного анализа способом цепных постановок позволяет проанализировать последовательное изменение факторов (составные части внеоборотных активов бухгалтерского баланса) на отклонение их доли в составе активов. По такой же методике анализируют влияние изменения составных частей оборотных активов на отклонение их удельного веса в составе активов экономического субъекта.

Оценка положительной или отрицательной динамики составляющих частей оборотных активов проводится на основе сопоставления с динамикой финансового результата.

Темп роста прибыли от продажи:

$$14066/13523 * 100\% = 104,02\%$$

$$43110/34465 * 100\% = 125,08\%$$

При различной эффективности использования оборотных средств, рост запасов в одном случае может быть оценен, как свидетельство расширения объемов деятельности, а в другом случае как следствие снижения деловой активности и соответствующего увеличения периода оборота оборотных средств.

Пассив баланса экономического субъекта делится на собственные и заёмные средства, приравнивая к последним и кредиторскую задолженность.

Структуру пассива характеризуют коэффициенты:

$$\text{коэффициент автономии (независимости)} = \frac{\text{реальный собственный капитал/валюта баланса}}{\text{коэффициент должен быть больше или равен 0,5}} \quad (8.3)$$

$$\text{коэффициент соотношения заёмных и собственных средств} = \frac{\text{заёмные средства/собственные средства}}{\text{коэффициент должен быть меньше или равен 1}} \quad (8.4)$$

Таблица 8.4

Анализ структуры пассивов

Показатели	Абсолютное значение, тыс.руб.		Удельный вес в общей величине пассивов, %		Отклонение (+,-)	
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	в абсолютной величине, тыс.руб.	в удельном весе, %
Реальный собственный капитал (СК) (стр.1300+1530)	28302	22514	48,59	52,50	5788	-3,91
Скорректированный заёмный капитал (ЗК) (стр.1400+1500-1530)	29948	20371	51,41	47,50	9577	3,91
ИТОГО:	58250	42885	100	100	15365	-
Коэффициент автономии	0,4859	0,5250	-	-	-0,0391	-
Коэффициент соотношения СК и ЗК	0,95	1,11	-	-	-0,16	-

Данные таблицы 8.4 показывают, что наибольший удельный вес в общей величине пассива занимает реальный собственный капитал, но его удельный вес в отчетном периоде по сравнению с предыдущим уменьшился на 3,91% и составил 48,59%. Коэффициент соотношения собственного капитала (СК) и заёмного капитала (ЗК) соответствует норме, при которой данный коэффициент ≥ 1 . Коэффициент автономии превышает нормативное значение в пре-

будущем году, что положительно. Однако он имеет тенденцию к снижению в отчетном периоде на 0,0391 и уже не соответствует нормативному значению.

По такой же методике анализируют отдельно структуру собственного капитала, заемного капитала и ее изменение. В результате анализа определяются статьи пассива бухгалтерского баланса, по которым произошло наибольшее увеличение общей величины источников средств.

Таблица 8.5

Анализ структуры собственного капитала

На основе анализа, выполненного в таблице, устанавливается

Показатели	Абсолютное значение, тыс.руб.		Удельный вес в общей величине пассивов, %		Отклонение (+,-)	
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	в абсолютной величине, тыс.руб.	в удельном весе, %
Уставный капитал	7200	7200	25,44	31,98	0	-6,54
Переоценка внеоборотных активов	2900	1050	10,25	4,66	1850	5,59
Добавочный капитал	900	600	3,18	2,67	300	0,51
Резервный капитал	1080	950	3,82	4,22	130	-0,40
Нераспределенная прибыль	15930	12500	56,29	55,52	3430	0,77
Доходы будущих периодов	292	214	1,02	0,95	78	0,07
Итого	28302	22514	100	100	5788	-

стратегия организации в отношении накопления собственного капитала. По ней определяется:

$$K\text{-т накопления собственного капитала} = (\text{резервный капитал} + \text{нераспределенная прибыль} - \text{убытки}) / \text{реальный собственный капитал} \quad (8.5)$$

Положительная динамика этого коэффициента свидетельствует о поступательном накоплении собственного капитала, а отрицательная (при неизменном уставном капитале) о потере собственного капитала в результате убыточной деятельности.

Данные таблицы показывают, что наибольший удельный вес в собственном капитале представлен нераспределенной прибылью, причем эта величина имеет тенденцию к росту в отчетном периоде на 0,77%. Вторым по величине составляет уставный капитал (31,98%

в предыдущем и 25,44% в отчетном периоде), то есть снижение составило 6,54%, что отрицательно. В изменении абсолютной величины собственного капитала наибольшая доля нераспределенной прибыли. Это свидетельствует о том, что экономический субъект начинает капитализировать прибыль. Формализуем влияние изменения составных частей реального собственного капитала в составе капитала экономического субъекта.

$$C_k/K = UK/K + DK/K + PK/K + Пн/K + ПВА/K + ДБП/K, \quad (8.6)$$

где: C_k – собственный капитал в реальной оценке;

K – капитал;

UK – уставный капитал;

DK – добавочный капитал;

PK – резервный капитал;

$Пн$ – нераспределенная прибыль;

$ПВА$ – переоценка внеоборотных активов;

$ДБП$ – доходы будущих периодов.

Модель факторного анализа изменения доли собственного капитала в капитале представим следующим образом:

$$1) C_{k0}/K_0 = UK_0/K_0 + DK_0/K_0 + PK_0/K_0 + Пн_0/K_0 + ПВА_0/K_0 + ДБП_0/K_0$$

$$2) C_k/K_{усл} = UK_1/K_0 + DK_0/K_0 + PK_0/K_0 + Пн_0/K_0 + ПВА_0/K_0 + ДБП_0/K_0$$

3) $\Delta = 2) - 1)$ – изменение суммы уставного капитала в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$4) C_k/K_{усл} = UK_1/K_0 + DK_1/K_0 + PK_0/K_0 + Пн_0/K_0 + ПВА_0/K_0 + ДБП_0/K_0$$

5) $\Delta = 4) - 2)$ – изменение суммы добавочного капитала в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$6) C_k/K_{усл} = UK_1/K_0 + DK_1/K_0 + PK_1/K_0 + Пн_0/K_0 + ПВА_0/K_0 + ДБП_0/K_0$$

7) $\Delta = 6) - 4)$ – изменение суммы резервного капитала в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$8) C_k/K_{усл} = UK_1/K_0 + DK_1/K_0 + PK_1/K_0 + Пн_1/K_0 + ПВА_0/K_0 + ДБП_0/K_0$$

9) $\Delta = 8) - 6)$ – изменение суммы нераспределенной прибыли в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$10) C_k/K_{усл} = UK_1/K_0 + DK_1/K_0 + PK_1/K_0 + Пн_1/K_0 + ПВА_1/K_0 + ДБП_0/K_0$$

11) $\Delta = 10) - 8)$ – изменение суммы переоценки внеоборотных активов в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$12) C_k/K_{усл} = UK_1/K_0 + DK_1/K_0 + PK_1/K_0 + Пн_1/K_0 + ПВА_1/K_0 + ДБП_1/K_0$$

13) $\Delta = 12) - 10)$ – изменение суммы доходов будущих периодов в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$14) C_{k1}/K_1 = UK_1/K_1 + DK_1/K_1 + PK_1/K_1 + Пн_1/K_1 + ПВА_1/K_1 + ДБП_1/K_1$$

15) $\Delta = 14) - 12)$ – изменение суммы капитала в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$\text{Баланс факторов: } 3)+5)+7)+9)+11)+13)+15) = C_{k1}/K_1 - C_{k0}/K_0$$

Таблица 8.6

Анализ структуры заемного капитала

Показатели	Абсолютное значение, тыс.руб.		Удельный вес в общей величине пассивов, %		Отклонение (+,-)	
	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	в абсолютной величине, тыс.руб.	в удельном весе, %
Заемные средства	12580	8740	42,01	42,91	3840	-0,90
Кредиторская задолженность	16183	10494	54,04	51,51	5689	2,53
Оценочные обязательства	1185	1137	3,95	5,58	48	-1,63
ИТОГО	29948	20371	100	100	9577	-

Прирост в абсолютной величине наблюдается по заемным средствам — 3840 тыс.руб. или 40,10% в общем приросте заемного капитала. Удельный вес кредиторской задолженности вырос на 2,53% в отчетном периоде по сравнению с предыдущим, в абсолютной величине рост кредиторской задолженности составил 5689 тыс. руб.

Учитывая, что долгосрочные заемные средства способствуют финансовой устойчивости организации, поэтому необходимо рассмотреть:

$$K\text{-т отношения краткосрочных обязательств и перманентного капитала} = \frac{\text{краткосрочные обязательства без стр.1530}}{\text{реальный собственный капитал} + \text{долгосрочные обязательства}} \quad (8.7)$$

Отношения заемных и собственных средств может превышать 1 при условии, что отношение краткосрочных обязательств и перманентного капитала не превышает 1.

$$\frac{ЗК}{К} = \frac{ДЗС}{К} + \frac{ОНО}{К} + \frac{ПДО}{К} + \frac{КЗС}{К} + \frac{КЗ}{К} + \frac{КОО}{К} + \frac{ПКО}{К} + \frac{ДОО}{К} - \frac{ДБП}{К}, \quad (8.8)$$

где: ЗК — заемный капитал;

К — капитал;

ДЗС — долгосрочные заемные средства;

ОНО — отложенные налоговые обязательства;

ПДО — прочие обязательства (долгосрочные);

КЗС — краткосрочные заемные средства;

КЗ — кредиторская задолженность;

КОО — оценочные обязательства (краткосрочные);

ПКО — прочие обязательства (краткосрочные);

ДОО — оценочные обязательства (долгосрочные);

ДБП — доходы будущих периодов.

Модель факторного анализа изменения доли заемных средств в капитале представим следующим образом:

$$1) \frac{ЗК_0}{K_0} = \frac{ДЗС_0}{K_0} + \frac{ОНО_0}{K_0} + \frac{ПДО_0}{K_0} + \frac{КЗС_0}{K_0} + \frac{КЗ_0}{K_0} + \frac{КОО_0}{K_0} + \frac{ПКО_0}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

$$2) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_0}{K_0} + \frac{ПДО_0}{K_0} + \frac{КЗС_0}{K_0} + \frac{КЗ_0}{K_0} + \frac{КОО_0}{K_0} + \frac{ПКО_0}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

3) $\Delta = 2) - 1)$ — изменение суммы долгосрочных заемных средств в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$4) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_0}{K_0} + \frac{КЗС_0}{K_0} + \frac{КЗ_0}{K_0} + \frac{КОО_0}{K_0} + \frac{ПКО_0}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

5) $\Delta = 4) - 2)$ — изменение суммы отложенных налоговых обязательств в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$6) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_1}{K_0} + \frac{КЗС_0}{K_0} + \frac{КЗ_0}{K_0} + \frac{КОО_0}{K_0} + \frac{ПКО_0}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

7) $\Delta = 6) - 4)$ — изменение суммы прочих обязательств (долгосрочных) в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$8) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_1}{K_0} + \frac{КЗС_1}{K_0} + \frac{КЗ_0}{K_0} + \frac{КОО_0}{K_0} + \frac{ПКО_0}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

9) $\Delta = 8) - 6)$ — изменение суммы краткосрочных заемных средств в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$10) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_1}{K_0} + \frac{КЗС_1}{K_0} + \frac{КЗ_1}{K_0} + \frac{КОО_0}{K_0} + \frac{ПКО_0}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

11) $\Delta = 10) - 8)$ — изменение суммы кредиторской задолженности в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$12) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_1}{K_0} + \frac{КЗС_1}{K_0} + \frac{КЗ_1}{K_0} + \frac{КОО_1}{K_0} + \frac{ПКО_0}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

13) $\Delta = 12) - 10)$ — изменение суммы оценочных обязательств (краткосрочных) в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$14) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_1}{K_0} + \frac{КЗС_1}{K_0} + \frac{КЗ_1}{K_0} + \frac{КОО_1}{K_0} + \frac{ПКО_1}{K_0} + \frac{ДОО_0}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

15) $\Delta = 14) - 12)$ — изменение суммы прочих обязательств (краткосрочных) в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$16) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_1}{K_0} + \frac{КЗС_1}{K_0} + \frac{КЗ_1}{K_0} + \frac{КОО_1}{K_0} + \frac{ПКО_1}{K_0} + \frac{ДОО_1}{K_0} - \frac{ДБП_0}{K_0}$$

17) $\Delta = 16) - 14)$ — изменение суммы оценочных обязательств (долгосрочных) в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

$$18) \frac{ЗК}{K_{усл}} = \frac{ДЗС_1}{K_0} + \frac{ОНО_1}{K_0} + \frac{ПДО_1}{K_0} + \frac{КЗС_1}{K_0} + \frac{КЗ_1}{K_0} + \frac{КОО_1}{K_0} + \frac{ПКО_1}{K_0} + \frac{ДОО_1}{K_0} - \frac{ДБП_1}{K_0}$$

19) $\Delta = 18) - 16)$ — изменение суммы доходов будущих периодов в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

20) $3K_1/K_1 = ДЗC_1/K_1 + ОНО_1/K_1 + ПДО_1/K_1 + КЗC_1/K_1 + КЗ_1/K_1 + КОО_1/K_1 + ПКО_1/K_1 + ДОО_1/K_1 - ДБП_1/K_1$

21) $\Delta = 20) - 18)$ — изменение суммы капитала в отчетном периоде по сравнению с предыдущим

Баланс факторов:

$3)+5)+7)+9)+11)+13)+15)+17)+19)+21) = 3K_1/K_1 - 3K_0/K_0$

По такой же методике анализируют изменение составных частей актива и пассива бухгалтерского баланса экономического субъекта по сравнению данных отчетного и предыдущего периода; по сравнению данных предыдущего и предшествующего периода.

Эффективность бизнеса предприятия производственной сферы характеризуется оборачиваемостью его активов, капитала. Для расчета данного коэффициента применяется выручка, которая отражается в числителе формулы. Таким образом, чем больше сумма выручки, тем выше коэффициент оборачиваемости средств в расчетах и тем меньше длительность оборота, т.к. в данном случае, выручка располагается в знаменателе формулы.

Рекомендуем систему коэффициентов оборачиваемости средств (в оборотах) и продолжительность оборота средств за год (в днях).

Таблица 8.7

Рекомендуемая система показателей

для оценки бизнеса экономического субъекта

где: ББ — бухгалтерский баланс;

ОПУ — отчет о прибылях и убытках;

Показатели	Алгоритм расчета	Значение
1. Коэффициент оборачиваемости (отдачи) активов	строка 2110 ОФР (ОПУ) / строка 1600 ББ	Характеризует отдачу активов, чем выше, тем лучше. В зависимости от цели анализа следует модифицировать эту формулу, заменив активы на чистые активы, а выручку на сумму чистой прибыли и начисленной амортизации за период или просто на прибыль
2. Коэффициент загрузки (закрепления) оборотных активов	строка 2100 ББ / строка 2110 ОФР (ОПУ)	Чем меньше задерживаются средства в обороте, тем скорее заканчивается весь круговорот

3. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	строка 2110 ОФР (ОПУ) / строка 1200 ББ	Характеризуют трансформацию одного вида оборотных активов в другой
4. Коэффициент оборачиваемости запасов	строка 2120 ОФР (ОПУ) / строка 1210 ББ	Характеризуют трансформацию одного вида оборотных активов в другой
5. Коэффициент оборачиваемости готовой продукции	Сальдо — оборотная ведомость для готовой продукции	Характеризуют трансформацию одного вида оборотных активов в другой
6. Коэффициент оборачиваемости и дебиторской задолженности	строка 2110 ОФР (ОПУ) / строка 1230 ББ	Характеризуют трансформацию одного вида оборотных активов в другой
7. Коэффициент оборачиваемости денежных средств и денежных эквивалентов	строка 2110 ОФР (ОПУ) / строка 1250 ББ	Характеризуют трансформацию одного вида оборотных активов в другой
8. Коэффициент оборачиваемости и собственного капитала	строка 2110 ОФР (ОПУ) / сумма строк 1300, 1530 ББ	Характеризует отдачу собственного капитала
9. Коэффициент оборачиваемости заемного капитала	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / сумма строк 1400, 1500-1530 ББ	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
10. Коэффициент оборачиваемости краткосрочных обязательств	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / строка 1510 — 1530 ББ	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
11. Коэффициент оборачиваемости краткосрочных заемных средств	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / строка 1510 ББ	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
12. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / строка 1520 ББ или строка 2120 ОФР (ОПУ) / строка 1520 ББ	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
13. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности поставщикам	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / задолженность поставщикам	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
14. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности перед персоналом организации	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / задолженность перед персоналом организации	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
15. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности перед государственными внебюджетными фондами	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / задолженность перед государственными внебюджетными фондами	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
16. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности по налогам и сборам	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / задолженность по налогам и сборам	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта
17. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности перед прочими кредиторами	Строка 2110 ОФР (ОПУ) / задолженность перед прочими кредиторами	Характеризует оборачиваемость задолженности экономического субъекта

18. Длительность оборота активов за период (дн)	360 / п. 1	Характеризует продолжительность одного оборота за год
19. Длительность оборота оборотных активов за период (дн)	360 / п. 3	Характеризует продолжительность одного оборота за год
20. Длительность оборота запасов за период (дн)	360 / п. 4	Характеризует продолжительность одного оборота за год. Если срок оборачиваемости меньше, то перерасчет балансовых статей не нужен. Если более 360 дн, то остатки по счетам данной группы следует пересчитать на соотношение 360 / длительность оборота.
21. Длительность оборота готовой продукции за период (дн)	360 / п. 5	Характеризует продолжительность одного оборота за год
22. Длительность оборота дебиторской задолженности за период (дн)	360 / п. 6	Характеризует продолжительность одного оборота за год
23. Длительность оборота денежных средств и денежных эквивалентов за период (дн)	360 / п. 7	Характеризует продолжительность одного оборота за год
24. Длительность оборота кредиторской задолженности (дн)	360 / п. 12	Характеризует продолжительность одного оборота за год
25. Длительность оборота кредиторской задолженности поставщикам за период (дн)	360 / п. 13	Характеризует продолжительность одного оборота за год
26. Длительность оборота кредиторской задолженности перед персоналом организации	360 / п. 14	Характеризует продолжительность одного оборота за год
27. Длительность оборота кредиторской задолженности перед государственными внебюджетными фондами	360 / п. 15	Характеризует продолжительность одного оборота за год
28. Длительность оборота кредиторской задолженности по налогам и сборам	360 / п. 16	Характеризует продолжительность одного оборота за год
29. Длительность оборота кредиторской задолженности перед прочими кредиторами	360 / п. 17	Характеризует продолжительность одного оборота за год
30. Длительность оборота краткосрочных заемных средств за период (дн)	360 / п. 11	Характеризует продолжительность одного оборота за год

ОФР — отчет о финансовых результатах, начиная с отчетности за 2012 г. согласно информации Минфина РФ [8].

8.3. Анализ финансовой устойчивости

Финансовое положение экономического субъекта, его устойчивость во многом зависят от оптимальности структуры источников капитала (соотношения собственных и заемных средств) и от оптимальности структуры активов предприятия, в первую очередь — от соотношения основных и оборотных средств, а также от уравновешенности отдельных видов активов и пассивов бухгалтерского баланса.

Укажем способы определения финансовой устойчивости экономического субъекта:

Первый способ: определение чистых активов (ЧА) по периодам [21]. Если есть их наличие и наблюдается рост, то это свидетельствует о финансовой устойчивости экономического субъекта.

$$ЧА = A_{км} - ОБ, \quad (8.9)$$

где: $A_{км}$ — сумма активов (стр. 1600 ББ за минусом суммы задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал бухгалтерского баланса);

$ОБ$ — сумма обязательств экономического субъекта (стр. 1400 + 1510 + 1520 + 1540 + 1550 — задолженность перед участниками (учредителями) бухгалтерского баланса).

Определим сумму чистых активов в отчетном, предыдущем и предшествующем периодах (приложение 1):

- в отчетном периоде: 58250 - 29948 = 28302 тыс.руб.
- в предыдущем периоде: 42885 - 20371 = 22514 тыс.руб.
- в предшествующем периоде: 35830 - 16711 = 19119 тыс.руб.

Таким образом, за три анализируемых периода имеется рост чистых активов в абсолютной сумме на 9183 тыс.руб. (28302-19119), что положительно. Чистые активы в предыдущем по сравнению с предшествующим периодом увеличилась на 3395 тыс.руб. (22514-19119) и в отчетном периоде по сравнению с предыдущем на 5788 тыс.руб. (28302-22514).

Второй способ: определение разницы реального собственного капитала и уставного капитала по периодам, которая является основным исходным показателем устойчивости финансового положения.

$РСК_1 (28302) - УК_1 (7200) = 21102$ тыс.руб. имеем положительную разницу в отчетном и в предыдущем периоде.

$PCK_0 (22514) - UK_0 (7200) = 15314$ тыс.руб.

где: PCK_0, PCK_1 - реальный собственный капитал в предыдущем и отчетном периодах;

UK_0, UK_1 - уставный капитал в предыдущем и отчетном периодах.

Положительную величину можно условно назвать приростом собственного капитала после образования организации. Отрицательная величина — это отвлечение собственного капитала. Если рост собственного капитала превышает его отвлечение или равен ему, то разница реального собственного капитала и уставного капитала положительна и, следовательно, выполняется минимальное условие финансовой устойчивости экономического субъекта. Если наоборот, то финансовое положение следует признать неустойчивым. В случаях определения недостаточности PCK усилия должны быть направлены на увеличение прибыли и рентабельности, погашения задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал. Распределение чистой прибыли осуществляется преимущественно на пополнение резервного капитала и фонда капитализации (накопления).

Третий способ: обобщающим показателем финансовой устойчивости является излишек или недостаток источников средств для формирования запасов, получаемых в виде разницы величины источников средств и величины запасов.

Методику анализа финансовой устойчивости экономического субъекта проведем по данным бухгалтерского баланса (приложение 1):

1) обобщающая величина запасов (строка 1210 + 1220);

2) наличие собственных оборотных средств = реальный собственный капитал — сумма внеоборотных активов — долгосрочная дебиторская задолженность;

3) наличие долгосрочных источников формирования запасов = собственные оборотные средства + долгосрочные обязательства;

4) общая величина основных источников формирования запасов = долгосрочные источники формирования запасов + краткосрочные заемные средства.

Собственным оборотным средствам, долгосрочным источникам формирования запасов и основным источникам формирования запасов соответствует три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования:

1. Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств.

2. Излишек (+) или недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов.

3. Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов.

Классифицируем финансовые ресурсы по степени их устойчивости, выделяя четыре типа финансовых ситуаций:

1. Абсолютная устойчивость финансового положения, встречающаяся редко, представляют собой крайний тип финансовой устойчивости и задается условием: излишек (+) собственных оборотных средств или равенство собственных оборотных средств и запасов. Она отражается трехмерным комплексным показателем:

$S (111)$ — абсолютная финансовая устойчивость.

2. Нормальная устойчивость финансового положения, гарантирующая платёжеспособность предприятия, задается условием: недостаток (-) собственных оборотных средств и излишек (+) долгосрочных источников формирования запасов или равенство долгосрочных источников и запасов. Она отражается трехмерным комплексным показателем:

$S (011)$ — нормальная финансовая устойчивость.

3. Неустойчивое финансовое положение, которое сопряжено с нарушением платёжеспособности, но сохраняется возможность восстановления равновесия за счёт пополнения реального собственного капитала и увеличения собственных оборотных средств, а также за счёт дополнительного привлечения долгосрочных кредитов и заёмных средств. Оно задается условием: недостаток (-) собственных оборотных средств; недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов; излишек (+) общей величины основных источников формирования запасов. Она отражается трехмерным комплексным показателем:

$S (001)$ — неустойчивое финансовое положение.

4. Кризисное финансовое положение, при котором предприятие находится на грани банкротства. Оно задается условием: недостаток (-) собственных оборотных средств; недостаток (-) долгосрочных источников формирования запасов; недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов. Степень финансовой устойчивости, отражаемая трёхмерным комплексным показателем:

$S (000)$ — кризисное финансовое положение (банкротство).

Проанализируем финансовую устойчивость экономического субъекта по данным бухгалтерского баланса (приложение 1).

Таблица 8.8

Анализ финансовой устойчивости

по источникам средств для формирования запасов

Анализ показывает, что рассматриваемый нами экономический субъект характеризуется кризисным финансовым положением

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Показатели	Отчетный период	Предыдущий период
1. Общая величина запасов	40 000	32 000	1. Излишек или недостаток собственных оборотных средств	-27 090	-18 107
2. Наличие собственных оборотных средств	12 910	13 893	2. Излишек или недостаток долгосрочных источников формирования запасов	-24 630	-15 067
3. Наличие долгосрочных источников формирования запасов	15 370	16 933	3. Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования запасов	-14 080	-7 777
4. Общая величина основных источников формирования запасов	25 920	24 223			
S (111) — абсолютная финансовая устойчивость					
S (011) — нормальная финансовая устойчивость					
S (001) — неустойчивое финансовое положение					
S (000) — кризисное финансовое положение (банкротство)					

в отчетном периоде по сравнению с предыдущим, т. к. имеется недостаток собственных оборотных средств; недостаток долгосрочных источников формирования запасов и недостаток общей величины основных источников формирования запасов.

Основными способами выхода из неустойчивого и кризисного финансового положения (ситуации 3 и 4) будут: пополнение источников формирования запасов, а также оптимизация их структуры и обоснованное снижение уровня запасов. Безрисковый способ пополнения источников — увеличение реального собственного капитала за счёт накопления нераспределённой прибыли или за счёт её капитализации. Снижение уровня запасов происходит в результате планирования запасов, а также продажи неиспользованных товарно-материальных ценностей.

Эффективность деятельности экономического субъекта проявляется в коэффициенте устойчивости экономического роста ($K_{уэр}$). Укажем факторную зависимость данного коэффициента с оборачиваемостью капитала, рентабельностью, дивидендной политикой.

$$K_{уэр} = \frac{P_p}{CK} = \frac{P_p}{P_ч} * \frac{P_ч}{P_n} * \frac{P_n}{P_о} * \frac{P_о}{B} * \frac{B}{K} * \frac{K}{CK}, \quad (8.10)$$

где: P_p — реинвестированная прибыль;

CK — сумма собственного капитала;

$P_ч$ — чистая прибыль;

P_n — прибыль от продажи;

$P_о$ — прибыль до налогообложения;

B — выручка;

K — сумма капитала.

Дадим экономическую интерпретацию зависимости факторов:

- первый фактор характеризует дивидендную политику экономического субъекта, определяющую экономическую целесообразность соотношения между выплачиваемыми дивидендами и капитализацией чистой прибыли;
- второй фактор показывает отношение чистой прибыли и прибыли от продаж;
- третий фактор показывает отношение прибыли от продаж и общей суммы прибыли;
- четвертый фактор характеризует рентабельность;
- пятый фактор характеризует оборачиваемость капитала (ресурсоотдача);
- шестой фактор характеризует соотношение между заемными и собственными источниками средств.

Проведем факторный анализ изменения коэффициента устойчивости экономического роста субъекта способом цепных подстановок в формализованном виде:

- 1) $K_{уэр0} = \frac{P_{p0}}{P_{ч0}} * \frac{P_{ч0}}{P_{n0}} * \frac{P_{n0}}{P_{о0}} * \frac{P_{о0}}{B_0} * \frac{B_0}{K_0} * \frac{K_0}{CK_0}$
- 2) $K_{уэр,усл} = \frac{P_{p1}}{P_{ч1}} * \frac{P_{ч0}}{P_{n0}} * \frac{P_{n0}}{P_{о0}} * \frac{P_{о0}}{B_0} * \frac{B_0}{K_0} * \frac{K_0}{CK_0}$
- 3) $\Delta K_{уэр} = 2) - 1)$ — влияние изменения первого фактора
- 4) $K_{уэр,усл} = \frac{P_{p1}}{P_{ч1}} * \frac{P_{ч1}}{P_{n1}} * \frac{P_{n0}}{P_{о0}} * \frac{P_{о0}}{B_0} * \frac{B_0}{K_0} * \frac{K_0}{CK_0}$
- 5) $\Delta K_{уэр} = 4) - 2)$ — влияние изменения второго фактора
- 6) $K_{уэр,усл} = \frac{P_{p1}}{P_{ч1}} * \frac{P_{ч1}}{P_{n1}} * \frac{P_{n1}}{P_{о1}} * \frac{P_{о0}}{B_0} * \frac{B_0}{K_0} * \frac{K_0}{CK_0}$
- 7) $\Delta K_{уэр} = 6) - 4)$ — влияние изменения третьего фактора
- 8) $K_{уэр,усл} = \frac{P_{p1}}{P_{ч1}} * \frac{P_{ч1}}{P_{n1}} * \frac{P_{n1}}{P_{о1}} * \frac{P_{о1}}{B_1} * \frac{B_0}{K_0} * \frac{K_0}{CK_0}$
- 9) $\Delta K_{уэр} = 8) - 6)$ — влияние изменения четвертого фактора
- 10) $K_{уэр,усл} = \frac{P_{p1}}{P_{ч1}} * \frac{P_{ч1}}{P_{n1}} * \frac{P_{n1}}{P_{о1}} * \frac{P_{о1}}{B_1} * \frac{B_1}{K_1} * \frac{K_0}{CK_0}$
- 11) $\Delta K_{уэр} = 10) - 8)$ — влияние изменения пятого фактора
- 12) $K_{уэр1} = \frac{P_{p1}}{P_{ч1}} * \frac{P_{ч1}}{P_{n1}} * \frac{P_{n1}}{P_{о1}} * \frac{P_{о1}}{B_1} * \frac{B_1}{K_1} * \frac{K_1}{CK_1}$
- 13) $\Delta K_{уэр} = 12) - 10)$ — влияние изменения шестого фактора

Баланс факторов: 3)+5)+7)+9)+11)+13)= 12)-1)

8.4. Анализ платежеспособности и ликвидности

Одним из показателей, характеризующих финансовое положение экономического субъекта, является его платежеспособность, т. е. возможность своевременно погашать свои платежные обязательства наличными денежными ресурсами.

Оценка платежеспособности по балансу осуществляется на основании характеристики ликвидности оборотных активов, которая определяется временем, необходимым для превращения их в денежные средства. Чем меньше требуется времени для инкассации данного актива, тем выше его ликвидность.

Ликвидность баланса — возможность субъекта хозяйствования обратить активы в наличность и погасить свои платежные обязательства, а точнее — это степень покрытия долговых обязательств экономического субъекта его активами, срок превращения которых в денежную наличность соответствует сроку погашения платежных обязательств. Она зависит от степени соответствия величины имеющихся платежных средств величине краткосрочных долговых обязательств.

Понятие платежеспособности и ликвидности очень близки, но второе более емкое. От степени ликвидности баланса экономического субъекта зависит платежеспособность. В то же время ликвидность характеризует как текущее состояние расчетов, так и перспективу. Экономический субъект может быть платежеспособным на отчетную дату, но при этом иметь неблагоприятные возможности в будущем, и наоборот. Ликвидность — это способ поддержания платежеспособности. Но в то же время, если он имеет высокий имидж и постоянно является платежеспособным, то ему легче поддерживать свою ликвидность.

Анализ ликвидности бухгалтерского баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированных по срокам их погашения и расположенных в порядке возрастания средств.

Первая группа (А1) — наиболее ликвидные активы: денежные средства и денежные эквиваленты (строка 1250) и краткосрочные финансовые вложения (строка 1240) бухгалтерского баланса (ББ).

Вторая группа (А2) — быстро реализуемые активы: краткосрочная дебиторская задолженность (строка 1230 ББ (85%)) и прочие оборотные активы (строка 1260 ББ).

Третья группа (А3) — медленно реализуемые активы: запасы (строка 1210 ББ) и НДС по приобретенным ценностям (строка 1220 ББ).

Четвертая группа (А4) — трудно реализуемые активы: внеоборотные активы (строка 1100 ББ) и долгосрочная дебиторская задолженность (строка 1230 ББ (15%)).

Соответственно, на четыре группы разбиваются и обязательства:

П1 — наиболее срочные обязательства: кредиторская задолженность (строка 1520 ББ) и прочие краткосрочные обязательства (строка 1550 ББ).

П2 — краткосрочные обязательства: краткосрочные заемные средства (строка 1510 ББ).

П3 — долгосрочные обязательства (строка 1400 ББ).

П4 — постоянные пассивы: капитал и резервы (строка 1300 ББ), доходы будущих периодов (строка 1530 ББ) и оценочные обязательства (строка 1540 ББ).

Бухгалтерский баланс считается абсолютно ликвидным, если:
 $A1 \geq P1$; $A2 \geq P2$; $A3 \geq P3$; $A4 \leq P4$. (8.11)

Рассмотрим ликвидность бухгалтерского баланса по данным приложения 1.

Таблица 8.9

Анализ ликвидности баланса

АКТИВ	Отчетный период	Предыдущий период	ПАССИВ	Отчетный период	Предыдущий период	Платежный излишек (+) или недостаток (-)	
						Отчетный период	Предыдущий период
A1	1430	1125	П1	16183	10494	-14753	-9369
A2	1428	1139	П2	10550	7290	-9122	-6151
A3	40000	32000	П3	3040	2460	36960	29540
A4	15392	8621	П4	477	22641	-13085	-14020
<i>Баланс</i>	<i>58250</i>	<i>42885</i>	<i>Баланс</i>	<i>58250</i>	<i>42885</i>	-	-

Как видно из таблицы 8.9, соотношение первой и второй группы активов и пассивов не выполняется: $A1 < P1$; $A2 < P2$; $A3 > P3$; $A4 < P4$.

Выполнение первых трех неравенств влечет выполнение и четвертого неравенства, которое носит балансирующий характер. В то же время оно имеет глубокий экономический смысл, т. к. его выполнение свидетельствует о соблюдении минимальной финансовой устойчивости, а именно: наличие у экономического субъекта собственных оборотных средств. Сопоставление наиболее ликвидных средств и быстро реализуемых активов с П1 и П2 позволяет выяснить текущую ликвидность. Перспективная ликвидность представ-

ляет собой прогноз платежеспособности на основе будущих поступлений и платежей.

Наряду с абсолютными показателями для оценки ликвидности и платежеспособности рассчитываются относительные показатели: коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент критической ликвидности (промежуточного покрытия), коэффициент текущей ликвидности (покрытия).

Коэффициент абсолютной ликвидности характеризует мгновенную платежеспособность экономического субъекта, показывая, какую часть краткосрочной задолженности он может покрыть за счёт имеющихся денежных средств и денежных эквивалентов, краткосрочных финансовых вложений, быстрореализуемых в случае необходимости. Норматив $\geq 0,2$.

Коэффициент критической ликвидности показывает, какую часть текущей задолженности экономический субъект может покрыть в ближайшей перспективе при условии погашения краткосрочной дебиторской задолженности. Норматив $0,8 \div 1,0$.

Коэффициент текущей ликвидности означает, какую часть текущей задолженности экономический субъект может покрыть при условии продажи имеющихся запасов с учетом компенсации произведенных затрат. Норматив ≥ 1 .

Различные показатели ликвидности не только дают разностороннюю характеристику платежеспособности экономического субъекта при разной степени учета ликвидных активов, но и отвечают интересам различных внешних пользователей аналитической информации. Так, для поставщиков товаров интересен коэффициент абсолютной ликвидности; для банков, кредитующих данный субъект, - коэффициент критической ликвидности; а собственников субъекта интересует коэффициент текущей ликвидности.

Рассчитаем коэффициенты ликвидности, используя данные бухгалтерского баланса (приложение 1).

Таблица 8.10

Анализ коэффициентов ликвидности

Показатели	Методика расчета	Отчетный период	Предыдущий период	Изменение (+,-)
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{\text{стр}1240 + \text{стр}1250}{\text{стр}1510 + \text{стр}1520 + \text{стр}1540 + \text{стр}1550}$	0,0531	0,0628	-0,0097
Коэффициент критической ликвидности	$\frac{\text{стр}.1200 - (\text{крат.деб.задол.} + \text{стр}.1210 + \text{стр}.1220)}{\text{стр}.1510 + \text{стр}.1520 + \text{стр}.1540 + \text{стр}.1550}$	1,5396	1,8502	-0,3106
Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{\text{стр}.1200 - (\text{стр}.1220 + \text{долгоср.дебит.задол.})}{\text{стр}.1510 + \text{стр}.1520 + \text{стр}.1540 + \text{стр}.1550}$	1,5928	1,9130	-0,3202

По данным таблицы 8.10 видно, что коэффициент абсолютной ликвидности, как в предыдущем, так и в отчетном периоде меньше норматива, что отрицательно. Коэффициент текущей ликвидности > 1 , но его уровень снижается в отчетном периоде на 0,3202, что отрицательно.

Проведем факторный анализ изменения коэффициента текущей ликвидности. Для этого рассчитаем условный коэффициент текущей ликвидности:

$$K_{тл\ усл} = 2,3928.$$

Проанализируем влияние изменения стоимости оборотных активов на отклонение коэффициента текущей ликвидности:

$$\Delta K_{тл} = 2,3928 - 1,9130 = 0,4798$$

Проанализируем влияние изменения краткосрочных обязательств на отклонение коэффициента текущей ликвидности

$$\Delta K_{тл} = 1,5928 - 2,3928 = -0,8$$

Баланс факторов:

$$0,4798 + (-0,8) = -0,3202$$

$$-0,3202 = -0,3202$$

Вывод: на снижение коэффициента текущей ликвидности положительно повлияло увеличение суммы оборотных активов (0,4798) и отрицательно — рост краткосрочных обязательств (-0,8).

По такой же методике проводится факторный анализ изменения коэффициентов абсолютной, критической ликвидности отчетного периода по сравнению с предыдущим, предшествующим.

Для повышения данного коэффициента необходимо пополнять собственный капитал, а также обоснованно сдерживать рост внеоборотных активов и долгосрочной дебиторской задолженности.

На основе данных формы «Отчет о движении денежных средств» следует рассчитать коэффициент платежеспособности за предыдущий и отчетный период.

$$\text{Коэффициент платежеспособности} = \frac{\text{остаток на начало денежных средств} + \text{поступило денежных средств}}{\text{платежи денежных средств}} \quad (8.12)$$

Норматив коэффициента ≥ 1 .

Таблица 8.11

Рекомендуем систему показателей для анализа финансового положения экономического субъекта и эффективности бизнеса

Показатели	Алгоритм расчета	Значение
1. Величина собственного капитала	Сумма строк 1300+1530 ББ	Уточненный вариант собственного капитала
2. Величина чистых активов (функционирующий капитал)	Строка 1600 — сумма задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал — сумма строк 1400,1510,1520,1540,1550 ББ	Характеризует запас прочности для расширения коммерческих операций
3. Величина обязательств (заемных источников финансирования)	Сумма строк 1400,1500-строка 1530 ББ	Для расчета плеча финансового рычага
4. Величина собственного оборотного капитала	Сумма строк 1300,1400,1530 — стр. 1100ББ	Характеризует сумму собственного капитала, вложенного в оборотные активы
5. Величина собственного капитала и других долгосрочных источников финансирования	Сумма строк 1300,1400,1530 ББ	Величина перманентного капитала
6. Величина чистых оборотных активов (собственных оборотных средств)	Строка 1200 — сумма строк 1400,1510,1520,1540,1550 ББ	Для расчета финансовых коэффициентов
7. Чистая кредитная позиция	Сумма строк 1410, 1510-строка 1250 ББ	Для расчета финансовых коэффициентов
8. Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	(сумма строк 1300,1400,1530 ББ — строка 1100) / строка 1200 ББ	Является критерием для оценки удовлетворительной структуры баланса. Норматив $\geq 0,1$
9. Коэффициент постоянного (внеоборотного) актива с учетом долгосрочных заемных источников финансирования	Строка 1100 / сумма строк 1300,1400,1530 ББ	Характеризует отношение внеоборотных активов на рубль перманентного капитала
10. Коэффициент постоянного (внеоборотного) актива	Строка (1100-1400) / сумма строк 1300,1530 ББ	Характеризует отношение разности внеоборотных активов и долгосрочных обязательств на рубль собственного капитала
11. Коэффициент автономии	Сумма строк 1300,1530 / строка 1700 ББ	Характеризует соотношение между собственным и заемным капиталом для оценки рисков, связанных с выбором источников финансирования. Норматив $\geq 0,5$
12. Коэффициент финансовой устойчивости (обеспеченности долгосрочными источниками финансирования)	Сумма строк 1300,1400,1530 / строка 1700 ББ	Характеризует обеспеченность долгосрочными источниками финансирования. Норматив $\geq 0,6$

13. Коэффициент маневренности собственного капитала	(сумма строк 1300,1400,1530 — стр. 1100) / сумма стр. 1300,1530 ББ	Характеризует способность капитала маневрировать. Норматив $\geq 0,5$
14. Коэффициент финансовой активности (финансовый рычаг, финансовый левиредж)	(сумма строк 1400,1500 — стр. 1530) / сумма строк 1300,1530 ББ	Характеризует уровень долговой нагрузки и финансовых рисков. Норматив ≤ 1
15. Коэффициент финансовой зависимости	Строка 1700 / сумма строк 1300,1530 ББ	Характеризует финансовую зависимость экономического субъекта. Норматив $\leq 0,5$
16. Коэффициент обеспеченности запасов собственным оборотным капиталом	(сумма строк 1300,1400,1530 — стр. 1100) / стр.1210 ББ	Характеризует обеспеченность запасов собственным оборотным капиталом
17. Коэффициент маневренности оборотных активов	Строка 1250 / стр. 1200 ББ	Характеризует способность экономического субъекта маневрировать денежными средствами и денежными эквивалентами
18. Показатель восстановления платежеспособности	$[K_{тл1} + 6/T(K_{тл1} - K_{тл0})] / 2$	$K_{тл}$ — коэффициент текущей ликвидности в отчетном (1) и в предыдущем (0) периоде;
19. Показатель утраты платежеспособности	$[K_{тл} + 3/T(K_{тл1} - K_{тл0})] / 2$	T — отчетный период (месяц)
20. Финансово-эксплуатационные потребности экономического субъекта	Строка 1210 + 1230–1520 ББ	Характеризует минимальную потребность в собственном оборотном капитале
21. Влияние предельной эффективности капитала	Прирост уровня рентабельности капитала / прирост средневзвешенной стоимости капитала	Характеризует эффективность капитала
22. Коэффициент риска банкротства	$K_{тл} / (ЗК/СК)$	Характеризует ликвидность и финансовую независимость экономического субъекта. Норматив ≥ 1
23. Мультипликатор собственного капитала	Строка 1600 / (1300+1530 ББ)	Чем меньше, тем эффективнее
24. Коэффициент концентрации привлеченных средств	(Сумма строк 1400,1600 — 1530) / стр. 1600	Характеризует привлеченные средства на рубль активов
25. Финансовый цикл (дн)	Операционный цикл минус период погашения кредиторской задолженности = (период оборота запасов + период погашения дебиторской задолженности) — период погашения кредиторской задолженности	Характеризует длительность финансового цикла. Чем меньше, тем эффективнее
26. Степень платежеспособности по текущим операциям	Сумма строк 1510, 1520, 1540, 1550 ББ / среднемесячная выручка-брутто	Характеризует платежеспособность экономического субъекта. Норматив ≤ 6 мес.

27. Коэффициент накопления собственного капитала	сумма строк 1360,1370 / сумма строк 1300,1530 ББ	Должна быть положительная динамика, свидетельствующая о накоплении собственного капитала
28. Степень финансового риска	Сумма строк 2300,2330 ОФР (ОПУ)/ процент за пользование долгосрочным заемным капиталом	Характеризует показатель покрытия расходов по обслуживанию заемного долгосрочного капитала. Снижение величины свидетельствует о повышении степени финансового риска
29. Рыночная капитализация	$C_{рын} * O$	$C_{рын}$ — рыночная цена акции (без привилегированных акций); O — число акций в обращении
30. Коэффициент уровня кредиторской задолженности	Строка 1600-1220 / стр. 1400+1500-1530-1540	Признаки несостоятельности экономического субъекта не выявлены, если коэффициент ≥ 1
31. Удельный вес просроченной кредиторской задолженности в общей сумме кредиторской задолженности, %	Сумма просроченной кредиторской задолженности / стр. 1520 ББ	Дает представление о качестве кредиторской задолженности и рисках, связанных с судебными разбирательствами и угрозой банкротства. Норматив $< 7\%$
32. Чистая кредитная позиция	(Сумма строк 1410,1510) — стр. 1250 ББ	Если нарастает положительное значение показателя, то это свидетельствует о том, что заимствования не снижают платежеспособность экономического субъекта
33. Индекс деловой репутации	(Рыночная капитализация субъекта — чистые активы) / чистые активы	Характеризует рыночную оценку предпочтительности экономического субъекта для собственников, потенциальных инвесторов, контрагентов

где: ББ — бухгалтерский баланс;
 ОПУ — отчет о прибылях и убытках;
 ОФР — отчет о финансовых результатах, начиная с отчетности за 2012 г. согласно информации Минфина РФ [8].

8.5. Анализ и эффективность финансового левириджа (рычага)

Прибыль до уплаты процентов за использование заемных и привлеченных средств (включая проценты по корпоративным облигациям и привилегированным акциям) и налогов представляет собой экономическую прибыль ($P_э$). Экономическая рентабельность ($p_э$) определяется отношением экономической прибыли к активам ($A_{кт}$) экономического субъекта:

$$P_э = P_э / A_{кт} \quad (8.13)$$

Финансовая рентабельность ($P_ф$) или рентабельность собственного капитала рассчитывается как отношение чистой прибыли ($P_ч$) к собственному капиталу ($СК$):

$$P_ф = P_ч / СК \quad (8.14)$$

В общем случае при одинаковой экономической рентабельности прибыльность собственного капитала существенно зависит от структуры финансовых источников. Если у экономического субъекта нет платных долгов и по ним не выплачиваются проценты, то рост экономической прибыли ведет к пропорциональному росту чистой прибыли (при условии, что размер налога прямо пропорционален размеру прибыли) [83, с. 422].

Если экономический субъект при общем объеме капитала финансируется не только за счет собственных, но и за счет заемных средств, прибыль до налогообложения уменьшается из-за включения процентов в состав затрат. Соответственно уменьшается сумма налога на прибыль, и рентабельность собственного капитала может расти. Таким образом, использование заемных средств, несмотря на их платность, позволяет увеличивать рентабельность собственных средств. В этом случае возникает эффект финансового рычага (ЭФР) или левириджа, т.е. способность заемного капитала генерировать дополнительную прибыль от вложений собственного капитала, или увеличивать рентабельность собственного капитала, благодаря использованию заемных средств. Однако в ряде случаев это эффект может быть отрицательным, что приводит к снижению рентабельности собственного капитала. Он является объективным фактором и характеризует результативность использования заемных средств с учетом их объема и стоимости. Эффект финансового рычага рассчитывается следующим образом:

$$ЭФР = (1 - H) * (P_э - СРСП) * ЗК / СК, \quad (8.15)$$

\downarrow \downarrow \downarrow
 налоговый финансовый плечо
 корректор дифференциал рычага

где: H — ставка налога на прибыль;
 P_3 — экономическая рентабельность;
 ZK — заемный капитал;
 CK — собственный капитал;

$CPSP$ — средняя расчетная ставка процента (включает не только процент, но и затраты на обслуживание долга (расходы по страхованию заемных средств, штрафные проценты и т. п.), отнесенные к сумме заемных средств).

Если $CPSP$ меньше P_3 , то у экономического субъекта, использующего заемные средства, рентабельность собственных средств возрастает на величину $ЭФР$. Если $CPSP$ больше P_3 , то рентабельность собственных средств субъекта, который берет кредит по данной ставке, будет ниже, чем у субъекта, который этого не делает, на величину $ЭФР$. Таким образом, эффект финансового рычага характеризует степень финансового риска, т.е. возможность потери прибыли и снижения рентабельности в связи с чрезмерными объемами заемного капитала. Указанная формула расчета эффекта финансового рычага позволяет выделить в ней три составляющие [83, с. 424].

1. Налоговый корректор финансового левериджа ($1 - H$) показывает в какой степени проявляется его эффект в зависимости от уровня налогообложения прибыли. Он действует тем эффективнее, чем больше затрат на использование заемного капитала включено в расходы, формирующие налогооблагаемую прибыль. В остальных случаях налоговый корректор практически не зависит от деятельности экономического субъекта, т. к. ставка налога на прибыль устанавливается законодательно. Вместе с тем в процессе управления финансовым левериджем дифференцированный налоговый корректор используется в случаях, когда:

- по различным видам деятельности экономического субъекта установлены дифференцированные ставки налогообложения прибыли;
- отдельные дочерние фирмы субъекта осуществляют деятельность в свободных экономических зонах своей страны, где действует льготный режим налогообложения прибыли;
- отдельные дочерние фирмы осуществляют свою деятельность в государствах с относительно низким уровнем налогообложения прибыли;
- экономический субъект соблюдает законодательство по налогообложению, не допуская его нарушений, и, соответственно, не платит штрафов, недоимок и пеней.

2. Дифференциал финансового левериджа ($P_3 - CPSP$), характеризующий разницу между экономической рентабельностью и

средним размером процента за кредит, является главным условием, формирующим положительный эффект финансового левериджа. Этот эффект проявляется только тогда, когда уровень прибыли, генерируемый активами экономического субъекта, превышает средний размер процента за используемый кредит (включая не только прямую ставку, но и другие удельные расходы по привлечению, страхованию и обслуживанию кредита). Чем выше положительное значение дифференциала финансового левериджа, тем выше будет его эффект при прочих равных условиях.

Формирование отрицательного значения дифференциала финансового левериджа по любой причине всегда приводит к снижению рентабельности собственного капитала. В этом случае использование предприятием заемного капитала дает отрицательный эффект.

3. Финансовый рычаг (ZK/CK), отражающий сумму заемного капитала, используемого субъектом, в расчете на рубль собственного капитала. Выделение этих составляющих позволяет целенаправленно управлять эффектом финансового левериджа в процессе финансовой деятельности экономического субъекта.

Соотношение заемного и собственного капитала является тем рычагом, который изменяет положительный или отрицательный эффект финансового дифференциала. При его положительном значении любое увеличение финансового рычага будет вызывать еще больший прирост рентабельности, а при отрицательном значении — прирост рычага увеличивает темп снижения рентабельности собственного капитала.

Рассмотрим механизм формирования эффекта финансового рычага на условном примере.

Таблица 8.12

Расчет эффекта финансового рычага

Показатели	Варианты		
	А	Б	В
Сумма активов всего, тыс.руб.	10000	10000	10000
Средняя сумма собственного капитала, тыс.руб.	10000	8000	5000
Средняя сумма заемного капитала, тыс.руб.	-	2000	5000
Сумма прибыли до налогообложения и до уплаты процентов за использование заемных средств (включая проценты по корпоративным облигациям и привилегированным акциям), тыс.руб. (П)	2000	2000	2000
Экономическая рентабельность активов (без учета расходов по уплате процентов за кредит), % $\Sigma П / \Sigma \text{Акт}$	2000/10000 20	2000/10000 20	2000/10000 20

Средний уровень платы за кредит, %	12	12	12
Сумма процентов за кредит, уплаченная за использование заемных средств, тыс.руб.	0	$2000 * 12\% = 240$ тыс. руб.	$5000 * 12\% = 600$ тыс. руб.
Сумма прибыли до налогообложения с учетом расходов по уплате процентов за использование заемных средств, тыс.руб.	$2000 - 0 = 2000$	$2000 - 240 = 1760$	$2000 - 600 = 1400$
Ставка налога на прибыль	0,20	0,20	0,20
Налог на прибыль, тыс.руб.	$2000 * 0,20 = 400$	$1760 * 0,20 = 352$	$1400 * 0,20 = 280$
Сумма чистой прибыли, оставшейся в распоряжении экономического субъекта, тыс.руб.	$2000 - 400 = 1600$	$1760 - 352 = 1408$	$1400 - 280 = 1120$
Рентабельность собственного капитала, %	16,00	17,60	22,40
Эффект финансового рычага, или прирост рентабельности собственного капитала в результате использования заемных средств, %	0	1,6	6,4

Анализ приведенных данных позволяет увидеть, что по варианту А эффект финансового левериджа отсутствуют, т.к. в хозяйственной деятельности не используется заемный капитал. По варианту Б эффект финансового левериджа составляет:

$$(1 - 0,20) * (20 - 12) * (2000 / 8000) = 1,6 \%$$

Соответственно по варианту В это показатель равен:

$$(1 - 0,20) * (20 - 12) * (5000 / 5000) = 6,4\%$$

Расчет показывает: чем выше удельный вес заемных средств в общей сумме используемого капитала, тем большую прибыль предприятие может получить на собственный капитал (при условии, что $P_z > CPCII$).

Проведем факторный анализ эффекта финансового рычага по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности (приложения 1, 2)

Таблица 8.13

Исходные данные для анализа

№	Показатели	Отчетный период	Предыдущий период
1.	Прибыль до уплаты налогов и процентов, тыс.руб.	9017	8443
2.	Проценты к уплате, тыс.руб.	9751	5820
3.	Прибыль после уплаты процентов за заемные средства, тыс.руб.	(734)	2623
4.	Налоги из прибыли, тыс.руб.	(1803)	(1689)
5.	Сумма активов, тыс.руб.	58250	42885
6.	Собственный капитал, тыс. руб.	28302	22514
7.	Заемный капитал, тыс. руб.	29948	20371
8.	Плечо финансового рычага (7/6)	1,058	0,9048

9.	Рентабельность совокупного капитала, % (1/5)	31,86	19,69
10.	Средневзвешенная номинальная цена заемных ресурсов, %	14,80	16,00
11.	Эффект финансового рычага, %	11,07	2,67

$$\mathcal{E}FP_0 = (19,69 - 16,0) * (1 - 0,20) * \frac{20371}{22514} = 2,67\%$$

$$\mathcal{E}FP_{\text{усл.1}} = (31,86 - 16,0) * (1 - 0,20) * \frac{20371}{22514} = 11,48\%$$

$$\mathcal{E}FP_{\text{усл.2}} = (31,86 - 14,80) * (1 - 0,20) * \frac{20371}{22514} = 12,35\%$$

$$\mathcal{E}FP_1 = (31,86 - 14,80) * (1 - 0,20) * \frac{22948}{28302} = 8,40\%$$

Общее изменение $\mathcal{E}FP$ составляет: $11,07 - 2,67 = 8,40\%$;

в том числе за счет:

- уровня рентабельности инвестированного капитала $11,48 - 2,67 = 8,81\%$;

- ставки ссудного процента $12,35 - 11,48 = 0,87\%$;

- плеча финансового рычага $11,07 - 12,35 = -1,28\%$.

Баланс факторов: $8,81 + 0,87 + (-1,28) = 8,40\%$

Вывод: в сложившихся условиях выгодно использовать заемные средства в обороте экономического субъекта, так как в результате этого повышается размер собственного капитала.

Эффект финансового рычага можно рассчитывать не только в целом по всему заемному капиталу, но и по каждому его источнику (долгосрочным, краткосрочным заемным средствам, товарным кредитам, кредиторской задолженности, беспроцентным заемным ресурсам и др.). Тогда в вышеприведенную формулу следует подставить не средневзвешенную цену заемного капитала, а цену конкретного его источника, например, среднюю ставку процента за краткосрочные кредиты банка или средний процент купонных выплат по облигациям и др.

Контрольные вопросы и задания

1. Охарактеризуйте основные источники финансирования деятельности экономического субъекта. Зависит ли их состав от вида организационно-правовой формы.

2. Какой капитал дороже: собственный или заемный и почему?

3. Имеется ли дефицит чистого оборотного капитала, если основная часть оборотных средств иммобилизована в запасы сырья, продукции, дебиторов. Какие причины этому способствуют?

4. Какими факторами определяется структура оборотных средств?

5. В чем состоит значение оборотных активов для экономического субъекта?

6. В чем разница между чистыми оборотным капиталом и чистыми активами?

7. Какая динамика оборотных активов и при каких обстоятельствах может считаться благоприятной?

8. Какими показателями характеризуется эффективность управления дебиторской задолженностью?

9. Поясните основные моменты, которые необходимо учитывать в управлении кредиторской задолженностью.

10. Охарактеризуйте содержание коэффициента соотношения оборотных к внеоборотным активам.

11. Что лежит в основе определения типа стратегии экономического субъекта?

12. Сформулируйте достоинства и недостатки финансовых коэффициентов.

13. Что такое балансовое уравнение и какова его роль в анализе финансового положения?

14. Какими методами можно вуалировать неблагоприятное финансовое положение?

15. Поясните роль факторных моделей в оценке финансовой деятельности экономических субъектов.

16. Дайте сравнительную характеристику понятиям: ликвидность и платежеспособность.

17. Могут ли быть собственные оборотные активы меньше нуля? Если да, то имеет ли смысл рассчитывать коэффициенты ликвидности?

18. На что следует обращать внимание при характеристике финансового положения клиента с позиции: 1) краткосрочной перспективы; 2) долгосрочной перспективы.

19. Как определяется дефицит и излишек баланса?

20. Какие рекомендации можно дать по результатам анализа ликвидности баланса?

21. С чем может быть связана недостаточная и избыточная ликвидность экономического субъекта?

22. Объясните, как устанавливается тип финансовой устойчивости экономического субъекта.

23. Объясните экономическую сущность понятия «собственные оборотные средства».

24. Какие причины изменения составляющих собственного капитала?

25. Как учетная политика экономического субъекта влияет на качество собственного капитала?

26. Какие составляющие инвестированного и накопительного капитала?

27. Чем вызвана необходимость анализа чистых активов?

28. Дайте характеристику структуры заемного капитала экономического субъекта.

29. Проанализируйте дебиторскую и кредиторскую задолженность экономического субъекта, в каких разделах бухгалтерского баланса она отражается.

30. Что показывает расчетный баланс состояния и динамики дебиторской и кредиторской задолженности?

31. Какие показатели ликвидности и как они определяются?

32. Какие коэффициенты рассчитывают при анализе структуры пассива бухгалтерского баланса?

33. В чем заключается общая оценка финансового положения экономического субъекта?

ТЕМА 9. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА

9.1. Теоретические основы анализа финансовой несостоятельности.

9.2. Особенности анализа финансовой деятельности неплатежеспособных экономических субъектов.

Контрольные вопросы и задания

9.1. Теоретические основы анализа финансовой несостоятельности

Мировой финансово-экономический кризис — это явление, проявившееся в форме снижения основных экономических показателей в большинстве стран мира, в т. ч. в России, и последовавшей в конце того же года глобальной рецессии. Согласно ст. 2 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», несостоятельность (банкротство) — признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [9].

Основной целью анализа хозяйственной деятельности является оценка бизнеса субъекта, его деловой и инвестиционной привлекательности. При проведении анализа финансовой несостоятельности обобщаются внутренние и внешние источники информации в основном из бухгалтерского учета и отчетности. Укажем место анализа финансовой несостоятельности в системе комплексного анализа деятельности экономического субъекта, который включает финансовый анализ (рис. 9.1.).

В зависимости от используемых источников информации он делится на два направления: внешний и внутренний. Финансовый анализ несостоятельности организации необходим не только внешним пользователям информации, но особенно менеджерам субъектов хозяйствования.

Предварительный анализ финансовой несостоятельности представляет собой оценку состояния объекта при составлении бизнес-

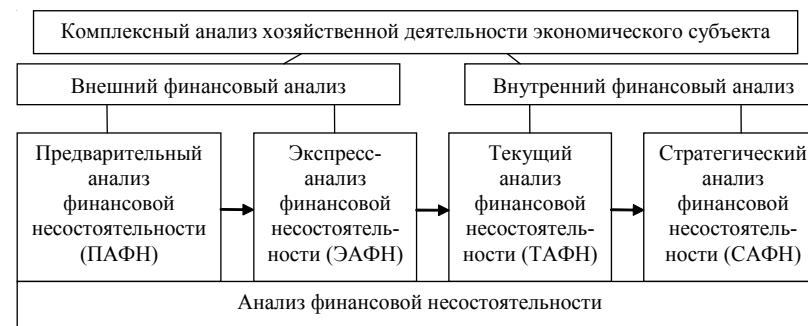


Рис. 9.1. Анализ финансовой несостоятельности в системе финансового анализа

плана на срок, в течение которого объект либо восстановит свою платежеспособность, либо утратит ее.

Экспресс-анализ финансовой несостоятельности представляет собой совокупность аналитических процедур, имеющих целью получение быстрой, достаточной оценки финансового неблагополучия и негативной динамики развития экономического субъекта. Представим характеристику текущего анализа финансовой несостоятельности (таблица 9.1).

Стратегический анализ финансовой несостоятельности предполагает анализ результатов деятельности с целью определения вероятности риска банкротства экономического субъекта по различным моделям, предлагаемым в экономической литературе. Он обеспечивает стратегические решения, функции долгосрочного управления платежеспособностью.

Финансовое положение экономического субъекта характеризуется системой показателей, отражающих состояние капитала в процессе его кругооборота и способность финансировать свою деятельность на фиксированный момент времени.

Способность экономического субъекта успешно функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, постоянно поддерживать свою платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска свидетельствует о его устойчивом финансовом положении, и наоборот.

Финансовая несостоятельность проявляется на уровне основных блоков управления экономическим субъектом, а именно: в существующей расчетно-платежной системе, в использовании про-

Таблица 9.1

Характеристика текущего анализа
 финансовой несостоятельности

Анализ 1	Содержание 2
Цель	Выявление явных и неявных (внутренних и внешних) факторов финансовой несостоятельности; аналитическое обеспечение плана мероприятий по финансовому оздоровлению должника; осуществление аналитических процедур в процессе контроля выполнения плана финансового оздоровления и внешнего управления должника; обоснование решений по оптимизации финансовой модели экономического субъекта и возможности наращивать его экономический потенциал
Задачи	Определение причин (выявление и оценка влияния факторов), обоснование решений (планов) и формулирование рекомендаций, контроль выполнения планов и текущий мониторинг. Прогнозирование влияния отдельных факторов, генерирующих угрозу банкротства, их нейтрализация за счет внутреннего потенциала
Информационная база	Бухгалтерская (финансовая) отчетность, учредительные документы, отраслевая информация, аудиторские заключения, технико-экономическая информация, статистическая информация, маркетинговая информация, прогнозная финансовая информация, интернет
Реализация принципов комплексности и системности	Системность, взаимоувязка отдельных этапов анализа между собой и вывод результатов анализа по каждому этапу, определение на основе обобщающих показателей, характеризующий процесс финансового оздоровления экономического субъекта
Периодичность	По мере необходимости и особенно в те периоды, когда наблюдается спад производства, рост затрат, снижение платежеспособности, востребованность ТАФН на всех этапах реализации процедур банкротства
Субъекты	Менеджеры, коммерческий директор, кредиторы, собственники, учредители, органы государственного управления, антикризисные управляющие
Методы и процедуры	Традиционные статистические методы, методы факторного анализа, приемы моделирования, коэффициентный анализ, экономико-математические методы, горизонтальный и вертикальный анализ, трендовый анализ и др.

изводственных ресурсов, в нерациональной структуре управления, в неэффективном управлении персоналом и финансами, в маркетинге (таблица 9.2).

Таблица 9.2

Внутренние причины финансовой несостоятельности
 экономического субъекта

Основные блоки финансовой несостоятельности	Содержание
Расчетно-платежная система	Несвоевременное поступление оплаты за проданную продукцию Низкая доля денежной составляющей в выручке в связи с взаиморасчетными и бартерными операциями. Продолжительное превышение суммы отрицательного денежного потока над положительным и отсутствие перспектив изменения этой негативной тенденции
Производственные ресурсы	Избыточные запасы Перебои в материально-техническом обеспечении Изношенность основных средств
Структура управления	Отсутствие эффективной системы управления Нерациональная структура экономического субъекта, излишнее ее расширение ведет к неуправляемости и к ликвидации бизнес-единиц Недостаточная экономическая самостоятельность структурных подразделений.
Управление персоналом	Отсутствие повышения квалификации сотрудников, заинтересованности в результатах деятельности Ухудшение психологической атмосферы в коллективе
Управление финансами	Отсутствие финансовой стратегии развития Формальное проведение финансового анализа и игнорирование руководством его результатов Неэффективное финансовое планирование и прогнозирование сроков поступления доходов Отсутствие контроля над денежными потоками и затратами Рост просроченных обязательств Низкая ликвидность активов Необоснованность инвестиционных, инновационных решений Отсутствие эффективного внутреннего аудита
Маркетинг	Низкая конкурентоспособность продукции Снижение объемов продаж из-за плохого изучения спроса на продукцию Неэффективная реклама Отсутствие сбытовой сети

Анализ финансовой несостоятельности основывается главным образом на относительных показателях, так как в условиях инфляции абсолютные показатели баланса очень трудно привести в сопоставимый вид. Дадим характеристику признаков и угроз финансовой несостоятельности по показателям предварительного (ПАФН), текущего (ТАФН), стратегического (САФН) анализа и экспресс-анализа финансовой несостоятельности (ЭАФН) (таблица 9.3).

Таблица 9.3

**Характеристика признаков и угроз
 финансовой несостоятельности по показателям анализа**

Показатели	Критические значения показателей, вид анализа	Характеристика признаков и угроз финансовой несостоятельности
А	1	2
1.1. Собственный оборотный капитал	-	Отсутствие собственного оборотного капитала свидетельствует о финансовой неустойчивости, недостаточности средств для покрытия оборотных активов
1.2. Заемный капитал, превышающий собственный капитал	-	Свидетельствует о большой зависимости организации от внешних инвесторов
1.3. Чистые активы	-	Если, чистые активы меньше величины уставного капитала, установленной законом, экономический субъект подлежит ликвидации
1.4. Рост дебиторской задолженности и особенно сомнительной к возврату	-	Свидетельствует об иммобилизации денежных средств из оборота, влияет на платежеспособность
1.5. Рост краткосрочных обязательств	-	Если обязательства превышают сумму 500000 рублей и не погашены по истечению трех месяцев, то есть основание возбудить дело о банкротстве экономического субъекта в арбитражном суде
1.6. Непокрытые убытки отчетного периода	-	Свидетельствуют о неэффективной финансовой деятельности субъекта
1.7. Убытки от продаж	-	Затраты превышают выручку, т.е. основная деятельность не рентабельна
2. Группа показателей ликвидности и платежеспособности		
2.1. Коэффициент абсолютной ликвидности	<0,2 ПАФН	Неспособность организации погасить в ближайшее время за счет денежных средств и краткосрочных финансовых обязательств текущую краткосрочную задолженность
2.2. Коэффициент критической ликвидности	<0,8 ТАФН	Недостаточность денежных средств и поступлений от дебиторов для погашения краткосрочных обязательств
2.3. Коэффициент текущей ликвидности	<1,0 ЭАФН, ТАФН, САФН	Неспособность экономического субъекта своими текущими активами покрыть краткосрочные обязательства
2.4. Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	<0,1 ЭАФН, ТАФН, САФН	Характеризует недостаточность собственных оборотных средств, необходимых для текущей деятельности
2.5. Коэффициент восстановления / утраты платежеспособности	<1 ТАФН	Свидетельствует о том, что у субъекта в ближайшее время нет возможности восстановить платежеспособность; экономический субъект может утратить свою платежеспособность и стать финансово несостоятельным

2.6. Коэффициент соотношения притока и оттока денежных средств по текущим операциям	<1 ПАФН, ТАФН, САФН	Свидетельствует о недостаточности денежных средств для погашения краткосрочной задолженности
2.7. Степень платежеспособности по текущим обязательствам	ПАФН ЭАФН ТАФН САФН >6 месяцев	Означает, что экономический субъект имеет признаки банкротства
2.8. Коэффициент реальной платежеспособности	<1 ЭАФН, ТАФН	Экономический субъект является неплатежеспособным, может стать банкротом
3. Группа показателей финансовой устойчивости		
3.1. Коэффициент автономии (финансовой независимости)	<0,5 ПАФН, ЭАФН, ТАФН, САФН	Уменьшение показателя свидетельствует об отрицательной тенденции развития. Чем меньше значение коэффициента, тем экономический субъект финансово неустойчив
3.2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансовый рычаг)	>1 ПАФН, ЭАФН, ТАФН, САФН	Рост данного коэффициента свидетельствует об усилении зависимости субъекта от привлеченного капитала и о тенденции снижения финансовой устойчивости
3.4. Коэффициент финансирования	<1 ЭАФН, ТАФН, САФН	Недостаточность собственных средств для финансирования деятельности, зависимость от заемного капитала, что приводит к финансовой несостоятельности
3.5. Коэффициент маневренности собственного капитала	<0,5 ЭАФН, ТАФН, САФН	Неспособность экономического субъекта поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников; отсутствует возможность для финансового маневра, что свидетельствует об угрозе банкротства
4. Группа показателей оборотного капитала		
4.1. Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала в оборотах	ПАФН, ТАФН, ЭАФН	Уменьшение данного коэффициента оценивается как отрицательная тенденция, свидетельствующая о неэффективном использовании оборотного капитала, недостаточности денежных средств для покрытия издержек и расширения деятельности
4.2. Коэффициент оборачиваемости денежных средств в днях	ПАФН, ТАФН	Увеличение значения этого коэффициента является отрицательной тенденцией, свидетельствующей о замедлении оборачиваемости денежных средств и возникновении проблем с приобретением дополнительных активов
4.3. Коэффициент оборотных средств в оборотах	ТАФН	Уменьшение данного коэффициента свидетельствует о замедлении оборачиваемости материально-производственных запасов и о неэффективной производственной и маркетинговой деятельности, что может являться одной из причин финансовой несостоятельности
5. Группа показателей внеоборотного капитала		
5.1. Эффективность внеоборотного	ТАФН	Рост внеоборотных активов в валюте баланса при снижении эффективности их использования может

5.2. Коэффициент амортизации	>50% ТАФН	Рост значения коэффициента свидетельствует об отрицательной тенденции в деятельности экономического субъекта, степени изношенности основного капитала
6. Группа показателей оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности		
6.1. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности в оборотах	ПАФН, ТАФН	Уменьшение оборачиваемости кредиторской задолженности свидетельствует о замедлении погашения текущих обязательств экономического субъекта перед кредиторами
6.2. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности в оборотах	ПАФН, ТАФН	Замедление оборачиваемости дебиторской задолженности свидетельствует о ее не возврате, что может привести к недостаточности денежных средств на счетах субъекта
6.2. Коэффициент оборачиваемости в днях краткосрочной дебиторской задолженности	ПАФН, ТАФН	Увеличение продолжительности оборота краткосрочной дебиторской задолженности свидетельствует о замедленном высвобождении средств из оборота
6.3. Коэффициент оборачиваемости в днях кредиторской задолженности	ПАФН, КАФН	При одновременной тенденции роста продолжительности дебиторской и кредиторской задолженности могут возникнуть трудности с платежеспособностью и возможной угрозой банкротства
7. Показатели рентабельности		
7.1. Рентабельность основной деятельности	ЭАФН, ТАФН, САФН	Отражает сумму прибыли от продаж, приходящейся на один рубль затрат на производство и продажу продукции. Чем выше затраты, тем ниже прибыль, могут возникнуть убытки от продаж, что отрицательно влияет на финансовое положение субъекта
7.2. Рентабельность продаж	ПАФН, ЭАФН, ТАФН, САФН	Отражает отношение прибыли от продаж к выручке. Снижение рентабельности проданной продукции может свидетельствовать о низком качестве, не конкурентоспособности продукции, что приводит к снижению притока денежных средств по текущим операциям
7.3. Рентабельность совокупных активов	ЭАФН, ТАФН, САФН	Характеризует эффективность использования имущества, снижение прибыли, приходящейся на один рубль внеоборотных и оборотных активов, приводит к ухудшению финансового положения экономического субъекта

Основные информационные блоки бухгалтерской (финансовой) отчетности и соответствующие разделы анализа финансовой несостоятельности представим в таблица 9.4.

На практике при анализе финансового положения обычно применяются комбинации различных приемов и методов. Разнообразие определяется критериями и системой показателей, на которые ориентируются авторы данных методик. Выделим три таких направления:

1) по критериям делается оценка содержания, структуры активов и их влияние на способности экономического субъекта финансировать свой бизнес большим или меньшим риском привлечения заемного капитала;

2) по критериям оценивается способность экономического субъекта своевременно рассчитываться по обязательствам;

3) по критериям определяются неудовлетворительная структура баланса и признаки банкротства.

Таблица 9.4.

Информационные блоки бухгалтерской финансовой отчетности и соответствующие разделы анализа финансовой несостоятельности (АФН)

Информационные блоки	Интерпретация информации	Разделы АФН
1. Информация о производственных ресурсах экономического субъекта	Оценивается способность продолжать свою деятельность в будущем и темп роста валюты баланса > 100%	Анализ оборачиваемости, структуры активов; анализ инвестиций в основной капитал
2. Информация об активах, дебиторской и кредитной задолженности, срочных обязательствах	Выявляются факторы финансовой несостоятельности, оценивается способность выполнять в срок текущие обязательства	Анализ платежеспособности; анализ ликвидности баланса; анализ оборачиваемости кредиторской и дебиторской задолженности
3. Информация о финансовых результатах деятельности экономического субъекта	Выявление и оценка влияния факторов финансовой несостоятельности; оценка эффективности, с которой экономический субъект может использовать дополнительные ресурсы	Оценка финансовой устойчивости; анализ финансовых результатов и оценка бизнеса
4. Информация о денежных потоках	Оценивается способность создавать денежные потоки за счет внутренних ресурсов	Анализ денежных потоков прямым и косвенным методами; анализ оборачиваемости денежных средств
5. Информация о финансовой структуре экономического субъекта	Оценивается потребность в заемных средствах, достаточность собственного капитала, анализируется цена капитала	Анализ структуры и состава капитала; анализ финансовых рисков; анализ финансовой устойчивости

Финансовое положение экономического субъекта, его устойчивость во многом зависят от оптимальности структуры источников капитала (соотношения собственных и заемных средств) и от оптимальности структуры активов, в первую очередь – от соотношения основных и оборотных средств, а также от уравновешенности отдельных видов активов и пассивов субъекта.

В анализе финансовой несостоятельности необходимо рассчитывать коэффициенты абсолютной ликвидности, критической

ликвидности (промежуточного покрытия) текущей ликвидности (покрытия).

Различные показатели ликвидности не только дают разностороннюю характеристику платежеспособности субъекта при разной степени учета ликвидных активов, но и отвечают интересам различных внешних пользователей аналитической информации. Так, для поставщиков товарно-материальных ценностей интересен коэффициент абсолютной ликвидности; для банков, кредитующих данный экономический субъект, — коэффициент критической ликвидности; а собственников интересует коэффициент текущей ликвидности.

Важнейшим считаем анализ ликвидности в краткосрочной перспективе, т. е. до года (в редких случаях этот период может соответствовать производственному циклу). Ликвидность показывает деловым партнерам скорость превращения оборотных активов в платежные средства и способность экономического субъекта погасить свои текущие обязательства. Если он не в состоянии их погасить, то дальнейшая деятельность ставится под сомнение.

При определении ликвидности в краткосрочной перспективе деловым партнерам необходимо особое внимание уделить качественному составу статей, входящих в раздел «Оборотные активы» бухгалтерского баланса, и следует дать умеренную оценку с учетом скидки на возможные в будущем непредвиденные обстоятельства. Из оборотных активов следует исключить: «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям»; «Дебиторскую задолженность» (долгосрочную); «Ценные бумаги», не котирующиеся на рынке, из раздела «Финансовые вложения»; «Запасы», утратившие свои качества в результате хранения, транспортировки и т. п., «Готовую продукцию» из раздела «Запасы». Эти данные (кроме НДС) содержатся в разделах 3. «Финансовые вложения», 4. «Запасы», 5. «Дебиторская и кредиторская задолженность» Пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

Отметим, что потребность в оборотных активах значительно ниже у тех экономических субъектов, где высока оборачиваемость запасов и низок уровень неоплаченной дебиторской задолженности, чем в хозяйствующих субъектах с медленной оборачиваемостью запасов. Поэтому необходимо сравнение коэффициента текущей ликвидности (как отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам), как с эмпирическим значением (до 1), так и со среднеотраслевым значением. Такое сравнение может привести к более важным выводам относительно достаточности теку-

щих активов для покрытия краткосрочных обязательств, нежели сравнение с нормой.

В процессе анализа финансовой несостоятельности, кроме коэффициентов ликвидности в краткосрочной перспективе, предлагаем рассчитывать коэффициент ликвидности в долгосрочной перспективе, т. к. в настоящее время значительный удельный вес составляют долгосрочные обязательства в сумме обязательств экономических субъектов. Это объясняется рядом причин:

- у бывших государственных предприятий часть долгосрочных обязательств представлена налоговым кредитом или реструктуризацией задолженности по решению Правительства РФ;
- доверие коммерческих банков предприятиям, успешно работающим на рынке и являющимися лидером бизнеса;
- инвестиционная политика экономического субъекта;
- инновационная политика экономического субъекта.

Коэффициент ликвидности в долгосрочной перспективе представим по формуле:

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент прогнозной ликвидности } (K_{пр}) &= \\ &= \text{Активы} / (\text{Долгосрочные обязательства} + \\ &+ \text{Краткосрочные обязательства}). \end{aligned} \quad (9.1)$$

Он характеризует способность экономического субъекта всеми активами ликвидировать свои обязательства. Его расчет в анализе финансовой несостоятельности, рост за ряд периодов будет свидетельствовать об улучшении финансового положения, способности удовлетворить требование кредиторов по денежным обязательствам.

Минэкономразвития РФ издало приказ от 21.04.2006 г. № 104 «Об утверждении Методики проведения Федеральной налоговой службой учета и анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций» [19].

В данной Методике установлен порядок проведения Федеральной налоговой службой учета и анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций, а также определен набор сведений, подлежащих предоставлению для текущего анализа финансового состояния и платежеспособности таких организаций. Систематизируем критерии оценки финансового состояния и платежеспособности для каждой из пяти групп предприятий в табл. 9.5. Считаем, что данные критерии оценки следует применять для любого экономического субъекта при решении об его финансовой несостоятельности.

Таблица 9.5

Критерии оценки финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций

Группировка предприятий	Критерии
Первая группа: платежеспособные объекты учета, которые имеют возможность в установленный срок и в полном объеме рассчитаться по своим текущим обязательствам за счет текущей хозяйственной деятельности или за счет своего ликвидного имущества	а) Степень платежеспособности (СПТО) по текущим обязательствам ≤ 6 месяцев и (или) б) Коэффициент текущей ликвидности ≥ 1
Вторая группа: объекты учета, не имеющие достаточных финансовых ресурсов для обеспечения своей платежеспособности	Если степень платежеспособности > 6 месяцев и одновременно коэффициент текущей ликвидности < 1
Третья группа: объекты учета, имеющие признаки банкротства, установленные ФЗ № 127 ФЗ от 26.10.2002 «О несостоятельности (банкротстве)»	Если объект учета имеет задолженность по денежным обязательствам и (или) уплате обязательных платежей, просроченную > 6 месяцев (по данным налоговой инспекции)
Четвертая группа: объекты учета, у которых имеется непосредственная угроза возбуждения дела о банкротстве	Если в отношении объекта учета принято решение налогового (таможенного) органа о взыскании задолженности за счет имущества, либо кредиторами направлен (предъявлен к исполнению) исполнительный документ в службу судебных приставов для взыскания задолженности за счет имущества в случае, если требования к объекту составляют не менее 500 тысяч рублей. Также объект учета, у которого обращено взыскание на имущество, реализация которого существенно осложнит или сделает невозможной хозяйственную деятельность
Пятая группа: объекты учета, в отношении которых арбитражным судом принято к рассмотрению заявление о признании объекта учета банкротом	Если в отношении объекта учета в арбитражный суд поданы заявления о признании его банкротом или арбитражным судом введена процедура банкротства

Обратим внимание на алгоритм расчета степени платежеспособности по текущим обязательствам (СПТО) и коэффициенте текущей ликвидности (Ктл), согласно указанной Методики.

$$\text{Краткосрочные обязательства за минусом СПТО} = \frac{\text{доход будущих периодов и резервов предстоящих расходов} - \text{(оценочные резервы по новой отчетности)}}{\text{Среднемесячная выручка}} \quad (9.2)$$

Выручка за отчетный период

(ф.Отчет о прибылях и убытках)

(Отчет о финансовых результатах за 2012 г. отчетности)

(9.3)

$$\text{Среднемесячная выручка} = \frac{\text{Выручка за отчетный период}}{\text{Количество месяцев в отчетном году}}$$

Коэффициент текущей ликвидности определяется по данной формы «Бухгалтерский баланс» как отношение ликвидных активов в виде суммы денежных средств, краткосрочных финансовых вложений, товаров отгруженных, готовой продукции и товаров для перепродажи, краткосрочной дебиторской задолженности, прочих оборотных активов к текущим обязательствам предприятия, включающим в себя сумму заемных средств, подлежащих погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты, кредиторской задолженности участникам (учредителям) по выплате доходов и прочих краткосрочных обязательств [19].

Существуют критерии для установления структуры баланса удовлетворительной и признания платежеспособности экономического субъекта. Укажем данные критерии:

1. Коэффициент текущей ликвидности (см. табл. 8.10). Он выше нормы, однако в текущем периоде имеет тенденцию к снижению на 0,3202 пункта. Структура бухгалтерского баланса признается неудовлетворительной, а экономический субъект неплатежеспособным, если данный коэффициент в отчетном периоде составляет $< 1,0$.

2. Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами (см. таблицу 8.11).

$$\text{В предыдущем периоде} = 16554 - 34465 = 0,48$$

$$\text{В отчетном периоде} = 16202/43110 = 0,38$$

т. е. данный критерий имеет тенденцию к снижению, хотя он выше норматива. Структура бухгалтерского баланса признается неудовлетворительной, а экономический субъект неплатежеспособным, если данный коэффициент в отчетном периоде составляет $< 0,1$.

3. Коэффициент восстановления (6 месяцев) или утраты (3 месяца) платежеспособности (см. таблицу 8.11)

$$K = \frac{1,5928 + 3/12(1,5928 - 1,9130)}{2} = 0,76$$

При удовлетворительной структуре баланса (как у нас) рассматривают коэффициент утраты платежеспособности на срок 3 месяца. Если он ниже 1 (как у нас), принимается решение о том, что экономический субъект в ближайшее время не может выполнить свои обязательства перед кредиторами.

При неудовлетворительной структуре баланса для проверки реальной возможности экономического субъектом восстановить свою платежеспособность рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности сроком на 6 месяцев. Если значение коэффициента больше 1, то может быть принято решение о наличии реальной возможности у экономического субъекта восстановить свою платежеспособность, и решение о признании структуры баланса неудовлетворительной может быть отложено на срок, определяемый Федеральным управлением по делам о несостоятельности (банкротстве).

Указанные выше критерии позволяет сделать следующие выводы:

- о признании структуры бухгалтерского баланса удовлетворительной (неудовлетворительной), а экономический субъект платежеспособным (неплатежеспособным);

- о наличии реальной возможности восстановить свою платежеспособность;

- о наличии реальной возможности утраты платежеспособности, когда экономический субъект в ближайшее время не сможет выполнить свои обязательства перед кредиторами.

Установив неплатежеспособность экономического субъекта и неудовлетворительность структуры его баланса, необходимо провести детальный анализ предоставленных документов бухгалтерской (финансовой) отчетности. Целью данного анализа является выявление причин ухудшения финансового положения.

Однако информация, содержащаяся в бухгалтерском балансе и формах, прилагаемых к нему, не позволяет сделать исчерпывающие выводы о характере и финансовой устойчивости, а также хозяйственной, инновационной и инвестиционной деятельности экономического субъекта. На ее основе не всегда можно выявить и исследовать отраслевые особенности рассматриваемого экономического субъекта. Это обуславливает необходимость при подготовке и обосновании принимаемых решений в отношении финансово несостоятельных экономических субъектов проведение углубленного и комплексного анализа их деятельности на основе дополнительно запрашиваемых данных.

В то же время, исследование показателей бухгалтерского баланса дает возможность оценить их динамику, проследить основные направления изменения структуры баланса, сопоставить полученные в ходе анализа данные с аналогичными показателями других предприятий отрасли.

Представим систему показателей оценки финансовой несостоятельности экономического субъекта, включающую группу абсолют-

ных показателей и группу относительных показателей. Для абсолютных показателей достаточно провести горизонтальный анализ, сравнивая данные за отчетный, предыдущий и предшествующий периоды. Сравнение относительных показателей необходимо проводить не только за смежные периоды, но и сравнивать их с нормативным, среднеотраслевым, прогнозным значением. Данные коэффициенты следует отразить в таблице следующей формы (табл. 9.6).

Таблица 9.6

Система абсолютных и относительных показателей оценки финансовой несостоятельности

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)
1	2	3	4
1. Группа абсолютных показателей, тыс. руб.			
1.1 Сумма внеоборотных активов	15140	8420	6720
1.2 Сумма оборотных активов	43110	34465	8645
1.3 Сумма оборотного капитала, реально функционирующего в хозяйственной деятельности организации	42858	34264	8594
1.4 Сумма наиболее ликвидных активов	1130	1125	5
1.5 Сумма быстро реализуемых активов	1428	1139	289
1.6 Сумма медленно реализуемых активов	40000	32000	8000
1.7 Сумма трудно реализуемых активов	15302	8621	6681
1.8 Сумма наиболее срочных обязательств	16183	10494	5689
1.9 Сумма краткосрочных обязательств	27200	18125	9075
1.10 Сумма долгосрочных обязательств	3040	2460	580
1.11 Сумма постоянных пассивов	28010	22300	5710
1.12 Сумма инвестированного капитала	31342	24974	6368
1.13 Сумма дебиторской задолженности	1680	1340	340
1.14 Сумма кредиторской задолженности	16183	10494	5689
1.15 Чистые активы	28010	22300	5710
1.16 Чистые оборотные активы	15910	24340	-8430
1.17. Собственный капитал	28302	22514	5788
1.18 Собственные оборотные средства	16202	16554	-352
1.19 Прибыль (убыток) от продаж	13523	16066	-2543
1.20 Чистый денежный поток по текущим операциям	2347	4757	-2410
1.21 Чистая прибыль (убыток)	7214	6754	460

Показатели	Нормативные значения
2. Группа относительных показателей	
2.1 Коэффициент абсолютной ликвидности	≥ 0,2
2.2 Коэффициент текущей ликвидности	≥ 1
2.3 Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	≥ 0,1
2.4 Коэффициент финансовой независимости (автономии)	≥ 0,5
2.5 Коэффициент финансирования	≥ 1

2.6 Коэффициент маневренности собственного капитала	$\geq 0,5$
2.7 Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	эффективен рост
2.8 Коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности	0-2 и менее
2.9 Период оборачиваемости краткосрочных обязательств, дни	<180 дней
2.10 Коэффициент соотношения темпов роста высоколиквидных активов и срочных обязательств	>1
2.11 Мультипликатор капитала	чем меньше, тем эффективнее
2.12 Коэффициент финансовой активности (финансовый рычаг, финансовый леверидж)	$\leq 1,0$
2.13 Коэффициент концентрации привлеченных средств	$\leq 0,5$
2.14 Рентабельность продаж, %	20% или > ставки рефинансирования ЦБ РФ
2.15 Рентабельность активов, %	X

Таблица 9.7

**Значение коэффициентов
в анализе финансовой несостоятельности**

Финансовые коэффициенты	Нормативное значение	Среднеотраслевое значение	Предшествующий период	Предыдущий период	Отчетный период	Прогнозное значение
1	2	3	4	5	6	7

Рекомендуемая форма таблицы дает возможность увидеть положительные или отрицательные отклонения финансовых коэффициентов от существующих нормативов, данных предшествующего, предыдущего и отчетного периодов, что позволяет принимать рациональные управленческие решения по стабилизации финансового положения экономического субъекта.

9.2. Особенности финансового анализа на различных стадиях банкротства экономического субъекта

В ст. 3 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [9] (далее ФЗ) указывается, что юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства и (или) обязанность не исполнены им в течении трех месяцев с даты, когда они должны быть исполнены.

Укажем виды несостоятельности экономического субъекта и дадим им краткую характеристику (таблица 9.8).

Таблица 9.8

Виды несостоятельности экономического субъекта

Вид	Характеристика
1. Масштаб несостоятельности экономического субъекта	
1.1. Системная несостоятельность	Присутствует в период экономического кризиса страны, вызывается внешними причинами и носит всеобщий характер. Отражается массовой неспособностью экономического субъекта реализовывать свои миссии и функции
1.2. Текущая несостоятельность	Обусловлена длительностью жизненного цикла продукции, вызывается материальными причинами, носит перманентный характер. В период экономического кризиса страны обе формы (системная и текущая) несостоятельности накладываются друг на друга и усложняют проблему. Системная несостоятельность ухудшает условия преодоления текущей несостоятельности экономического субъекта
2. Природа несостоятельности экономического субъекта	
2.1. Производственно-техническая	Характеризуется неспособностью экономического субъекта реализовывать технологический способ создания продукции; низкая модернизация оборудования; низкий коэффициент емкости; отсутствие нового более прогрессивного оборудования.
2.2. Экономическая	Отражает ситуацию недостатка выручки на покрытие произведенных затрат. Помимо убыточности к основным причинам несостоятельности можно отнести: - долговое снижение спроса на продукцию, приводящее к снижению уровня цены ниже уровня средних затрат; - резкий рост постоянных или переменных затрат, увеличивающий общие расходы до уровня, превышающего цену товара
3. Продолжительность несостоятельности экономического субъекта	
3.1. Хроническая несостоятельность	Характеризуется сохранением несостоятельности экономического субъекта в течение периода, превышающего время одного оборота оборотного капитала
3.2. Циклическая несостоятельность	Регулярно возникающая несостоятельность с периодичностью, превышающей длительность одного производственного цикла, но меньше, чем время одного оборота оборотного капитала

Ст. 27 ФЗ предусматривает следующие процедуры банкротства:

- наблюдение, применяемое к должнику в целях обеспечения сохранности его имущества, проведения анализа финансового состояния должника, составления реестра требований кредиторов и проведение их первого собрания;

- финансовое оздоровление, применяемое к должнику в целях восстановления его платежеспособности и погашения задолженности в соответствии с графиком погашения;
- внешнее управление, применяемое к должнику в целях восстановления его платежеспособности;
- конкурсное производство, применяемое к должнику, признанному банкротом, в целях соразмеренного удовлетворения требований кредиторов;
- мировое соглашение, применяемое на любой стадии рассмотрения дела о банкротстве в целях прекращения производства по делу о банкротстве путем достижения соглашения между должником и кредитором.

Как видим, в первых трех процедурах банкротства имеется упоминание о проведении финансового анализа должника, о восстановлении его платежеспособности.

Укажем цели и задачи анализа на разных процедурах банкротства (таблица 9.9).

Таблица 9.9

Цели и задачи анализа на разных процедурах банкротства

Наблюдение	Финансовое оздоровление
Ст. 70 Анализ финансового состояния должника Цель: определить стоимость имущества, принадлежащего должнику для покрытия судебных расходов; расходов на выплату вознаграждения арбитражным управляющим; определить возможность или невозможность восстановления платежеспособности должника Задачи: - провести инвентаризацию имущества должника на его наличие; - анализ документов, удостоверяющих государственную регистрацию прав собственности; - подготовка предложений о возможности или невозможности восстановления платежеспособности должника; - обоснование целесообразности введения последующих процедур банкротства. Управленческие решения по результатам анализа финансового состояния: - в случае, если установлено, что стоимость имущества, принадлежащего должнику, недостаточна для покрытия судебных расходов, кредиторы вправе применять решения о введении внешнего управления	Вводится арбитражным судом: - на основании решения собрания кредиторов; - суд утверждает административного управляющего; - суд указывает срок финансового оздоровления с графиком погашения задолженности; - сведения о лицах, предоставивших обеспечение, размер и стоимость такого обеспечения; - немедленно исполняется; - решение может быть обжаловано; вводится не более чем на два года. Цель анализа: рассматривать обязательства должника, срок исполнения которого наступил до даты введения финансового оздоровления, и соблюдение графика погашения задолженности. Задачи: - дать оценку плана финансового оздоровления и его выполнения; - проанализировать исполнение графика погашения задолженности; - рассмотреть отчет о результатах проведения финансового оздоровления, включающего баланс должника на последнюю отчетную дату; отчет о

только при определении источников покрытия судебных расходов; - в случае, если кредиторами не определен источник покрытия судебных расходов или за счет определенного ими источника оказалось невозможным их покрытие, проголосовавшие за введение внешнего управления кредиторы несут солидарную обязанность по покрытию указанных расходов.	прибылях и убытках; документы, подтверждающие погашение требований кредиторов.
Внешнее управление	
Вводится арбитражным судом на основании решения кредиторов на срок не более чем 18 месяцев с продлением еще на 6 месяцев. Цель анализа: оценить меры по восстановлению платежеспособности должника. Задачи анализа: - рассмотреть план внешнего управления; - предусмотреть условия и уточнить порядок реализации мер; - оценить расходы на реализацию мер и иные расходы должника; - обосновать возможность восстановления платежеспособности в установленный срок.	

Рассмотрим основные этапы анализа финансового состояния экономического субъекта при процедуре банкротства — наблюдение.

Этап 1. Анализ динамики валюты бухгалтерского баланса.

В ходе анализа сопоставляются данные по валюте баланса в предшествующем, предыдущем и отчетном периодах. При этом уменьшение (в абсолютном выражении) валюты баланса за отчетный период однозначно свидетельствует о сокращении экономическим субъектом хозяйственного оборота, что могло повлечь его неплатежеспособность.

Установление факта сворачивания хозяйственной деятельности требует проведения тщательного анализа его причин (сокращение платежеспособного спроса на товары, работы и услуги, ограничение доступа на рынки необходимого сырья, материалов и полуфабрикатов, постепенное включение в активный хозяйственный оборот дочерних предприятий за счет материнской компании и т. д.). В зависимости от того, какие обстоятельства обусловили сокращение хозяйственного оборота должника, могут быть рекомендованы различные пути вывода его из состояния неплатежеспособности.

Анализируя рост валюты баланса за отчетный период, необходимо учитывать влияние переоценки основных средств, когда увеличение их стоимости не связано с развитием производственной деятельности. Наиболее сложно учесть влияние инфляционных процессов. Однако без этого затруднительно сделать однозначный вывод о том, является ли увеличение валюты баланса следствием только лишь удорожания готовой продукции под воздействием инфляции сырья, материалов, либо оно показывает и на расширение хозяйственной деятельности экономического субъекта.

При наличии устойчивой базы расширения хозяйственного оборота экономического субъекта, причины его неплатежеспособности следует искать в нерациональности проводимой кредитно-финансовой политики, включая и использование получаемой прибыли, в ошибках при определении ценовой, финансовой стратегии и т. д.

Для обеспечения сопоставимости исследуемых данных по статьям и разделам баланса за три смежных периода анализ проводится на основе удельных показателей, рассчитываемых к валюте баланса, которая принимается за 100 процентов. При этом рекомендуется определять как изменения данных показателей в структуре баланса за рассматриваемый период, так и направленность изменений (увеличение, снижение).

Этап 2. Анализ структуры пассива.

Исследование структуры пассива баланса позволяет установить одну из возможных причин финансовой несостоятельности экономического субъекта, приведшей к его неплатежеспособности. Такой причиной может быть нерационально высокая доля заемных средств в источниках, привлекаемых для финансирования хозяйственной деятельности. При определении соотношения собственных средств и заемных следует учитывать, что, как правило, долгосрочные заемные средства приравниваются к источникам собственных средств. Кроме того, при определенных условиях такая статья пассива баланса, как Доходы будущих периодов является, по существу, источником собственных средств.

Источниками собственных средств экономического субъекта являются: уставный капитал с учетом добавочного капитала как следствия переоценки основных средств, резервный капитал, а также нераспределенная прибыль. Увеличение доли собственных средств за счет любого из перечисленных источников способствует усилению финансовой устойчивости предприятия. При этом наличие нераспределенной прибыли может рассматриваться как источник

пополнения оборотных средств предприятия и снижения уровня краткосрочной кредиторской задолженности.

Анализируется структура краткосрочной кредиторской задолженности: краткосрочные кредиты банков и различные займы; задолженность перед другими предприятиями; задолженность по налогам и сборам; перед государственными внебюджетными фондами; задолженность перед персоналом и тенденции их изменения. Выявленная тенденция к увеличению доли заемных средств в источниках образования активов экономического субъекта, с одной стороны, свидетельствует об усилении финансовой неустойчивости экономического субъекта и повышении степени его финансовых рисков, а с другой — об активном перераспределении (в условиях инфляции и невыполнения в срок финансовых обязательств) доходов от кредиторов к предприятию-должнику.

При наличии информации о конкретных кредиторах экономического субъекта и сроках выполнения обязательств перед ними целесообразно составить их перечень с указанием полного названия, юридического адреса, сроков и сумм платежей, доли данного кредита в общей задолженности экономического субъекта. Особое внимание следует уделить наличию (и возможному росту) просроченной задолженности субъекта перед бюджетом, перед работниками, по внебюджетным платежам.

Этап 3. Анализ структуры актива.

Активы экономического субъекта и их структура исследуются как с точки зрения участия в производстве, так и с точки зрения оценки их ликвидности. Непосредственно в производственном цикле участвуют: основные средства и нематериальные активы, запасы, денежные средства и денежные эквиваленты. К наиболее легколиквидным активам предприятия относятся денежные средства на счетах, денежные эквиваленты, а также краткосрочные ценные бумаги; к наиболее труднореализуемым активам — основные средства, находящиеся на балансе экономического субъекта, и прочие внеоборотные активы.

Изменение структуры активов предприятия в пользу увеличения доли оборотных средств может свидетельствовать о формировании более мобильной их структуры, способствующей ускорению оборачиваемости средств; отвлечении части текущих активов на кредитование потребителей товаров, работ, услуг экономического субъекта, дочерних предприятий и прочих дебиторов, что свидетельствует о фактической иммобилизации этой части оборотных средств из производственного процесса; сворачивании про-

изводственной базы; искажении реальной оценки основных средств вследствие существующего порядка их бухгалтерского учета и т.д. Для того, чтобы сделать однозначные выводы о причинах изменения данной пропорции в структуре активов, необходимо провести детальный анализ разделов и отдельных статей актива баланса, а также, при необходимости, запросить у экономического субъекта требующуюся дополнительную информацию.

Учитывая, что удельный вес основных средств может изменяться и вследствие воздействия внешних факторов (например, порядок их учета, при котором происходит запаздывающая коррекция стоимости основных средств в условиях инфляции, в то время как цены на сырье, материалы, готовую продукцию могут расти достаточно высокими темпами), необходимо обратить особое внимание на изменение абсолютных показателей за отчетный период, отражающее движение основных средств.

Наличие в составе активов нематериальных активов косвенно характеризует избранную экономическим субъектом стратегию как инновационную, так как оно вкладывает средства в патенты, ноу-хау, другие объекты интеллектуальной собственности, хотя подобные вложения требуют дополнительной (вне рамок данного анализа) оценки их экономической эффективности. Наличие долгосрочных финансовых вложений указывает на инвестиционную направленность вложений.

Однако, поскольку экономический субъект может быть признан неплатежеспособным, необходимо в ходе дальнейшего анализа изучить портфель инвестиционных ценных бумаг и дать оценку их ликвидности, а также эффективности отвлечений средств на данные вложения на основе дополнительно запрашиваемой информации.

При анализе первого раздела актива баланса следует обратить внимание на тенденции изменения таких его элементов (статей), как результаты исследований и разработок, поскольку данные активы не участвуют в производственном обороте и, следовательно, при определенных условиях увеличение их доли может негативно сказаться на результативности финансовой деятельности экономического субъекта.

Скорость оборота текущих активов предприятия является одной из качественных характеристик проводимой финансовой политики: чем скорость оборота выше, тем эффективнее выбранная стратегия. Поэтому рост (абсолютный и относительный) оборотных средств может свидетельствовать не только о расширении

производства или действия фактора инфляции, но и о замедлении их оборота.

Это объективно вызывает потребность в увеличении их массы. Для определения тенденций оборачиваемости оборотных средств рассчитывается коэффициент оборачиваемости как отношение выручки к сумме оборотных средств. Уменьшение коэффициента, рассчитанного в отчетном периоде, по сравнению с коэффициентом, рассчитанным в предыдущем периоде, свидетельствует о замедлении оборота оборотных средств.

При изучении структуры запасов основное внимание целесообразно уделить выявлению тенденций изменения таких элементов текущих активов, как производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция. Увеличение удельного веса производственных запасов может свидетельствовать о:

- наращивании производственного потенциала предприятия;
- стремлении за счет вложений в производственные запасы защитить денежные активы предприятия от обесценивания под воздействием инфляции;
- нерациональности выбранной производственной стратегии, вследствие которой значительная часть текущих активов иммобилизована в запасах, чья ликвидность может быть невысокой.

Таким образом, хотя тенденция к росту запасов может привести к увеличению на некотором отрезке времени значения коэффициента текущей ликвидности, необходимо проанализировать, не происходит ли это увеличение за счет необоснованного отвлечения активов из производственного оборота, что в конечном итоге приводит к росту кредиторской задолженности и ухудшению финансового положения экономического субъекта. Большое внимание при исследовании тенденций изменения структуры оборотных средств, следует уделить строкам: «Денежные средства и денежные эквиваленты» и «Прочие оборотные активы», особенно в части расчетов с дебиторами.

Высокие темпы роста дебиторской задолженности по расчетам за товары, работы и услуги могут свидетельствовать о том, что данный экономический субъект активно использует стратегию товарных ссуд для потребителей своей продукции. Кредитуя их, предприятие фактически делится с ними частью своего дохода. В то же время, если платежи экономического субъекта задерживаются, он вынужден брать заемные средства для обеспечения своей хозяйственной деятельности, увеличивая собственную кредиторскую задолженность.

Для более глубокого анализа дебиторской задолженности необходимо дополнительно запросить ее расшифровку с указанием сведений о каждом дебиторе, сумм дебиторской задолженности и сроках ее погашения. При этом основной задачей последующего анализа дебиторской задолженности является оценка ее ликвидности, т.е. оценка возвратности долгов экономическому субъекту.

Поскольку денежные средства, денежные эквиваленты и краткосрочные финансовые вложения являются наиболее легко реализуемыми активами, то увеличение их доли в условиях низких темпов инфляции (3-8% годовых) и эффективно функционирующего рынка ценных бумаг могло бы рассматриваться как положительная тенденция. Однако в существующих условиях для того, чтобы сделать однозначные выводы, необходимо, во-первых, оценить ликвидность краткосрочных ценных бумаг, находящихся в портфеле данного экономического субъекта, и, во-вторых, оценить скорость оборота денежных средств и денежных эквивалентов, сопоставив его с темпами инфляции, для чего требуется дополнительно запрашиваемая информация.

Этап 4. Анализ результатов хозяйственной деятельности.

Необходимым элементом анализа является исследование результатов деятельности и направлений использования полученной прибыли. Исходная информация для анализа содержится в форме «Отчет о прибылях и убытках» («Отчет о финансовых результатах за 2012 г. и далее»).

В том случае, если экономический субъект убыточен, можно сделать вывод об отсутствии источника пополнения собственных средств для ведения им рациональной хозяйственной деятельности. Если же хозяйственная деятельность сопровождалась получением прибыли, следует оценить те пропорции, в которых прибыль направляется на платежи в бюджет, отчисления в резервный фонд, в фонды накопления и фонды потребления.

При этом наличие значительных отчислений в фонды потребления можно рассматривать как одну из характеристик избранной экономическим субъектом стратегии в осуществлении финансовой деятельности. В условиях неплатежеспособности данную часть прибыли целесообразно рассматривать как потенциальный резерв собственных средств, которые при изменении соотношений в распределении прибыли между фондами потребления и накопления следует направить на пополнение оборотных средств.

Антикризисное управление — это управляемый процесс предотвращения или преодоления кризиса, отвечающий целям эконо-

мического субъекта и соответствующий объективным тенденциям развития. Его можно представить как специфическое управление, осуществляемое на различных стадиях банкротства экономического субъекта.

Скрытая стадия банкротства наблюдается за 1-1,5 года до наступления явной стадии. Внешне угроза банкротства никак не проявляется, основные финансовые показатели в норме, но надвигающийся кризис можно распознать с помощью специальных методов анализа. Если вовремя провести анализ, правильно оценить ситуацию, разработать и реализовать антикризисную программу, то предприятие может снова вернуться к нормальному состоянию. Эта ситуация также может пройти сама собой, даже остаться незамеченной, если изменились какие-либо внутренние или внешние факторы в лучшую сторону. Такими факторами могут быть увеличение спроса на продукцию, модернизация производства, появление какого-либо другого конкурентного преимущества, кардинально меняющего ситуацию на рынке.

Для выявления признаков банкротства экономического субъекта необходимо установить превышение кредиторской задолженности над стоимостью его имущества. Здесь важен коэффициент уровня кредиторской задолженности по формуле:

$$K = \frac{\text{Валюта баланса за минусом НДС по приобретенным ценностям}}{\text{Долгосрочные и краткосрочные обязательства без доходов будущих периодов}} \quad (9.4.)$$

Если данный коэффициент $>1,0$, то признаки несостоятельности экономического субъекта не имеет. Если данный коэффициент $< 1,0$, то это служит основанием для принятия решения о ликвидации юридического лица — должника.

Для оценки несостоятельности экономического субъекта необходимо также рассчитывать коэффициент риска банкротства ($K_{РБ}$), учитывающий ликвидность и финансовую независимость экономического субъекта.

$$K_{РБ} = K_{ТЛ} / (ЗК/СК) \quad (9.5)$$

Допустимое значение коэффициента $\geq 1,0$. Если он не достигнет 1,0, то можно сделать вывод о необходимости экономического субъекта в зоне риска банкротства.

Анализ динамики данных показателей позволяет выявить и причины укрепления или дестабилизации финансового положения экономического субъекта.

Таблица 9.10

Анализ риска банкротства экономического субъекта

Показатели	Отчетный период	Предыдущий период	Отклонение (+,-)	Темпы роста (снижения), %
1. Коэффициент текущей ликвидности	1,5928	1,9130	-0,3202	83,26
2. Соотношение заемных и собственных средств	1,058	0,906	0,152	116,78
3. Коэффициент риска банкротства (1/2)	1,5055	2,1115	-0,606	71,30

Проведем факторный анализ изменения коэффициента риска банкротства с помощью традиционного способа цепных подстановок и выявим воздействие на коэффициент изменения степени финансовой независимости экономического субъекта.

$$1) K_{рб\ усл} = K_{бл1} / (3K_{с} / CK_0) = 1,5928 / 0,906 = 1,7580$$

$$2) \Delta K_{рб} = K_{рб\ усл} - K_{рб0} = 1,7580 - 2,1115 = -0,3535$$

$$3) \Delta K_{рб} = K_{рб1} - K_{рб\ усл} = 1,5055 - 1,7580 = -0,2525$$

$$\text{Баланс факторов: } (-0,3535) + (-0,2525) = -0,606$$

Вывод: факторный анализ показывает, что оба фактора повлияли отрицательно на снижение коэффициента риска банкротства на 0,606 в отчетном периоде по сравнению с предыдущим. Экономическому субъекту следует вести поиск путей оздоровления своего финансового положения.

Существенное значение на скрытой стадии банкротства имеет своевременное обнаружение надвигающегося кризиса. Здесь применяются различные методы интегральной оценки, основанные на комплексном рассмотрении различных показателей. Одним из наиболее распространенных методов интегральной оценки является модель Э. Альтмана, который в 1968 г. исследовал деятельность значительного количества американских компаний, реально обанкротившихся, и выбрал пять наиболее значимых коэффициентов для диагностики угрозы банкротства:

Z — интегральный показатель уровня угрозы банкротства;

X_1 — отношение собственных оборотных активов к общей сумме активов предприятия;

X_2 — отношение нераспределенной прибыли к сумме активов предприятия (рентабельность активов);

X_3 — отношение прибыли до уплаты процентов и налогов к сумме активов (уровень доходности активов);

X_4 — соотношение собственного (он берет рыночную стоимость акций) и заемного капитала.

В 1970 г. для определения суммы собственного капитала Э. Альтман предложил балансовую стоимость акций, затем — условно рыночную стоимость акции, определяемую по формуле:

$$\text{Уставный капитал} * (\% \text{ выплаченных дивидендов} / \text{средний \% по банковским вкладам}) \quad (9.6)$$

X_5 — отношение выручки к сумме активов (коэффициент оборачиваемости активов). Первые четыре показателя обычно выражены в процентах. При их представлении в виде долей единицы формула имеет вид:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \quad (9.7)$$

Вероятность риска банкротства по модели Э. Альтмана выглядит следующим образом (таблица 9.11).

Таблица 9.11

Вероятность риска банкротства по модели Э. Альтмана

Значение Z	Вероятность риска банкротства
Менее 1,81	Очень высокая
От 1,81 до 2,70	Высокая
От 2,70 до 2,90	Незначительная
Более 2,90	Очень низкая

По утверждению Э. Альтмана точность прогноза банкротства за год до наступления события составляет 95%, а спрогнозировать банкротство за два года удастся с точностью до 83%.

В соответствии с моделью У. Бивера для диагностики банкротства предприятия рассчитываются следующие коэффициенты:

1. Коэффициент У. Бивера

$$K_{\text{Бивера}} = \frac{\text{Чистая прибыль} + \text{амортизация}}{\text{Заемный капитал}} \quad (9.8)$$

2. Коэффициент текущей ликвидности

$$K_{\text{ТЛ}} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства}} \quad (9.9)$$

3. Рентабельность активов предприятия (экономическая рентабельность)

$$K_{\text{Р}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Стоимость активов}} \quad (9.10)$$

4. Финансовый леверидж

$$K_{ф.л} = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал} + \text{заемный капитал}} \quad (9.11)$$

5. Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами

$$K_{п} = \frac{\text{Собственный капитал} - \text{внеоборотные активы}}{\text{Стоимость активов}} \quad (9.12)$$

Вероятность риска банкротства экономического субъекта, основанная на модели У. Бивера, представлена в таблице 9.12.

Таблица 9.12

Вероятность банкротства предприятия по модели У. Бивера

№	Показатели	Вероятность риска банкротства		
		Незначительная	Средняя (в течении ближайших 5 лет)	Высокая (в течении ближайшего 1 года)
1	Коэффициент Бивера	0,4-0,45	0,17	-0,15
2	Коэффициент текущей ликвидности	Менее 3,20	Менее 2	Менее 1
3	Рентабельность активов (экономическая рентабельность)	6%-8%	6:%-4%	- 22%
4	Финансовый леверидж	Менее 0,37	Менее 0,50	Более 0,80
5	Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами	0,40	Менее 0,30	Менее 0,06

По модели Р. Таффлера интегральный коэффициент (Z) диагностики банкротства экономического субъекта равен:

$$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4 \quad (9.13)$$

где: x_1 — отношение прибыли от продаж к краткосрочным обязательствам;

x_2 — отношение оборотных активов к сумме обязательств;

x_3 — отношение краткосрочных обязательств к сумме активов;

x_4 — отношение выручки к сумме активов экономического субъекта.

Если $Z > 0,3$, то у экономического субъекта хорошие долгосрочные финансовые перспективы по мнению Р. Таффлера.

В 1972 г. для предприятий — должников в Великобритании Р.Лис разработал следующую формулу интегрального коэффициента банкротства:

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4 \quad (9.14)$$

где: X_1 — оборотный капитал / сумма активов;

X_2 — прибыль от продажи / сумма активов;

X_3 — нераспределенная прибыль / сумма активов;

X_4 — собственный капитал / заемный капитал.

Л. В. Донцова и Н. А. Никифорова приводят Модель Коннана-Гольдера, которая описывает вероятность банкротства для различных коэффициентов индекса КД [26, с. 140].

Таблица 9.13

Модель Коннана—Гольдера

Индекс (КД) Коннана-Гольдера	+0,048	-0,026	-0,068	-0,107	-0,164
Вероятность банкротства, %	90	70	50	30	10
$KД = -0,16X_1 - 0,22X_2 + 0,87X_3 + 0,10X_4 - 0,24X_5$					

где: X_1 — доля быстрореализуемых ликвидных средств (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения + краткосрочная дебиторская задолженность) в активах;

X_2 — доля устойчивых источников финансирования в пассиве баланса;

X_3 — источники финансовых расходов (уплаченные проценты по заемным средствам + налог на прибыль) к выручке от продаж;

X_4 — доля расходов на персонал в валовой прибыли;

X_5 — соотношение накопленной прибыли и заемного капитала.

При проведении анализа риска банкротства организации с использованием приведенных выше моделей следует учитывать, что их результаты могут быть существенно искажены вследствие нестабильности российской экономики и наличия мирового финансового кризиса.

Существуют и другие методы интегральной оценки, например, расчет коэффициента финансирования трудноликвидных активов. Ни один из этих методов диагностики нельзя считать совершенным, тем не менее, они дают возможность оценить степень вероятности банкротства, которая классифицируется как очень высокая, высокая, возможная, очень низкая.

Стадия финансовой неустойчивости. Если на скрытой стадии банкротства антикризисные мероприятия не были проведены или не дали соответствующего эффекта, не было никаких кардинальных изменений во внутренней и внешней среде, наступает следующая стадия — финансовой неустойчивости.

На данном этапе появляются внешние признаки надвигающегося кризиса. Происходят задержки платежей, нарушение условий

договоров, трудности с наличными денежными средствами, конфликты на предприятии, финансовые показатели снижаются.

Прежде всего, с точки зрения анализа эта стадия дает о себе знать через показатели ликвидности и финансовой устойчивости. Показатели ликвидности позволяют определить способность оплатить свои краткосрочные обязательства, реализуя свои текущие активы. Здесь применяется анализ ликвидности структуры баланса, определение коэффициентов ликвидности и финансовой устойчивости, о которых указано в восьмой теме.

Кроме того, существует ряд неформальных критериев, дающих возможность прогнозировать вероятность потенциального банкротства предприятия. Приведем некоторые из них:

- неудовлетворительная структура имущества экономического субъекта, в первую очередь текущих активов, тенденция к росту в их составе труднореализуемых активов (сомнительной дебиторской задолженности, запасов товарно-материальных ценностей с длительным периодом оборота) может сделать такой экономический субъект неспособным отвечать по своим обязательствам;

- замедление оборачиваемости средств (чрезмерное накопление запасов, ухудшение состояния расчетов с покупателями);

- сокращения периода погашения дебиторской задолженности при замедлении оборачиваемости текущих активов;

- наличие просроченной кредиторской задолженности и увеличение ее удельного веса в составе обязательств;

- нерациональная структура привлечения и размещения средств, формирование долгосрочных активов за счет краткосрочных источников средств.

Явное банкротство. На этой стадии происходят значительные задержки расчетов с кредиторами, и кредиторы могут подать иск в арбитражный суд о признании должника банкротом. Согласно российскому законодательству, если сумма задолженности по иску больше 500 минимальных размеров оплаты труда, а с момента наступления срока платежа прошло более 3-х месяцев, вводится процедура наблюдения.

Арбитражным судом назначается временный управляющий, основной задачей которого является принять меры по обеспечению сохранности имущества должника. Кроме того, временный управляющий обязан провести анализ финансового состояния должника и донести его результаты собранию кредиторов, которое решает дальнейшую участь должника [9].

Арбитражный суд по ходатайству кредиторов может принять следующие решения [9]:

1. Решение о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства. Оно принимается в случаях установления признаков банкротства должника, при отсутствии оснований для оставления заявления о признании должника банкротом без рассмотрения, введения финансового оздоровления, внешнего управления, утверждения мирового соглашения или прекращения производства по делу о банкротстве.

2. Решение об отказе в признании должника банкротом принимается в случае:

- отсутствие признаков банкротства;
- установление фиктивного банкротства.

3. Определение о введении финансового оздоровления, в течение которого должник не вправе без согласия кредиторов (комитета кредиторов) и лица или лиц, предоставивших обеспечение, принимать решение о своей реорганизации (слиянии, присоединении, разделении, выделении, преобразовании).

В форме «Отчет об изменениях капитала» одним из источников доходов, относящихся непосредственно на увеличение капитала, является «Реорганизация юридического лица». И, наоборот, к расходам, относящимся непосредственно на уменьшение капитала, «Реорганизация юридического лица».

4. Определение внешнего управления. Оно является самой сложной процедурой в процессе восстановления платежеспособности экономического субъекта — должника. Руководитель должника отстраняется от должности, арбитражным судом назначается внешний управляющий, который должен провести финансовый анализ предприятия — должника.

Внешнему управляющему следует одновременно решить комплекс проблем, связанных с погашением кредиторской задолженности, восстановлением оборотных средств и дальнейшим развитием основной деятельности экономического субъекта. Как правило, в данной ситуации трудно говорить о существовании широкого выбора мер, позволяющих решить проблемы в комплексе.

Одним из оптимальных вариантов, который позволит одновременно рассчитаться с кредиторами и сохранить экономический субъект с минимальным ущербом непосредственно для его бизнеса, является дополнительный выпуск акций. Данная строка включена в форму «Отчет об изменениях капитала» в разделе «Увели-

чение капитала», а в уменьшении капитала строка «Уменьшение количества акций».

5. Определение о прекращении производства по делу о банкротстве в случае, если восстановлена платежеспособность должника в ходе финансового оздоровления или внешнего управления, или заключения мирового соглашения, или завершения конкурсного производства.

6. Определение об оставлении заявления о признании должника банкротом без рассмотрения.

7. Определение об утверждении мирового соглашения, решение о заключении которого принимается собранием кредиторов. Такое соглашение может быть заключено между должником и кредиторами на любом этапе досудебных процедур. Оно может предусматривать отсрочку, рассрочку долга, уступку прав требования, исполнение требования, исполнение требований должника третьими лицами, скидку с долгов и т. п.

Единственное условие для заключения мирового соглашения — должны быть удовлетворены требования кредиторов первой и второй очереди. В первую очередь удовлетворяются требования граждан, перед которыми должник несет ответственность за причинение вреда жизни и здоровью, путем капитализации соответствующих повременных платежей. Во вторую очередь производятся расчеты по выплате выходных пособий и оплате труда с лицами, работающими по трудовому договору, в том числе по контракту, и по выплате вознаграждений по авторским договорам.

На стадии явного банкротства рекомендуется, также как и на стадии финансовой неустойчивости, провести анализ ликвидности, финансовой устойчивости, неудовлетворительности структуры баланса, а также необходимы дополнительные методы для выявления причин возникновения неплатежеспособности и способов выхода из этой ситуации. С этой целью следует провести вертикальный и горизонтальный анализ баланса, рассчитать все вышеперечисленные показатели за ряд предшествующих лет, чтобы определить, где наметилась тенденция к ухудшению ликвидности и финансовой устойчивости, и что вызвало ее появление. Далее необходимо определить, каким образом можно улучшить существенные показатели и что для этого нужно сделать.

Каждый антикризисный управляющий должен в совершенстве владеть методами финансового анализа для успешного выполнения своей миссии, т. к. данный анализ является одним из неотъемлемых инструментов антикризисного управления.

Контрольные вопросы и задания

1. На какие направления делится финансовый анализ? Укажите особенности каждого направления.
2. Укажите особенности ПАФН, ЭАФН, ТАФН, САФН.
3. Сделайте аналитические расчеты по каждому блоку финансовой несостоятельности.
4. Рассчитайте коэффициенты, указанные в разделах АФН (таблица 9.4) за два смежных периода
5. Назовите критерии и их нормативное значение для признания структуры баланса удовлетворительной
6. Приведите аналитические расчеты для каждого этапа при процедуре банкротства — наблюдение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основная литература

1.1. Нормативно-правовые акты

1. Гражданский Кодекс РФ: Часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (в ред. от 06.04.2011 г. № 65-ФЗ действует с 19.04.2011 г., от 06.12.2011 г. № 405-ФЗ с 07.03.2012 г., от 27.06.2012 г. с 01.07.2012 г.).
2. Гражданский Кодекс РФ: Часть вторая от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (в ред. от 30.11.2011 г. №363-ФЗ с 01.01.2012 г.).
3. Гражданский Кодекс РФ: Часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ (в ред. от 30.06.2008 г. №105-ФЗ, в ред. от 05.06.2012 г. с изм. от 02.10.2012 г.).
4. Гражданский Кодекс РФ: Часть четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ (в ред. от 08.12.2011 г. № 422-ФЗ).
5. Налоговый кодекс РФ. Часть первая от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (в ред. от 30.03.2012 г. № 19-ФЗ, от 28.07.2012 г. № 144-ФЗ).
6. Налоговый кодекс РФ. Часть вторая от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (в ред. от 03.05.2012 г. № 47-ФЗ, от 03.12.2012 г. № 235-ФЗ).
7. Трудовой Кодекс РФ от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (в ред. от 23.04.2012 г. № 35-ФЗ, от 12.11.2012 г. № 188-ФЗ).
8. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ. Информация № ПЗ-10/2012 Минфина РФ «О вступление в силу с 1 января 2013 г. Федерального закона от 6 декабря 2011г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»».
9. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 г. № 127-ФЗ (в ред. от 28.07.2012 г. с изм. от 16.10.2012 г. № 174-ФЗ).
10. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 г. № 39-ФЗ (в ред. от 30.11.2011 г. № 362-ФЗ, от 28.07.2012 г. № 145-ФЗ).
11. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ (в ред. от 30.11.2011 г. № 346-ФЗ, от 28.07.2012 г. № 145-ФЗ).

12. Приказ Министерства Финансов РФ «О введении в действие Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности на территории РФ» от 25.11.2011 г. № 160н.

13. Приказ Министерства Финансов РФ «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008)», от 06.10.2008 г. № 106н (в ред. от 11.03.2009 № 22н), действует с 01.05.2009 г., от 08.11.2010 г. № 144н с 01.01.2011 г., в ред. от 27.04.2012 г. №5 5н с годовой бухгалтерской отчетности за 2012 г.

14. Приказ Министерства Финансов РФ «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99)» от 06.07.1999 г. № 43н (в ред. от 18.09.2006 г. № 115н, от 08.11.2010 г. № 142н с 01.01.2011 г.).

15. Приказ Министерства Финансов РФ «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» (ПБУ 9/99)» от 06.05.1999 г. № 32н (в ред. от 08.11.2010 г. № 144н с годовой бухгалтерской отчетности за 2010 г., в ред. от 27.04.2012 г. №55н с годовой бухгалтерской отчетности за 2012 г.).

16. Приказ Министерства Финансов РФ «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/99)» от 06.05.1999 г. № 33н (в ред. от 08.11.2010 г. № 144н с годовой бухгалтерской отчетности за 2010 г., в ред. от 27.04.2012 г. №55н с годовой бухгалтерской отчетности за 2012 г.).

17. Приказ Министерства Финансов РФ «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Отчет о движении денежных средств» (ПБУ 23/2011)» от 02.02.2011 г. № 11н.

18. Приказ Министерства Финансов РФ «О формах бухгалтерской отчетности организации» от 02.07.2010 г. № 66н (в ред. от 05.10.2011 г. № 124н с бухгалтерской отчетности за 2011 г., от 17.08.2012 г. № 113н).

19. Приказ Минэкономразвития от 21.04.2006 г. № 104 (в ред. 13.12.2011 г. № 730). «Об утверждении Методики проведения Федеральной налоговой службой учета и анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций».

20. Общедоступные критерии самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков, используемые налоговыми органами в процессе отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок от 25.06.2007 г.

21. Приказ Минфина РФ № 10Н и Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг № 03-6/ПЗ от 29.01.2003 г.

1.2. Учебники и учебные пособия

22. *Когденко, В. Г.* Экономический анализ: учебное пособие. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. — 392 с.

23. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / под общ. ред. проф. В. И. Бариленко. — М. : ФОРУМ, 2012. — 464 с.

24. *Шеремет, А. Д.* Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учебник для вузов. — М. : ИНФРА-М, 2008. — 416 с.

1.3. Дополнительная литература

25. *Абрютина, М. С.* Финансовый анализ. — М. : Дело и сервис, 2010.

26. Анализ финансовой отчетности: учебник / Л. В. Донцова, Н. Л. Никифорова. — М. : издательство «Дело и сервис», 2008.

27. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие [Е. И. Бородин и др.]; под редакцией О. В. Ефимовой и М. В. Мельник. — М. : издательство «Омега-Л», 2009 // ЭБС «Книга-фонд»

28. *Барнгольц, С. Б.* Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития. — М. : Финансы и статистика, 1984.

29. *Барнгольц С. Б., Мельник М. В.* Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта. — М. : Финансы и статистика, 2003.

30. *Басовский Л. Е., Лунёва А. М., Басовский А. Л.* Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности) : учеб. пособие / под ред. Л. Е. Басовского. — М. : ИНФРА-М, 2008. — 222 с. — (Высшее образование). // ЭБС «Книгафонд»

31. *Белянова, Ендовицкий Д. А.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. — М. : Кнорус, 2010.

32. *Бернстайн, Л. А.* Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация : пер. с англ. / науч. ред. перевода чл. кор. РАН И. И. Елисева; гл. ред. сер. проф. Я. В. Соколов. — М. : Финансы и статистика, 2002.

33. *Бороненкова, С. А.* Управленческий анализ. — М. : Инфра-М, 2001.

34. *Бороненкова, С. А.* Экономический анализ в управлении предприятием. — М. : Финансы и статистика, 2003.

35. *Бочаров, В. В.* Управление денежным оборотом предприятий и корпораций. — М. : Финансы и статистика, 2001.

36. *Бочаров, В. В.* Финансовый анализ. — СПб. : Питер, 2007.

37. *Ван Хорн, Дж. К.* Основы управления финансами: перевод с англ. гл. ред. серии Я. В. Соколов. — М. : Финансы и статистика, 1996.

38. *Вейцман, Н. Р.* Как анализировать баланс промышленного предприятия. — М. : Госфиниздат, 1961.

39. *Вейцман, Н. Р.* Балансы капиталистических предприятий и их анализ. 3-е доп. изд. — М. : Внешторгиздат, 1962.

40. *Винсент Дж. Лае.* Пособия Эрнст энд Янг. Как понимать и использовать финансовую отчетность / пер. с англ. с доп. — М. : Джон Уайли энд Санз, 1996.

41. *Гиляровская Л. Т., Ендовицкая А. В.* Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций. — 2006.

42. *Гиляровская Л. Т., Лысенко Д. В., Ендовицкий Д. А.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник. — М. : ТК Велбл, Изд-во Проспект, 2008.

43. *Гинзбург, А. И.* Экономический анализ. — СПб. : Питер, 2007.

44. *Гогина Г. Н., Никифорова Е. В.* Бухгалтерская (финансовая) отчетность организаций и ее анализ. Учебное пособие с грифом УМО. — Самара : Самар. гуманитар. академия, 2004.

45. *Гогина Г. Н., Филиппова О. А.* Финансовый анализ. — Самара, Самар. гуманитар. акад., 2006.

46. *Гогина, Г. Н.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности (конспект лекций). — Самара, Самар. гуманитар. акад), 2008.

47. *Гогина Г. Н., Кузнецова Н. Л.* Долевое строительство жилья: правовые основы, бухгалтерский учет, анализ финансовой устойчивости заказчика (монография). — М. : NOTA BENE, 2007.

48. *Гогина Г. Н., Сахчинская Н. С.* Управленческий и аналитический аспекты учетной политики организации (монография). — М. : NOTA BENE, 2009.

49. *Гогина Г. Н., Семенов Д. Е.* Учет и анализ внеоборотных активов в соответствии с МСФО (монография). — М. : NOTA BENE, 2010.

50. *Гогина Г. Н., Соколова А. А.* Проблемы учета и стратегического анализа денежного потока организаций оптовой торговли (монография). — М. : NOTA BENE, 2011.

51. *Соколова А. А., Гогина Г. Н.* Денежные потоки организации и их стратегический анализ (монография) LAMBERT. Academic Publishing, 2012. — 263 с.

52. *Ефимова, О. В.* Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник. — М. : Издательство «Омега-Л», 2010.

53. *Ефимова, О. В.* Финансовый анализ. — М. : Бухгалтерский учет, 2002.

54. *Ильшева, Н. И.* Анализ финансовой отчетности : учебное пособие / Н. И. Ильшева, С. И. Крылов. — М. : Юнити-ДАНА, 2007 // ЭБС «Книга-фонд»

55. *Ковалев А. М., Привалов В. П.* Анализ финансового состояния предприятия. — М. : Центр экономики и маркетинга, 1999.

56. *Ковалев В. В., Петров В. В.* Как читать баланс. 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Финансы и статистика, 2005.

57. *Ковалев В. В., Ковалев Вит. В.* Учет, Анализ баланса или как понимать баланс: учебно-практическое пособие. — М. : Проспект, 2008.

58. *Ковалев, В. В.* Финансовый анализ: методы и процедуры. — М. : Финансы и статистика, 2001.

59. *Ковалев В. В., Волкова О. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия. — М. : Проспект, 2001.

60. Количественные методы финансового анализа : пер. с англ / под ред. С. Дж. Брауна и М. П. Крицмана. — М. : Инфра-М, 1996.

61. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник для вузов / Лысенко Д. В. — М. : Инфра-М, 2008. — 320 с. — (Высшее образование). // ЭБС «Книгафонд»

62. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие [М. А. Вахрушина и др.]. — СПб. : Лидер, 2010.

63. Комплексный экономический анализ предприятия / под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой. — СПб. : Питер, 2010. ЭБС «Книгафонд»

64. *Кривцова Ю. В., Гогина Г. Н.* Система учета, анализа и внутреннего контроля инвестиционной деятельности предприятия (монография). — М. : Научные технологии, 2012.

65. Курс экономического анализа / под ред. М. Н. Баканова и А. Д. Шеремета. — М. : Финансы и статистика, 1984.

66. *Любушин, Н. П.* Финансовый анализ: Учебник для студентов, обучающихся по направлению «Экономика» / Н. П. Любушин, Н. Э. Бабичева. — М. : Эксмо, 2010.

67. *Любушин, Н. П.* Экономический анализ: учебное пособие. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010 // ЭБС «Книга-фонд»

68. Модернизация учетно-аналитического отражения экономических процессов в условиях глобализации (монография) под. ред. профессора Гогиной Г. Н. — СПб. : Издательство «Инфо-да», 2010.

69. *Пешкова, Е. П.* Маркетинговый анализ в деятельности фирмы. — М. : Ос-89, 1996.

70. *Ричард Томас.* Количественные методы анализа хозяйственной деятельности : пер с англ. — М. : Дело и сервис, 1999.

71. *Ришар, Ж.* Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия : пер с фр. / под ред Л. П. Белых — М. : Аудит, ЮНИТИ, 1997.

72. *Рудановский, А. П.* Анализ баланса. — М. : МАКИЗ, 1926.

73. *Савицкая, Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник. — 3-е изд.; перераб. доп. — М. : ИНФРА-М, 2007.

74. *Селезнева Н. Н., Ионова А. Ф.* Финансовый анализ. Учебное пособие для вузов. 2-е издание, перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-Дана, 2003.

75. *Стоун Д., Хитчинг К.* Бухгалтерский учет и финансовый анализ: Подгот курс. — М. : СИРИН, 1998.

76. *Хеддервик, К.* Финансовый и экономический анализ деятельности предприятий / Международная организация труда : пер с англ. Д. П. Лукичева и А. О. Лукичевой / под ред. Ю. Н. Воропаева. — М. : Финансы и статистика, 1996.

77. *Хелверт, Э.* Техника финансового анализа : пер. с англ. / под. ред. Л. П. Белых. — М. : Аудит, ЮНИТИ, 1996.

78. *Хорин, А. Н.* Стратегический анализ. — М. : ЭКСМО, 2006.

79. *Чумаченко, Н. Г.* Экономический анализ и управление производством. — Киев : Техника, 1969.

80. *Чумаченко, Н. Г.* Статистико-экономические методы анализа в управлении производством США. — М. : Статистика, 1977.

81. *Шеремет, А. Д.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. — М. : Московская финансово-промышленная академия, 2012.

82. *Шеремет А. Д., Негашев Е. В.* Методика финансового анализа деятельности коммерческой организации. — М. : Инфра-М, 2008, 2010.

83. *Шеремет А. Д., Ионова А. Ф.* Финансы предприятий: менеджмент и анализ. — М. : Инфра-М, 2004.

84. *Шеремет, А. Д.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник для вузов. — М. : ИНФРА-М, 2008.

85. *Шкарабан С. И., Бортник Н. А.* Оперативный экономический анализ. Теория и практика применения. — Саратов, Саратовский государственный социально-экономический университет, 2004.

86. Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятий и объединений / под. ред. С. Б. Барнгольц, Г. М. Тация. — М. : Финансы, 1986.

87. *Энтони, Г. Рис Дж.* Учет: ситуации и примеры. — М. : Финансы и статистика, 1998.

1.4. Периодические издания

Журналы: «Бухгалтерский учет», «Главбух», «Экономический анализ: теория и практика»

Газеты: «Финансовая газета», «Экономика и жизнь»

1.5. Перечень обучающих и контролирующих программ, справочных материалов

Справочно-правовые системы: Гарант, Консультант Плюс, Книгафонд, Интернет.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Бухгалтерский баланс
на _____ 20__ г.

Форма по ОКУД _____
Дата (число, месяц, год) _____

Организация _____ по ОКПО _____
Идентификационный номер налогоплательщика _____ ИНН _____

Вид экономической деятельности _____ по ОКВЭД _____
Организационно-правовая форма/форма собственности _____

Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) _____ по ОКОПФ/ОКФС _____
Местонахождение (адрес) _____ по ОКЕИ _____

Коды	
0710001	
384 (385)	

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Код	На 20__ г. ³	На 31 декабря 20__ г. ⁴	На 31 декабря 20__ г. ⁵
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110	200	150	120
	Результаты исследований и разработок	1120	180	90	70
	Нематериальные поисковые активы	1130			
	Материальные поисковые активы	1140			
	Основные средства	1150	14500	8000	6200
	Доходные вложения в материальные	1160			
	Финансовые вложения	1170	210	140	90
	Отложенные налоговые активы	1180	50	40	
	Прочие внеоборотные активы	1190			
	Итого по разделу I	1100	15140	8420	6480
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Запасы	1210	40000	32000	25000
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220			
	Дебиторская задолженность	1230	1680	1340	3500
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	1280	995	750
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	150	130	100
	Прочие оборотные активы	1260			
	Итого по разделу II	1200	43110	34465	29350
	БАЛАНС	1600	58250	42885	35830

Форма 0710001 с. 2

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Код	На 20__ г. ³	На 31 декабря 20__ г. ⁴	На 31 декабря 20__ г. ⁵
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ⁶				
	капитал, уставный фонд, вклады	1310	7200	7200	7200
	Собственные акции, выкупленные у	1320	()	()	()
	Переоценка внеоборотных активов	1340	2900	1050	900

	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	900	600	340
	Резервный капитал	1360	1080	950	800
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	15930	12500	9700
	Итого по разделу III	1300	28010	22300	18940
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1410	2030	1450	1075
	Отложенные налоговые обязательства	1420			
	Оценочные обязательства	1430	1010	1010	1010
	Прочие обязательства	1450			
	Итого по разделу IV	1400	3040	2460	2085
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
	Заемные средства	1510	10550	7290	5743
	Кредиторская задолженность	1520	16183	10494	8775
	Доходы будущих периодов	1530	292	214	179
	Оценочные обязательства	1540	175	127	108
	Прочие обязательства	1550			
	Итого по разделу V	1500	27200	18125	14805
	БАЛАНС	1700	58250	42885	35830

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Отчет о прибылях и убытках
за 20 г.
(Отчет о финансовых результатах за 2012г. и далее)

Форма по ОКУД Дата
(число, месяц, год)

Коды
0710002

по ОКПО
ИНН
по
ОКВЭД

Организация
Идентификационный номер налогоплательщика
Вид экономической
деятельности
Организационно-правовая форма/форма собственности

по ОКОПФ/ОКФС
по ОКЕИ

384 (385)

Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.);

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Код	За отчетный период	За предыдущий
	Выручка	2110	104850	68616
	Себестоимость продаж	2120	(71403)	(42885)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	33447	25731
	Коммерческие расходы	2210	(11534)	(6862)
	Управленческие расходы	2220	(8390)	(4803)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	13523	14066
	Доходы от участия в других организациях	2310	1050	43
	Проценты к получению	2320	544	286
	Проценты к уплате	2330	(9751)	(5820)
	Прочие доходы	2340	4375	726
	Прочие расходы	2350	(724)	(858)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	9017	8443
	Текущий налог на прибыль	2410	(1803)	(1689)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	379	352
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430		
	Изменение отложенных налоговых активов	2450		
	Прочее	2460		
	Чистая прибыль (убыток)	2400	7214	6754

Форма 0710002 с. 2

Пояснения ¹	Наименование показателя ²	Код	За отчетный период	За предыдущий
	СПРАВОЧНО Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	60	50
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	45	32
	Совокупный финансовый результат периода ⁶	2500	7319	6836
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	1,21	0,61
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	0,80	0,42

6. Затраты на производство

Наименование показателя	Код	За отчетный период г. ¹	За предыдущий период г. ²
Материальные затраты	5610	38087	23735
Расходы на оплату труда	5620	28363	13301
Отчисления на социальные нужды	5630	8509	4590
Амортизация	5640	694	99
Прочие затраты	5650	2642	2642
Итого по элементам	5660	85288	46367
Изменение остатков (прирост [-], уменьшение [+]): незавершенного производства, готовой продукции и др. (прирост [-]) незавершенного производства, готовой продукции и др. (уменьшение [+])	5670	3000	2500
Итого расходы по обычным видам деятельности	5680		
	5600		

№	Показатели	Ед. измерения	Формула расчета	Условное обозначение	
				Единицы измерения	Условное обозначение
I. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ТЕХНИКИ ПРИЗВОДСТВА					
А. Частные					
1.	Удельный вес модернизированного оборудования ($У_{мо}$)	%	$У_{мо} = K_{мо} / K_о$	$K_{мо}$ – количество единиц модернизированного оборудования $K_о$ – общее количество оборудования	
2.	Показатели вооруженности труда: а) фактической электровооруженности труда ($K_{эф.ф}$) б) потенциальной электровооруженности рабочих ($K_{эпт}$) в) фактической энерговооруженности ($K_{эпф}$) г) потенциальной энерговооруженности рабочих ($K_{эпт}$) д) фондовооруженности ($\Phi_в$)		$K_{эф.ф} = Э / \Sigma Д_1$ $K_{эпт} = Мош_э / Ч_{р.с}$	$Э$ – использованная электроэнергия, кВт; $\Sigma Д_1$ – число отработанных всеми рабочими, чел.-ч.; $Мош_э$ – установленная мощность электропривода, кВт; $Ч_{р.с}$ – число рабочих в наибольшей смене; $Э_{н.э}$ – потребляемая энергия (механическая, электрическая); $Мош_с$ – суммарная мощность механического и электрического привода; $Ч$ – среднегодовая численность работников; Φ – стоимость основных средств.	
3.	Показатели уровня механизации и автоматизации производства: а) степень охвата рабочих механизированным трудом (Ст) б) уровень механизированного труда в общих трудовых затратах (У _{мт})	% %	$Ст = \frac{Ч_{р.м.} * 100 + Ч_{р.п.}}{Ч_{р.п.}}$ $У_{мт} = \frac{Ч_{р.м.} * K_{мех} * 100 + Ч_{р.п.} * K_{у.мех} * 100}{Ч_{р.п.}}$	$Ч_{р.м.}$ – число рабочих, занятых механизированным трудом; $Ч_{р.п.}$ – общее число рабочих в цехе, на участке, предприятии; $Ч_{р.м.}$ – число рабочих, выполняющих работу с помощью механизированно-ручного инструмента; $K_{мех}$ – коэффициент механизации, выражающий долю времени механизированного труда к общим затратам времени на данном оборудовании, рабочем месте; $K_{у.мех}$ – коэффициент простейшей механизации, представляющий отношение механизированного ручного труда к общим затратам времени рабочих, использующих механизировано-ручной инструмент	

Б. Обобщающие		
4. Структура методов технологии для цехов: а) механических ($Y_{мех}$) б) литейных ($Y_{л}$) в) кузнечных ($Y_{к}$) г) сборочных ($Y_{с}$) д) удельный вес продукции, изготовляемой с помощью передовых методов технологии ($Y_{п.т.}$) е) структура основных технологических процессов ($Y_{от.л.}$)	$Y_{мех} = Ce_i / Ce * 100$ $Y_{л} = Пл_i / Пл * 100$ $Y_{к} = Пк_i / Пк * 100$ $Y_{с} = Тес_i / Тес * 100$ $Y_{п.т.} = Ппт_i / П * 100$ $Y_{от.л.} = Те_{от.л.} / Те * 100$	Ce_i – станкоёмкость какого-либо режима обработки; Ce – общая станкоёмкость по цеху; $Пл_i$ – выпуск продукции в тоннах с помощью определенного метода формообразования; $Пл$ – общий выпуск литья по цеху; $Пк_i$ – выпуск поковок (штамповок и т.д.), т.; $Тес_i$ – общий выпуск по цеху; $Тес$ – общая трудоёмкость отдельных методов сборки; $Ппт_i$ – выпуск продукции с применением передовых методов технологии, тыс.руб., тыс. нормо-ч; $П$ – трудоёмкость основных технологических процессов, нормо-ч; $Те$ – общая трудоёмкость $Y_{п.т.}$ – выпуск типовой унифицированной продукции, тыс.руб., тыс. нормо-ч $K_{м.п.}$ – количество инструментов и приспособлений (кроме универсальных); $K_{л.}$ – количество наименований обрабатываемых деталей; $K_{л.от.}$ – количество деталей операций с применением обычного инструмента; $K_{л.о.}$ – общее количество деталей операций; $K_{с.}$ – количество деталей операций, выполняемых унифицированным инструментом $K_{об.н.} = K_{л.п.} / K_{л.}$ $K_{с.оп.} = K_{л.оп.} / K_{с.о.}$ $K_{с.у.} = K_{с.} / K_{л.о.}$ $Y_{с.п.} = П_{с.п.} / П * 100$ $Y_{р.т.} = П_{р.т.} / П * 100$
5. Удельный вес типовых, унифицированных методов технологии ($Y_{т.у.}$)	$Y_{т.у.} = П_{т.у.} / П * 100$	$П_{т.у.}$ – выпуск типовой унифицированной продукции, тыс.руб., тыс. нормо-ч
6. Коэффициенты технологической оснащенности производства: а) по деталям ($K_{с.д.}$) б) по операциям ($K_{с.оп.}$) в) оснащенность унифицированным инструментом ($K_{с.у.}$)	$K_{с.д.} = K_{л.п.} / K_{л.}$ $K_{с.оп.} = K_{л.оп.} / K_{с.о.}$ $K_{с.у.} = K_{с.} / K_{л.о.}$	$K_{л.п.}$ – количество инструментов и приспособлений (кроме универсальных); $K_{л.}$ – количество наименований обрабатываемых деталей; $K_{л.от.}$ – количество деталей операций с применением обычного инструмента; $K_{л.о.}$ – общее количество деталей операций; $K_{с.}$ – количество деталей операций, выполняемых унифицированным инструментом
7. Структура продукции по сложности ($Y_{с.п.}$)	$Y_{с.п.} = П_{с.п.} / П * 100$	$П_{с.п.}$ – выпуск продукции по группам сложности
8. Структура продукции по развусу (габаритам) ($Y_{р.т.}$)	$Y_{р.т.} = П_{р.т.} / П * 100$	$П_{р.т.}$ – выпуск продукции определенных весовых групп (определенных габаритов)

Б. Обобщающие		
9. Показатели использования материалов в производстве: а) коэффициент использования металла для механических цехов: плановый ($K_{м.пл.п.}$) фактический ($K_{м.ф.п.}$) б) выход годового литья для литейных цехов ($V_{л.л.}$) в) коэффициент использования заготовки для кузнечных цехов (K_z) г) коэффициент удельного расхода ($K_{с.р.}$)	$K_{м.пл.п.} = P_{м.п.} / H_{р.}$ $K_{м.ф.п.} = P_{м.ф.} / U_{Ф.ф.}$ $V_{л.л.} = J_{л.} / M$ $K_z = z / n$ $K_{с.р.} = P_{с.р.} / \Sigma K_i$	$P_{ч}$ – вес в обработке по чертежу или чистый теоретический вес; $H_{р.}$ – норма расхода; $U_{Ф.ф.}$ – удельный фактический расход; $J_{л.}$ – годное литье, т; M – общий объем металлозавалки, т; z – вес заготовки; n – вес поковки (штаповки); $P_{м.п.}$ – общий расход материалов определенного вида; ΣK_i – общее количество изделий
10. Удельный вес технологического брака ($Y_{бр.}$)	$Y_{бр.} = бр_i / П * 100$	$бр_i$ – брак технологический, тыс.руб.
11. Коэффициент эффективности технологической оснащенности ($K_{с.т.}$)	$K_{с.т.} = Co / П$	Co – стоимость оснастки, тыс.руб.
III. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА		
А. Частные		
12. Соотношение производственных подразделений предприятия: а) по численности рабочих ($Y_{п.ч.}$) б) по площади ($Y_{п.л.}$) в) коэффициент пропорциональности производственных мощностей ($K_{п.м.}$)	$Y_{п.ч.} = (Ч_{р.} / Ч_{р.}) * 100$ $Y_{п.л.} = (S_{п.} / S) * 100$ $K_{п.м.} = O / B$	$Ч_{р.}$ – число рабочих любого подразделения, чел.; $S_{п.}$ – полезная площадь любого подразделения, кв.м.; S – общая полезная площадь, кв.м.; O – производственная мощность основных цехов, в – производственная мощность вспомогательных цехов
13. Уровень специализации производства: а) количество наименований продукции б) выпуск продукции одного наименования в) удельный вес профилирующей	- - $Y_{р.п.} = П_{р.п.} / П * 100$	$П_{р.п.}$ – объем профилирующей продукции, т тыс. руб. $П$ – стоимость продукции подетально (технологически) специализированных предприятий и цехов, тыс.руб.; $П_i$ – общий выпуск продукции данного вида; $П_{у.}$ – стоимость стандартизированных, унифицированных заготовок, деталей, узлов изделия,

14.	Коэффициент кооперирования (K_c)	$K_c = P_{\text{тор}} / П$	$P_{\text{тор}}$ – стоимость покупных изделий и полуфабрикатов со стороны
15.	Степень непрерывности: а) коэффициент перерывов ($K_{\text{пер}}$) б) коэффициент прерывности ($K_{\text{пр}}$)	$K_{\text{пер}} = 1 - \text{тех. ц.} / \text{шт.}$ $K_{\text{пр}} = \text{ц.} / \text{шт.}$	тех. – время технологическое; ц. – время цикла; шт. – сумма штучного
16.	Равномерность, ритмичность производства: а) повторяемость запуска-выпуска одного наименования ($K_{\text{повт}}$) б) коэффициент ритмичности ($K_{\text{ритм}}$) в) коэффициент равномерности выполнения равномерности выполнения плана ($K_{\text{равн}}$) Тип производства	$K_{\text{повт}} = П_{\text{пр}} / Дн$ $K_{\text{ритм}} = \sum П_{\text{ф, дек}} / \sum П_{\text{шт, дек}}$ $K_{\text{равн}} = Дн_{\text{шт}} / Дн$	$P_{\text{пр}}$ – размер партии, шт.; $D_{\text{н}}$ – дневная потребность в данном издлении, шт./день; $\sum П_{\text{ф, дек}}$ – сумма фактического выпуска по декадам, но не выше плана. тыс.руб.; $\sum П_{\text{шт, дек}}$ – сумма планового выпуска по декадам, тыс.руб.; $D_{\text{шт}}$ – количество дней выполнения плана; $D_{\text{н}}$ – общее количество дней в периоде
17.		Единичное; индивидуальное; мелкосерийное; среднесерийное; крупносерийное; массовое.	Определяется по количеству деталей/операций на 1-е рабочее место или количеству наименований производимой продукции

ОГЛАВЛЕНИЕ

Тема 1. Сущность комплексного анализа и его роль в управлении экономическим субъектом	3
1.1. Роль комплексного анализа в оценке хозяйственной деятельности экономического субъекта	3
1.2. Содержание комплексного анализа фактов хозяйственной жизни и последовательность его проведения	7
1.3. Структура комплексного бизнес-плана. Роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей	11
1.4. Сметное планирование (бюджетирование) и анализ исполнения смет (бюджетов)	12
Контрольные вопросы и задания	17
Тема 2. Маркетинговый анализ	18
2.1. Связь анализа и маркетинга	18
2.2. Влияние на выручку от продажи расчетно-платежной политики экономического субъекта	23
2.3. Этапы маркетингового анализа по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности	26
2.4. Маркетинговый анализ факторов производства	35
Контрольные вопросы и задания	39
Тема 3. Комплексный анализ эффективности использования ресурсов экономического субъекта	40
3.1. Комплексный анализ использования основных средств	40
3.1.1. Задачи анализа основных средств и источники информации	40
3.1.2. Анализ наличия, состояния и движения основных средств	43
3.1.3. Анализ использования оборудования по времени и мощности	48
3.1.4. Анализ фондоотдачи	53
Контрольные вопросы и задания	59
3.2. Комплексный анализ состояния и использования материальных ресурсов	60
3.2.1. Задачи анализа материальных ресурсов и источники информации	60
3.2.2. Анализ наличия и обеспеченности экономического субъекта материальными ресурсами	64
3.2.3. Анализ использования материалов и материалоемкости продукции	70
Контрольные вопросы и задания	78

3.3. Анализ состояния и использования трудовых ресурсов и мотивации труда	80
3.3.1. Цели и задачи анализа труда и заработной платы	80
3.3.2. Анализ состава и движения численности работников	81
3.3.3. Анализ производительности труда	83
3.3.4. Анализ использования рабочего времени	89
3.3.5. Анализ мотивации труда	90
Контрольные вопросы и задания	97
Тема 4. Комплексный анализ технико-организационного уровня	99
4.1. Значение и задачи анализа технико-организационного уровня (ТОУ)	99
4.2. Анализ технической оснащенности производства	101
4.3. Анализ уровня технологии производства	104
4.4. Анализ уровня организации производства и управления	105
4.5. Анализ ритмичности производства и продажи	108
4.6. Анализ обновления продукции и ее качества	110
Контрольные вопросы и задания	116
Тема 5. Комплексный анализ производства и продажи продукции	118
5.1. Задачи анализа производства и продажи продукции. Система показателей. Информационная база анализа	118
5.2. Обоснование формирования и оптимизации производственной программы и объема продаж	122
5.3. Оперативный и итоговый анализ продаж	127
5.4. Оценка эффективности ассортиментных программ	131
5.5. Анализ влияния объема продаж на величину прибыли	134
Контрольные вопросы и задания	135
Тема 6. Комплексный анализ расходов экономического субъекта и себестоимости продукции	137
6.1. Система показателей, задачи и информационная база анализа себестоимости	137
6.2. Факторный анализ себестоимости проданной продукции	140
6.3. Особенности анализа прямых, переменных затрат	143
6.4. Анализ поведения затрат и взаимосвязь затрат, объема продукции и прибыли	149
6.5. Операционный рычаг и оценка эффекта операционного рычага	150
6.6. Особенности анализа косвенных, постоянных затрат (общехозяйственных расходов и расходов на продажу)	152
Контрольные вопросы и задания	158

Тема 7. Комплексный анализ финансовых результатов деятельности экономического субъекта	161
7.1. Задачи и источники данных анализа финансовых результатов	161
7.2. Анализ прибыли до налогообложения	164
7.3. Анализ соотношения доходов, расходов и финансовых результатов	166
7.4. Факторный анализ прибыли от продажи продукции	169
7.4. Факторный анализ чистой прибыли	172
7.6. Анализ рентабельности капитала (активов)	177
Контрольные вопросы и задания	181
Тема 8. Комплексный анализ эффективности использования активов, капитала и инвестиционной деятельности	183
8.1. Значение, задачи анализа финансового положения	183
8.2. Вертикальный и горизонтальный анализ актива и пассива бухгалтерского баланса	185
8.3. Анализ финансовой устойчивости	197
8.4. Анализ платежеспособности и ликвидности	202
8.5. Анализ и эффективность финансового левериджа (рычага)	209
Контрольные вопросы и задания	213
Тема 9. Комплексный анализ финансовой несостоятельности экономического субъекта	216
9.1. Теоретические основы анализа финансовой несостоятельности	216
9.2. Особенности финансового анализа на различных стадиях банкротства экономического субъекта	230
Контрольные вопросы и задания	247
Литература	248
Приложения	255

В каталог учебников

Создание и продвижение сайтов

Рерайт (уникализация) дипломных, курсовых и других работ

Дистанционные курсы по созданию сайтов

НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ:

1. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
2. Диссертации и научные работы
3. Школьные задания

Онлайн-консультации

ЛЮБАЯ тематика, в том числе ТЕХНИКА

Приглашаем авторов

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ -

На сайте электронной библиотеки

www.учебники.информ2000.рф

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Гогина Галина Николаевна

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Конспект лекций

Компьютерная верстка *Бородина С. В.*

Подписано в печать 23.05.2013. Формат 60x84/16.
Печать оперативная. Усл. печ. л. 15,5. Уч.-изд. л. 12,33.
Тираж 500 экз.

Самарская гуманитарная академия
443011, Самара, 8-я Радиальная, 31.
Тел.: (846) 926-26-40 (112)
e-mail: gio@samgum.ru

Отпечатано с предоставленного оригинал-макета
в типографии ООО «Эдельвейс»
443069, Самара, ул. Гагарина, 53.
Тел.: 8 927 201 82 95