

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Экономическая безопасность, финансы и учет»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельной
работы для студентов специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Курган 2024

Кафедра: «Экономическая безопасность, финансы и учет».

Дисциплина: «Экономический анализ»
(специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»).

Составитель: канд. экон. наук, доцент Н. Д. Гуценская.

Печатается в соответствии с планом издания, утвержденным методическим советом университета «25» декабря 2023 г.

Утверждены на заседании кафедры «25» сентября 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Теоретические основы экономического анализа. Методология, методика, способы и приемы экономического анализа.....	5
Анализ и управление объемом производства и продаж.....	14
Анализ использования основных и оборотных средств.....	18
Анализ использования трудовых ресурсов.....	24
Анализ затрат и себестоимости продукции.....	31
Анализ финансовых результатов.....	35
Анализ финансового состояния.....	39
Список рекомендуемой литературы.....	46

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Экономический анализ» и предназначены для освоения и закрепления практических умений и навыков по выявлению и изменению причинно-следственных связей в экономических явлениях и процессах.

Целью освоения дисциплины «Экономический анализ» является подготовка обучающихся к овладению основами теоретических знаний в области экономического анализа, получению представления о комплексном подходе к оценке хозяйственной деятельности коммерческой организации, о методах аналитического обоснования управленческих решений.

Задачами дисциплины являются:

- поиск и оценка источников информации, анализ данных, необходимых для проведения экономических расчетов;
- мониторинг текущего экономического и финансового состояния хозяйствующих субъектов на предмет надежности ресурсного потенциала, стабильности и устойчивости их деятельности;
- обработка массивов статистических, учетных и аналитических данных, экономических показателей, характеризующих социально-экономические процессы в соответствии с поставленной задачей, анализ, интерпретация, оценка полученных результатов и обоснование выводов;
- овладение приемами формирования аналитического обеспечения и разработки вариантов управленческих решений, направленных на оптимизацию использования ресурсного потенциала организации и рост эффективности бизнеса.

Методическая разработка представляет собой изложение краткой методики выполнения анализа по каждой теме и перечень практических занятий для закрепления материала.

Содержание методических рекомендаций направлено на формирование практических умений и навыков по сбору, обработке, систематизации, анализу информации, полученной из разных источников, в том числе из учетной документации, бухгалтерской (финансовой), статистической отчетности; на формирование навыков выбора методик расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

Методические указания станут необходимой составляющей при изучении дисциплины и подготовке обучающегося к сдаче промежуточной аттестации.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. МЕТОДОЛОГИЯ, МЕТОДИКА, СПОСОБЫ И ПРИЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Методические указания

Экономический анализ в целях изучения предмета исследования может применять совокупность приемов и способов, которые можно сгруппировать в 4 группы:

- 1) традиционные способы обработки информации (сравнения, группировки, балансовый способ и другие);
- 2) стохастические методы (корреляционный, дисперсионный, кластерный анализ и другие);
- 3) экономико-математические методы (способы линейного программирования, теории игр, построения дерева решений и другие);
- 4) способы детерминированного факторного анализа (способы цепных подстановок, абсолютных и относительных разниц, индексный, интегральный способ, способ пропорционального деления).

Рассмотрим алгоритмы применения некоторых способов детерминированного факторного анализа. В основе таких методов лежит факторная модель (формула), которая описывает взаимодействие некоторого экономического результата и совокупности факторов, влияющих на него.

Например, имеется факторная модель:

$$Y = a \cdot v, \quad (1)$$

где Y – результат;

a – количественный (первичный) фактор;

v – качественный (вторичный) фактор.

Для проведения факторного анализа по данной факторной модели необходимо наличие исходных данных за два периода, один из которых является отчетным (данные отчетного периода обозначаются со значком «1»), а другой – прошлым или базисным (данные базисного периода обозначаются со значком «0»).

Способ цепных подстановок

Алгоритм способа предполагает наличие следующих этапов:

- 1 Строится факторная модель взаимодействия экономического результата и влияющих факторов. Например, имеется факторная модель по формуле (1).
- 2 Формируются исходные данные по факторной модели, а именно:
 - а) рассчитывается значение результата (Y_0) в базисном (прошлом) периоде:

$$Y_0 = a_0 \cdot v_0;$$

- б) рассчитывается значение результата (Y_1) в отчетном периоде:

$$Y_1 = a_1 \cdot v_1;$$

в) рассчитывается условное значение результата ($Y_{\text{усл}}$) по следующему правилу. В условном показателе количественный фактор берется по отчетным данным, а качественный – по базисным данным:

$$Y_{\text{усл}} = a_1 \cdot B_0.$$

3 Находят общее изменение результативного показателя (ΔY):

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0.$$

4 Определяют влияние факторов на изменение результативного показателя:

а) влияние количественного фактора ($\Delta Y(a)$):

$$\Delta Y(a) = Y_{\text{усл}} - Y_0;$$

б) влияние качественного фактора ($\Delta Y(b)$):

$$\Delta Y(b) = Y_1 - Y_{\text{усл}}.$$

5 Проверка:

$$\Delta Y = \Delta Y(a) + \Delta Y(b).$$

Пример: По исходным данным определите отклонение выручки от продаж (В) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Объем выпуска продукции, ед.	V	1800	1500
Цена реализации 1 ед. продукции, тыс.р.	Ц	4,5	5,2

Решение:

1 Строим факторную модель выручки от продаж (В):

$$B = V \cdot Ц,$$

где V – количественный (первичный) фактор;

Ц – качественный (вторичный) фактор.

2 Формируем исходные данные:

а) выручка от продаж в базисном году:

$$B_0 = V_0 \cdot Ц_0 = 1800 \cdot 4,5 = 8100 \text{ тыс. р.};$$

б) выручка от продаж в отчетном году:

$$B_1 = V_1 \cdot Ц_1 = 1500 \cdot 5,2 = 7800 \text{ тыс. р.};$$

в) выручка от продаж условная:

$$B_{\text{усл}} = V_1 \cdot Ц_0 = 1500 \cdot 4,5 = 6750 \text{ тыс. р.}$$

3 Находим общее изменение выручки от продаж (ΔB):

$$\Delta B = B_1 - B_0 = 7800 - 8100 = -300 \text{ тыс. р.}$$

4 Определяем влияние факторов:

а) влияние количественного фактора – объема выпуска продукции ($\Delta B(V)$):

$$\Delta B(V) = B_{\text{усл}} - B_0 = 6750 - 8100 = -1350 \text{ тыс. р.}$$

а) влияние качественного фактора – цены реализации 1 ед. продукции ($\Delta B(Ц)$):

$$\Delta B(Ц) = B_1 - B_{\text{усл}} = 7800 - 6750 = 1050 \text{ тыс. р.}$$

5 Проведем проверку:

$$\begin{aligned} \Delta B &= \Delta B(V) + \Delta B(Ц) \\ -300 &= -1350 + 1050. \end{aligned}$$

Вывод: Выручка от продаж в отчетном году по сравнению с базисным уменьшилась на 300 тыс. р., в том числе за счет изменения объема выпуска продукции на 1350 тыс. р.; за счет изменения цены реализации 1 ед. продукции выручка от продаж увеличилась на 1050 тыс. р.

Способ абсолютных разниц

Алгоритм способа предполагает наличие следующих этапов:

- 1 Строится факторная модель взаимодействия экономического результата и влияющих факторов. Например, имеется факторная модель по формуле (1).
- 2 Формируются исходные данные по факторной модели, а именно:
 - а) рассчитывается значение результата (Y_0) в базисном (прошлом) периоде:

$$Y_0 = a_0 \cdot v_0;$$

- б) рассчитывается значение результата (Y_1) в отчетном периоде:

$$Y_1 = a_1 \cdot v_1.$$

- 3 Находят общее изменение результативного показателя (ΔY):

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0.$$

- 4 Определяют влияние факторов на изменение результативного показателя:

- а) влияние количественного фактора ($\Delta Y(a)$):

$$\Delta Y(a) = (a_1 - a_0) \cdot v_0;$$

- б) влияние качественного фактора ($\Delta Y(v)$):

$$\Delta Y(v) = (v_1 - v_0) \cdot a_1.$$

- 5 Проверка:

$$\Delta Y = \Delta Y(a) + \Delta Y(v).$$

Пример: По исходным данным определите отклонение валового сбора зерна (ВС) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. Обоз.	2022 г.	2023 г.
Площадь посева зерновых культура, га	П	700	900
Урожайность зерновых с 1 га, ц	У	29,5	25,7

Решение:

- 1 Строим факторную модель валового сбора зерна (ВС):

$$BC = П \cdot У,$$

где П – количественный (первичный) фактор;

У – качественный (вторичный) фактор.

- 2 Формируем исходные данные:

- а) валовой сбор зерна в базисном году:

$$BC_0 = П_0 \cdot У_0 = 700 \cdot 29,5 = 20650 \text{ ц};$$

- б) валовой сбор зерна в отчетном году:

$$BC_1 = P_1 \cdot Y_1 = 900 \cdot 25,7 = 23130 \text{ ц.}$$

3 Находим общее изменение валового сбора зерна (ΔBC):

$$\Delta BC = BC_1 - BC_0 = 23130 - 20650 = 2480 \text{ ц.}$$

4 Определяем влияние факторов:

а) влияние количественного фактора – площади посева зерновых культур ($\Delta BC(P)$):

$$\Delta BC(P) = (P_1 - P_0) \cdot Y_0 = (900 - 700) \cdot 29,5 = 5900 \text{ ц;}$$

б) влияние качественного фактора – урожайности зерновых культур ($\Delta BC(Y)$):

$$\Delta BC(Y) = (Y_1 - Y_0) \cdot P_1 = (25,7 - 29,5) \cdot 900 = -3420 \text{ ц.}$$

5 Проведем проверку:

$$\Delta BC = \Delta BC(P) + \Delta BC(Y)$$

$$2480 = 5900 - 3420.$$

Вывод: Валовой сбор зерна в отчетном году по сравнению с базисным увеличился на 2480 ц, в том числе за счет изменения площади посева зерновых культур на 5900 ц; за счет изменения урожайности зерновых культур валовой сбор зерна уменьшился на 3420 ц.

Методы экономического анализа используются в определении резервов хозяйственной деятельности организации. Различают следующие методы и способы:

1 Способ прямого счета применяется для подсчета резервов экстенсивного характера, когда известна величина дополнительного привлечения ресурсов или величина их потерь. Тогда, например, резерв увеличения выпуска продукции будет иметь вид:

$$P \uparrow \text{ВП} = \frac{ДР}{УР'} \quad (2)$$

где $P \uparrow \text{ВП}$ – резерв увеличения выпуска продукции;

ДР – дополнительного количество ресурсов (потери ресурсов);

УР – расход ресурсов на 1 ед. продукции.

Пример: На пошив одного 2-спального комплекта расходуется 8 м ткани. Сколько постельных комплектов можно произвести, если дополнительно было закуплено 360 м ткани.

Решение:

$$P \uparrow \text{ВП} = \frac{ДР}{УР} = \frac{360}{8} = 45 \text{ комплектов.}$$

Вывод: Дополнительно можно пошить 45 комплектов.

2 Способ сравнения применяется для подсчета резервов интенсивного характера, когда имеется разница между фактическим и нормативным (плановым) удельным расходом ресурсов на 1 ед. продукции. Тогда, например, резерв увеличения выпуска продукции будет иметь вид:

$$P \uparrow \text{ВП} = \frac{(УР_{\text{ф}} - УР_{\text{пл}}) \cdot \text{ВП}_{\text{ф}}}{УР_{\text{пл}}}, \quad (3)$$

где $УР_{\text{ф}}$, $УР_{\text{пл}}$ – соответственно фактический и плановый (нормативный) расход ресурсов на 1 ед. продукции;
 $\text{ВП}_{\text{ф}}$ – выпуск продукции фактический.

Пример: Для пошива 2-спального постельного комплекта было израсходовано 8,5 м при норме 8 м. Чему равен резерв выпуска постельных комплектов, если фактически было пошито 128 комплектов.

Решение:

$$P \uparrow \text{ВП} = \frac{(УР_{\text{ф}} - УР_{\text{пл}}) \cdot \text{ВП}_{\text{ф}}}{УР_{\text{пл}}} = \frac{(8,5 - 8) \cdot 128}{8} = 8 \text{ комплектов.}$$

Вывод: При соблюдении норматива расхода ткани на 1 2-спальный постельный комплект дополнительно можно было пошить 8 комплектов.

3 Способы детерминированного факторного анализа (способы цепных подстановок, абсолютных разниц) применяются, если известны фактические и плановые (нормативные) значения как количественных, так и качественных факторов, определяющих экономический результат.

Например, если применяется способ абсолютных разниц, то:

а) резерв увеличения результативного показателя за счет количественного фактора будет иметь вид:

$$P \uparrow Y(a) = (a_{\text{в}} - a_{\text{ф}}) \cdot v_{\text{ф}}, \quad (4)$$

где Y – результат;

$a_{\text{в}}$, $a_{\text{ф}}$ – соответственно возможный и фактический уровень количественного фактора;

$v_{\text{ф}}$ – фактический уровень качественного фактора.

б) резерв увеличение результативного показателя за счет качественного фактора будет иметь вид:

$$P \uparrow Y(v) = (v_{\text{в}} - v_{\text{ф}}) \cdot a_{\text{в}}, \quad (5)$$

где $v_{\text{в}}$ – возможный уровень качественного фактора.

Пример: Фактический объем выпуска продукции в отчетном году составил 500 ед. при средней цене реализации 1 ед. продукции 5 тыс. р. Определите резерв увеличения выручки от продаж, если организация может увеличить объем выпуска продукции на 600 ед.

Решение:

$$P \uparrow \text{ВП} = (600 - 500) \cdot 5 = 500 \text{ тыс. р.}$$

Вывод: Резерв увеличения выручки от продаж составит 500 тыс. р.

4 Расчетно-конструктивный способ применяется для подсчета резервов результативного показателя, факторную модель которого можно представить как кратную. Например, производительность труда можно представить как отношение валовой продукции к затратам труда. Тогда резерв увеличения производительности труда будет зависеть от поиска резерва роста валовой продукции и резервов сокращения затрат труда. При этом следует учитывать, что резерв роста валовой продукции может потребовать дополнительных затрат труда. Тогда резерв увеличения производительности труда может иметь вид:

$$P \uparrow ПТ = \frac{ВП_{\phi} + P \uparrow ВП}{ЗТ_{\phi} - P \downarrow ЗТ + ДЗТ} - \frac{ВП_{\phi}}{ЗТ_{\phi}} = ВП_{\text{в}} - ВП_{\phi}, \quad (6)$$

где $P \uparrow ПТ$ – резерв увеличения производительности труда;

$ВП_{\phi}, ВП_{\text{в}}$ – фактическая и возможная сумма валовой продукции;

$ЗТ_{\phi}$ – затраты труда фактические;

$P \downarrow ЗТ$ – резерв снижения затрат труда;

$ДЗТ$ – дополнительные затраты труда.

Пример: Определите резерв увеличения фондоотдачи ($P \uparrow ФО$), если сумма валовой продукции составила в отчетном периоде 15600 тыс. р., а среднегодовая стоимость основных фондов – 20150 тыс. р. В прогнозном периоде организация может увеличить выпуск продукции на 15 % относительно уровня отчетного года и уменьшить стоимость основных фондов путем продажи неиспользуемой их части на сумму 3500 тыс. р. При этом резерв увеличения выпуска продукции потребует приобретения оборудования на сумму 2000 тыс. р.

Решение:

$$P \uparrow ФО = \frac{15600 + 0,15 \cdot 15600}{20150 - 3500 + 2000} - \frac{15600}{20150} = 0,96 - 0,77 = 0,19 \text{ р.}$$

Вывод: Резерв увеличения фондоотдачи составит 0,19 р.

Практические задания

Задание 1. По исходным данным методом цепных подстановок определите отклонение фонда заработной платы (ФЗП) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Среднегодовая численность работников, чел.	КР	75	72
Среднегодовая заработная плата 1 работника, тыс. р.	СЗП	185	193

Задание 2. По исходным данным методом цепных подстановок определите отклонение стоимости товарной продукции (ТП) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Объем произведенной продукции, ед.	V	1250	1300
Уровень товарности, доля	УТ	0,75	0,60
Цена реализации 1 ед. продукции, тыс. р.	Ц	3,7	4,5

Задание 3. По исходным данным методом цепных подстановок определите отклонение рентабельности активов (R_A) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Чистая прибыль, тыс. р.	ЧП	5900	6400
Среднегодовая стоимость внеоборотных активов, тыс. р.	ВА	33600	40400
Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. р.	ОА	38800	31200

Задание 4. По исходным данным методом цепных подстановок определите отклонение стоимости валовой продукции (ВП) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Численность работников, чел.	КР	45	52
Число дней отработанных 1 работником за год	Д	225	240
Продолжительность рабочего дня, ч	П	7,8	7,3
Среднечасовая выработка 1 работника, тыс. р.	СЧВ	1,3	1,5

Задание 5. По исходным данным методом цепных подстановок определите изменение рентабельности совокупного капитала ($R_{СК}$) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Количество реализованной продукции, ед.	V	1000	890
Цена реализации 1 ед. продукции, р.	Ц	500	510
Себестоимость 1 ед. продукции, р.	С	310	395
Основной капитал, тыс. р.	ОК	9120	9350
Оборотный капитал, тыс. р.	ОБК	2134	2019

Задание 6. По исходным данным методом абсолютных разниц определите изменение валовой продукции (ВП) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. р.	ОФ	19806	20141
Фондоотдача, р.	Ф	0,56	0,62

Задание 7. По исходным данным методом абсолютных разниц определите изменение годового пробега автомобилей (ГП) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Количество автомобилей, шт.	А	19	22
Количество дней отработанных 1 автомобилем за год	Д	114	128
Среднедневной пробег 1 автомобиля, км	СДП	95,6	98,1

Задание 8. По исходным данным методом абсолютных разниц определите изменение общей выработки продукции (ВП) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2021 г.	2022 г.
Количество наличного оборудования, ед.	КО	24	26
Удельный вес используемого оборудования, %	УД	91	90
Коэффициент сменности	Ксм	1,2	1,5
Сменная выработка 1 ед. оборудования, тыс. р.	СВ	22,3	25,6

Задание 9. На предприятии для производства 1 ед. продукции затрачивается 150 ед. сырья. Способом прямого счета определите резерв увеличения выпуска продукции, если объем сырья был увеличен на 67,5 тыс. ед.

Задание 10. На предприятии 1 рабочий отрабатывает в среднем 220 рабочих дней в году. Способом прямого счета определите резерв увеличения числа рабочих мест, если фонд рабочего времени увеличится на 2420 чел.-дн.

Задание 11. Предприятие на производство 1 ед. продукции расходует по норме 12 ед. сырья. В отчетном году предприятие произвело 1750 ед. продукции при расходе сырья 26250 ед. Способом сравнения определите резерв увеличения выхода продукции при ликвидации перерасхода сырья.

Задание 12. Предприятие по пошиву верхней одежды «Нева» выпускает куртки. Расход ткани на одно изделие по норме составляет 2 м. За отчетный период было выпущено 8000 курток. Фактический расход ткани на весь объем выпуска составил 16800 м. Способом сравнения определите резерв возможного увеличения объема выпуска изделий за счет ликвидации перерасхода ткани.

Задание 13. Фактический объем производства продукции в фирме «Восток» составил 12540 ед. Фактическая себестоимость 1 ед. продукции равна 125 р. За счет снижения перерасхода по статьям затрат у предприятия есть возможность уменьшить себестоимость 1 ед. продукции до 120 р. Способом абсолютных разниц определите резерв снижения затрат на производство продукции.

Задание 14. Предприятие «Зенит» в отчетном периоде получило прибыль в размере 450 тыс. р. при себестоимости 1120 тыс. р. За счет проведения рекламной кампании предприятие может увеличить объемы продаж, что обеспечит рост прибыли на 15 % относительно отчетного года. При этом величина дополнительных затрат составит 110 тыс. р. Расчетно-конструктивным способом определите резерв увеличения рентабельности производства продукции.

Задание 15. В отчетном году предприятие произвело 2500 тыс. р. продукции при фактическом фонде рабочего времени 3300 чел.-дн. За счет обеспечения поточности производства предприятие может увеличить выпуск продукции на 700 тыс. р. при одновременном сокращении трудовых затрат на 950 чел.-дн. Кроме того, предприятие планирует привлечь к работе

высококвалифицированных работников, благодаря чему фонд рабочего времени увеличится на 1100 чел.-дн. Расчетно-конструктивным способом определите резерв увеличения среднедневной выработки.

Задания для самостоятельной работы

Задание 16. По исходным данным методом абсолютных разниц определите отклонение фонда оплаты труда (ФОТ) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Численность работников, чел.	КР	17	21
Число дней отработанных 1 работником за год	Д	225	223
Продолжительность рабочего дня, ч	П	7,3	7,8
Среднечасовая заработная плата 1 работника, тыс. р.	СЧЗП	1,4	1,6

Задание 17. По исходным данным методом цепных подстановок определите трудоемкость производства 1 ед. продукции (ТЕ) в целом и за счет влияния факторов. Сделайте выводы.

Показатель	Усл. обоз.	2022 г.	2023 г.
Численность работников, чел.	КР	22	25
Число дней отработанных 1 работником за год	Д	220	224
Продолжительность рабочего дня, ч	П	7,6	7,8
Объем произведенной продукции, тыс. ед.	V	350	380

АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОДАЖ

Методические указания

В хозяйственной деятельности предприятия формируют несколько видов продукции:

- Валовая продукция – это стоимость произведенной продукции, выполненных работ и услуг, включая остатки незавершенного производства.
- Товарная продукция – это продукция, работы и услуги, предназначенные для реализации. Определяется как валовая продукция за минусом остатков незавершенного производства.
- Реализованная продукция – это фактически отгруженная и (или) оплаченная покупателями продукция, работы, услуги.
- Чистая продукция – это стоимость продукции, работ, услуг, созданная трудом человека. Определяется как стоимость валовой продукции за минусом материальных затрат.

Экономическая эффективность производственного процесса определяется через соотношение темпов роста валовой (товарной) и реализованной продукции. Должно соблюдаться соотношение:

$$T_{рп} \geq T_{вп}, \quad (7)$$

где $T_{рп}$, $T_{вп}$ – соответственно темп роста реализованной и валовой (товарной) продукции.

Для оценки выполнения плана производства продукции по ассортименту используют следующие способы:

- способ наименьшего процента – из всего ассортимента выявляют вид продукции, имеющий наименьший процент выполнения плана, который и признают за процент выполнения плана по всему ассортименту;
- по удельному весу в общем перечне наименований изделий – отношение количества изделий (видов продукции, работ, услуг), по которым выполнен план, к общему перечню изделий (видов продукции, работ, услуг);
- способ среднего процента – отношение общего фактического выпуска продукции, работ, услуг в пределах плана на общий плановый выпуск продукции, работ, услуг.

Для обобщенной оценки выполнения плана по качеству продукции могут использоваться средние показатели сортности как:

- отношение количества продукции I сорта к общему количеству;
- отношение стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости продукции I сорта.

Для оценки выполнения плана по ритмичности производства используются следующие показатели:

- 1 Показатель ритмичности (K_P) – сумма долей продукции, зачтенных в выполнение плана по ритмичности. К зачету принимается фактическая доля выпуска отдельного вида продукции, работ, услуг, но не выше планового уровня. Чем ближе показатель к 1, тем выше уровень ритмичности производства.
- 2 Показатель аритмичности (K_{AP}) – сумма положительных и отрицательных отклонений в выпуске продукции от плана за каждый день (неделю, декаду). Или:

$$K_{AP} = 1 - K_P. \quad (8)$$

Чем ближе показатель к 0, тем выше уровень ритмичности производства.

- 3 Коэффициент вариации (K_B):

$$K_B = \frac{\sigma}{\overline{ВП_{П}}} \cdot 100, \quad (9)$$

где σ – среднеквадратическое отклонение;
 $\overline{ВП_{П}}$ – средний плановый выпуск продукции.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(ВП_{ф} - ВП_{п})^2}{n}}, \quad (10)$$

где $ВП_{ф}$, $ВП_{п}$ – соответственно фактический и плановый выпуск продукции;
 n – количество периодов.

Если коэффициент вариации меньше 30–33%, процесс производства можно признать ритмичным.

Практические задания

Задание 18. По исходным данным определите сумму валовой, товарной, реализованной и чистой продукции. Сделайте выводы.

Исходные данные:

- стоимость произведенной продукции, работ, услуг – 15440 тыс. р.;
- остатки незавершенного производства – 3780 тыс. р.;
- уровень товарности – 82 %;
- сумма материальных затрат – 10630 тыс. р.

Задание 19. По данным отчетности организации определите базисные, цепные и среднегодовые темпы роста объемов производства и реализации продукции. Сделайте выводы.

Год	Объем производства продукции, тыс. р.	Темпы роста, %		Объем реализации продукции, тыс. р.	Темпы роста, %	
		базисные	цепные		базисные	цепные
2021	14500			18150		
2022	15120			20110		
2023	16287			21890		

Задание 20. Проанализируйте в таблице выполнение плана по ассортименту продукции. Рассчитайте коэффициенты выполнения плана по ассортименту (по способу наименьшего процента, по удельному весу в общем перечне наименований изделий, по способу среднего процента). Сделайте выводы.

Продукция	Объем производства продукции, тыс. р.		Выполнение плана, %	Объем продукции, зачтенный в выполнение плана по ассортименту, тыс. р.
	план	факт		
Хлебобулочные изделия	2875	3120		
Кондитерские изделия	615	576		
Макаронные изделия	915	1005		
Итого				

Задание 21. Проведите в таблице анализ качества хлебобулочных изделий. Для выполнения задания рассчитайте коэффициент сортности. Сделайте выводы.

Сорт продукции	Цена 1 кг продукции, р.	Выпуск продукции, тыс. кг		Стоимость выпуска, тыс. р.			
		базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год	по цене хлеба 1 сорта	
						базисный год	отчетный год
Хлеб 1 сорта	25,00	2505	2545				
Хлеб 2 сорта	23,13	1074	1091				
Итого	х						

Задание 22. Определите коэффициент ритмичности, вариации и аритмичности, найдите упущенную возможность предприятия. Сделайте выводы.

Квартал	Выпуск продукции, тыс. р.		Удельный вес продукции, %		Выполнение плана, коэффициент	Доля продукции, зачтенная в выполнение плана по ритмичности
	план	факт	план	факт		
1	30000	34244				
2	30000	28392				
3	30000	27556				
4	30000	33408				
Итого						

Задания для самостоятельной работы

Задание 23. Определите потери товарной продукции от брака, если известно, что себестоимость забракованной продукции составляет за год 565 тыс. р., расходы по исправлению брака – 35 тыс. р., стоимость брака по цене возможного использования – 60 тыс. р. При этом сумма удержания с виновных лиц – 30 тыс. р. Выручка от продажи товарной продукции в действительных ценах составляет 104300 тыс. р., а ее себестоимость – 84168 тыс. р.

Задание 24. Проведите анализ выполнения договорных обязательств по отгрузке продукции за январь. Определите коэффициент выполнения договорных обязательств.

Изделие	План поставки по договору, тыс. р.	Фактически отгружено, тыс. р.	Зачетный объем в пределах плана, тыс. р.
1	2800	2850	
2	2800	2750	
3	2500	2500	
4	3200	3050	
Итого			

Задание 25. По исходным данным рассчитайте индекс сезонности валовой продукции предприятия. Сделайте выводы.

Месяц	Валовая продукция, тыс.р.			В среднем за месяц	Индекс сезонности
	2021 г.	2022 г.	2023 г.		
Январь					
Февраль					
Март					
Апрель					
Май					
Июнь					
Июль					
Август					
Сентябрь					
Октябрь					
Ноябрь					
Декабрь					
В среднем за год	х	х	х		х

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ И ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Методические указания

Основные фонды (средства) – это средства труда, которые используются в производственном процессе многократно и переносят свою стоимость на продукт по частям в виде амортизации.

Для анализа использования основных средств применяют следующую систему показателей:

1 Показатели обеспеченности основными фондами:

а) фондообеспеченность:

$$\Phi_{\text{ОБ}} = \frac{\overline{\text{ОФ}}}{S}, \quad (10)$$

где $\Phi_{\text{ОБ}}$ – фондообеспеченность;

$\overline{\text{ОФ}}$ – среднегодовая стоимость основных фондов;

S – производственная площадь организации;

б) фондовооруженность:

$$\Phi_{\text{В}} = \frac{\overline{\text{ОФ}}}{\text{КР}}, \quad (11)$$

где $\Phi_{\text{В}}$ – фондовооруженность;

КР – количество работников.

2 Показатели движения основных средств (фондов):

а) коэффициент поступления основных фондов:

$$K_{\text{П}} = \frac{\text{ОФ}_{\text{П}}}{\text{ОФ}_{\text{к.г.}}} \cdot 100, \quad (12)$$

где $K_{\text{П}}$ – коэффициент поступления основных средств (фондов);

$\text{ОФ}_{\text{П}}$ – стоимость поступивших основных фондов;

$\text{ОФ}_{\text{к.г.}}$ – стоимость основных фондов на конец года;

б) коэффициент выбытия основных средств (фондов):

$$K_{\text{В}} = \frac{\text{ОФ}_{\text{В}}}{\text{ОФ}_{\text{н.г.}}} \cdot 100, \quad (13)$$

где $K_{\text{В}}$ – коэффициент выбытия основных средств (фондов);

$\text{ОФ}_{\text{В}}$ – стоимость поступивших основных фондов;

$\text{ОФ}_{\text{н.г.}}$ – стоимость основных фондов на начало года;

в) коэффициент роста стоимости основных средств (фондов):

$$K_{\text{Р}} = \frac{\text{ОФ}_{\text{к.г.}}}{\text{ОФ}_{\text{н.г.}}} \cdot 100, \quad (14)$$

где $K_{\text{Р}}$ – коэффициент роста стоимости основных средств (фондов).

3 Показатели состояния основных средств (фондов):

а) коэффициент износа:

$$K_{И} = \frac{И}{ОФ_{П}} \cdot 100, \quad (15)$$

где $K_{И}$ – коэффициент износа;

$И$ – сумма износа основных средств (фондов);

$ОФ_{П}$ – первоначальная стоимость основных средств (фондов);

б) коэффициент годности:

$$K_{Г} = \frac{ОФ_{О}}{ОФ_{П}} \cdot 100, \quad (16)$$

где $K_{Г}$ – коэффициент годности основных средств (фондов);

$ОФ_{О}$ – остаточная стоимость основных средств (фондов).

4 Показатели эффективности использования основных средств (фондов):

а) фондоотдача:

$$\Phi_{О} = \frac{ВП(ТП)}{ОФ}, \quad (17)$$

где $\Phi_{О}$ – фондоотдача;

$ВП(ТП)$ – соответственно стоимость валовой или товарной продукции;

б) фондоемкость:

$$\Phi_{Е} = \frac{\overline{ОФ}}{ВП(ТП)}; \quad (18)$$

в) фондорентабельность:

$$\Phi_{Р} = \frac{ЧП}{ОФ} \cdot 100, \quad (19)$$

где $\Phi_{Р}$ – фондорентабельность;

$ЧП$ – чистая прибыль.

Оборотные средства (фонды) – это предметы труда, которые используются в производственном процессе однократно и полностью переносят свою стоимость на продукт.

Для анализа использования оборотных средств применяются следующие показатели:

а) коэффициент оборачиваемости оборотных средств:

$$K_{ОБ} = \frac{В}{\overline{ОА}}, \quad (20)$$

где $K_{ОБ}$ – коэффициент оборачиваемости оборотных средств;

$В$ – выручка от продаж;

$\overline{ОА}$ – среднегодовая стоимость оборотных средств;

б) период оборота оборотных средств:

$$П_{OA} = \frac{D}{K_{OB}}, \quad (21)$$

где $П_{OA}$ – период оборота оборотных средств;
 D – число календарных дней в периоде;

в) Коэффициент закрепления оборотных средств:

$$K_3 = \frac{OA}{B}, \quad (22)$$

г) материалоотдача:

$$M_0 = \frac{B}{M3}, \quad (23)$$

где M_0 – материалоотдача;
 $M3$ – сумма материальных затрат;

д) материалоемкость:

$$M_E = \frac{M3}{B}, \quad (24)$$

е) удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат:

$$УдM3 = M3Z \cdot 100, \quad (25)$$

где $УдM3$ – удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат;
 Z – общая сумма затрат.

Практические задания

Задание 26. По данным финансовой отчетности организации проведите анализ движения и состояния основных фондов. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
Первоначальная стоимость на начало года, тыс. р.			
Сумма износа на начало года, тыс. р.			
Остаточная стоимость на начало года, тыс. р.			
Поступление, тыс. р.			
Выбытие, тыс. р.			
Первоначальная стоимость на конец года, тыс. р.			
Сумма износа на конец года, тыс. р.			
Остаточная стоимость на конец года, тыс. р.			
Коэффициент поступления, %			
Коэффициент выбытия, %			
Коэффициент годности на начало года, %			
Коэффициент годности на конец года, %			
Коэффициент износа на начало года, %			
Коэффициент износа на конец года, %			

Задание 27. По данным финансовой отчетности организации рассчитайте показатели обеспеченности и эффективности использования основных фондов. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. р.			
Площадь производственная, м ²			
Выручка от продаж, тыс. р.			
Чистая прибыль, тыс. р.			
Численность работников, чел.			
Фондообеспеченность, тыс. р.			
Фондовооруженность, тыс. р.			
Фондоотдача, р.			
Фондоемкость, р.			
Фондорентабельность, %			

Задание 28. По данным финансовой отчетности организации проведите факторный анализ фондоотдачи. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Выручка от продаж, тыс. р.		
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. р.		
Фондоотдача, р.		
Фондоотдача при выручке базисного года и стоимости основных фондов отчетного года, р. (ФО _{усл})		
Отклонение фондоотдачи – всего, р.		
в том числе за счет изменения: стоимости основных фондов		
выручки от продаж		

Задание 29. По данным финансовой отчетности организации проведите факторный анализ фондорентабельности. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Чистая прибыль, тыс. р.		
Среднегодовая стоимость основных фондов – всего, тыс. р.		
в т.ч. активная часть		
пассивная часть		
Фондорентабельность, %		
Фондорентабельность при стоимости основных фондов пассивной части отчетного года, стоимости активной части основных фондов и чистой прибыли базисного года, % (ФР _{усл1})		
Фондорентабельность при стоимости основных фондов пассивной и активной части отчетного года и чистой прибыли базисного года, % (ФР _{усл2})		
Отклонение фондорентабельности – всего, %		
в том числе за счет изменения: стоимости основных фондов пассивной части		
стоимости основных фондов активной части		
чистой прибыли		

Задание 30. По данным финансовой отчетности организации проведите анализа состава и структуры оборотных средств организации. Сделайте вывод.

Показатель	2022 г.		2023 г.		Структурный сдвиг, %
	сумма, тыс. р.	уд. вес, %	сумма, тыс. р.	уд. вес, %	
Запасы					
Дебиторская задолженность					
Финансовые вложения					
Денежные средства					
Прочие оборотные активы					
Итого					
из них материальные оборотные фонды					
фонды обращения					х

Задание 31. По данным финансовой отчетности организации проведите анализ оборачиваемости оборотных средств. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
Среднегодовая стоимость оборотных фондов – всего, тыс. р.			
в том числе запасов			
дебиторской задолженности			
денежных средств и финансовых вложений			
Выручка от продаж, тыс. р.			
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств – всего, об.			
в том числе запасов			
дебиторской задолженности			
денежных средств и финансовых вложений			
Период оборота оборотных средств – всего, дн.			
в том числе запасов			
дебиторской задолженности			
денежных средств и финансовых вложений			
Коэффициент закрепления оборотных средств – всего, р.			
в том числе запасов			
дебиторской задолженности			
денежных средств и финансовых вложений			

Задание 32. По данным финансовой отчетности организации определите показатели эффективности использования материальных оборотных средств. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
Сумма затрат – всего, тыс. р.			
в том числе материальные затраты			
Выручка от продаж, тыс. р.			
Прибыль от продаж, тыс. р.			
Материалоемкость, р.			
Материалоотдача, р.			
Удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат, %			
Получено прибыли от продаж на 1 р. материальных затрат, р.			

Задание 33. По данным финансовой отчетности организации проведите факторный анализ материалоотдачи. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Выручка от продаж, тыс. р.		
Материальные затраты, тыс. р.		
Материалоотдача, р.		
Материалоотдача при выручке отчетного года и материальных затратах базисного года, р. ($MO_{\text{усл}}$)		
Отклонение материалоотдачи – всего, р.		
в том числе за счет изменения:		
выручки от продаж		
материальных затрат		

Задания для самостоятельной работы

Задание 34. По исходным данным проведите факторный анализ фондовооруженности основного вида деятельности. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Среднегодовая стоимость основных фондов (ОФ), тыс. р.	35125	37420
Среднегодовая численность работников (КР), чел.	282	275
Удельный вес работников основного вида деятельности (УД), %	0,85	0,81
Фондовооруженность (ФВ), тыс. р.		
Фондовооруженность при среднегодовой численности отчетного года, удельном весе работников основного вида деятельности и среднегодовой стоимости основных фондов базисного года ($ФВ_{\text{усл}1}$), тыс. р.		
Фондовооруженность при среднегодовой численности, удельном весе работников основного вида деятельности отчетного года и среднегодовой стоимости основных фондов базисного года ($ФВ_{\text{усл}2}$), тыс. р.		
Отклонение фондовооруженности – всего, тыс. р.		
в том числе за счет изменения:		
среднегодовой численности работников		
удельного веса работников основного вида деятельности		
среднегодовой стоимости основных фондов		

Задание 35. По исходным данным проведите факторный анализ выручки от продаж. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Среднегодовая стоимость оборотных фондов (ОФ), тыс. р.	19420	21815
Удельный вес запасов в общей стоимости оборотных фондов (УД), %	0,67	0,74
Коэффициент оборачиваемости запасов (К), об	2,3	1,9
Выручка от продаж (В), тыс. р.		
Отклонение выручки от продаж – всего, тыс. р.		
в том числе за счет изменения:		
среднегодовой стоимости оборотных фондов		
удельного веса запасов в стоимости оборотных фондов		
коэффициента оборачиваемости запасов		

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Методические указания

Трудовые ресурсы предприятия — это совокупность физических лиц, осуществляющих на предприятии трудовую деятельность по договору найма.

Для анализа движения трудовых ресурсов применяют показатели:

- 1 Коэффициент оборота по приему:

$$K_{OP} = \frac{ЧР_{П}}{\overline{ЧР}} \cdot 100, \quad (26)$$

где K_{OP} — коэффициент оборота по приему;

$ЧР_{П}$ — численность принятых работников за период;

$\overline{ЧР}$ — среднегодовая численность работников.

- 2 Коэффициент оборота по выбытию:

$$K_{OB} = \frac{ЧР_{В}}{\overline{ЧР}} \cdot 100, \quad (26)$$

где K_{OB} — коэффициент оборота по выбытию;

$ЧР_{В}$ — численность выбывших работников за период.

- 3 Коэффициент текучести кадров:

$$K_{T} = \frac{ЧР_{T}}{\overline{ЧР}} \cdot 100, \quad (26)$$

где K_{T} — коэффициент текучести кадров;

$ЧР_{T}$ — численность уволенных работников по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины.

- 4 Коэффициент замещения:

$$K_{З} = \frac{ЧР_{П}}{ЧР_{В}}, \quad (27)$$

где $K_{З}$ — коэффициент замещения.

Для анализа фонда рабочего времени и степени его использования применяется система показателей:

- 1 Календарный фонд рабочего времени:

$$КФРВ = Д \cdot \overline{ЧР}, \quad (28)$$

где $КФРВ$ — календарный фонд рабочего времени;

$Д$ — число календарных дней в периоде.

- 2 Табельный фонд рабочего времени:

$$ТФРВ = КФРВ - ПиВ, \quad (29)$$

где ТФРВ – табельный фонд рабочего времени;
ПиВ – количество праздничных и выходных дней в периоде.

3 Максимально возможный фонд рабочего времени:

$$МВФРВ = ТФРВ - ЕО, \quad (30)$$

где МВФРВ – максимально возможный фонд рабочего времени;
ЕО – ежегодные отпуска.

4 Явочный фонд рабочего времени:

$$ЯФРВ = \sum \Phi Д, \quad (31)$$

где ЯФРВ – явочный фонд рабочего времени;
 $\sum \Phi Д$ – сумма фактически отработанных дней (часов) работниками.

5 Коэффициент использования календарного фонда рабочего времени:

$$К_{КФРВ} = \frac{ЯФРВ}{КФРВ} \cdot 100, \quad (32)$$

где $К_{КФРВ}$ – коэффициент использования календарного фонда рабочего времени.

6 Коэффициент использования табельного фонда рабочего времени:

$$К_{ТФРВ} = \frac{ЯФРВ}{ТФРВ} \cdot 100, \quad (33)$$

где $К_{ТФРВ}$ – коэффициент использования табельного фонда рабочего времени.

7 Коэффициент использования максимально возможного фонда рабочего времени:

$$К_{МВФРВ} = \frac{ЯФРВ}{МВФРВ} \cdot 100, \quad (34)$$

где $К_{МВФРВ}$ – коэффициент использования максимально возможного фонда рабочего времени.

8 Коэффициент использования рабочего дня:

$$К_{РД} = \frac{Д_{\Phi}}{Д_{Н}}, \quad (35)$$

где $К_{РД}$ – коэффициент использования рабочего дня;
 $Д_{\Phi}$ – среднее фактическое число отработанных дней 1 работником за год;
 $Д_{Н}$ – среднее нормативное (максимально возможное) число отработанных дней 1 работником за год.

9 Коэффициент использования рабочего периода:

$$K_{РП} = \frac{t_{\Phi}}{t_{Н}}, \quad (36)$$

где $K_{РП}$ – коэффициент использования рабочего периода;
 t_{Φ} – средняя фактическая продолжительность рабочего дня;
 $t_{Н}$ – средняя нормативная продолжительность рабочего дня.

10 Интегральный показатель использования рабочего времени:

$$K_{ИНТ} = K_{РД} \cdot K_{РП}, \quad (37)$$

где $K_{ИНТ}$ – интегральный показатель использования рабочего времени.

Для анализа эффективности использования трудовых ресурсов рассчитывают следующие показатели:

1 Среднегодовая выработка:

$$СГВ = \frac{ВП (ТП)}{\overline{ЧР}}, \quad (38)$$

где СГВ – среднегодовая выработка 1 работника.

2 Среднедневная выработка:

$$СДВ = \frac{ВП (ТП)}{ЗТ_{(чел.-дн)}}, \quad (39)$$

где СДВ – среднедневная выработка 1 работника;
 $ЗТ_{(чел.-дн)}$ – затраты труда в чел.-дн.

3 Среднечасовая выработка:

$$СЧВ = \frac{ВП (ТП)}{ЗТ_{(чел.-ч)}}, \quad (40)$$

где СЧВ – среднечасовая выработка 1 работника;
 $ЗТ_{(чел.-ч)}$ – затраты труда в чел.-ч.

4 Трудоемкость производства:

$$T_E = \frac{ЗТ_{(чел.-дн; чел.-ч)}}{ВП (ТП)}, \quad (41)$$

где T_E – трудоемкость производства.

Для анализа использования оплаты труда работников рассчитывают следующие показатели:

1 Среднегодовая заработная плата 1 работника:

$$СГЗП = \frac{\PhiЗП}{\overline{ЧР}}, \quad (42)$$

где СГЗП – среднегодовая заработная плата 1 работника;
 $\PhiЗП$ – фонд заработной платы.

2 Среднедневная заработная плата 1 работника:

$$\text{СДЗП} = \frac{\text{ФЗП}}{\text{ЗТ}_{(\text{чел.-дн})}}, \quad (43)$$

где СДЗП – среднедневная заработная плата 1 работника.

3 Среднечасовая заработная плата 1 работника:

$$\text{СЧЗП} = \frac{\text{ФЗП}}{\text{ЗТ}_{(\text{чел.-ч})}}, \quad (44)$$

где СЧЗП – среднечасовая заработная плата 1 работника.

4 Показатель эффективности использования трудовых ресурсов:

$$K_{\text{Э}} = \frac{T_{\text{СГВ}}}{T_{\text{СГЗП}}}, \quad (45)$$

где $K_{\text{Э}}$ – показатель эффективности использования трудовых ресурсов;

$T_{\text{СГВ}}$ – темп роста среднегодовой выработки 1 работника;

$T_{\text{СГЗП}}$ – темп роста среднегодовой заработной платы 1 работника.

Практические задания

Задание 36. Известны следующие данные по предприятию за отчетный год, чел.:

- численность работников на начало года – 450;
- принято на работу – 73;
- уволено с работы всего – 87;
в том числе по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины – 64.

Определите среднесписочную численность работников, коэффициенты оборота по приему, выбытию, текучести кадров, замещения. Сделайте выводы.

Задание 37. Имеются следующие данные по предприятию:

- среднесписочное число работников – всего, чел. – 1000;
в том числе с продолжительностью рабочего дня 8 ч – 950;
с продолжительностью рабочего дня 7 ч – 50;
- отработано работниками, чел.-дн – 214200;
- целодневные простои, чел.-дн – 40;
- неявки на работу, чел.-дн – 150760;
в том числе ежегодные отпуска – 22000;
 праздничные и выходные дни – 113000;
- число отработанных чел.-ч. – 1668618.

Определите календарный, табельный и максимально возможный фонды рабочего времени; коэффициенты использования календарного, табельного и максимально возможного фондов рабочего времени; коэффициент использования рабочего периода; коэффициент использования рабочего дня; интегральный коэффициент использования рабочего времени. Сделайте выводы.

Задание 38. По данным годовой отчетности организации определите показатели затрат труда, его производительности и оплаты. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
Среднегодовая численность работников, чел.			
Отработано всем работниками: тыс. чел.-дн			
тыс. чел.-ч			
Фонд оплаты труда, тыс. р.			
Выручка от продаж, тыс. р.			
Отработано дней 1 работником за год			
Продолжительность рабочего дня, ч			
Среднегодовая выработка 1 работника, тыс. р.			
Среднедневная выработка 1 работника, р.			
Среднечасовая выработка 1 работника, р.			
Среднегодовая заработная плата 1 работника, тыс. р.			
Среднедневная заработная плата 1 работника, р.			
Среднечасовая заработная плата 1 работника, р.			
Коэффициент эффективности использования трудовых ресурсов (≥ 1)			

Задание 39. По данным годовой отчетности организации проведите факторный анализ фонда рабочего времени. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Среднегодовая численность работников, чел.		
Отработано дней 1 работником за год		
Продолжительность рабочего дня, ч		
Фонд рабочего времени, чел.-ч		
Отклонение фонда рабочего времени – всего, чел.-ч		
в том числе за счет изменения:		
среднегодовой численности работников		
отработанных дней 1 работником за год		
продолжительности рабочего дня		

Задание 40. По данным годовой отчетности предприятия проведите факторный анализ среднегодовой выработки 1 работника. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Численность работников, чел.		
Выручка от реализации продукции, тыс. р.		
Среднегодовая выработка 1 работника, тыс. р.		
Среднегодовая выработка 1 работника при численности работников отчетного года и выручки от реализации продукции базисного года, тыс. р. ($СГВ_{\text{усл}}$)		
Отклонение в среднегодовой выработке – всего, р.		
в том числе за счет численности работников		
выручки от реализации продукции		

Задание 41. По данным годовой отчетности организации проведите факторный анализ фонда заработной платы. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Среднегодовая численность работников, чел.		
Отработано дней 1 работником за год		
Продолжительность рабочего дня, ч		
Среднечасовая заработная плата 1 работника, тыс. р.		
Фонд заработной платы, тыс. р.		
Отклонение фонда заработной платы – всего, тыс. р.		
в том числе за счет изменения:		
среднегодовой численности работников		
отработанных дней 1 работником за год		
продолжительности рабочего дня		
среднечасовой заработной платы 1 работника		

Задания для самостоятельной работы

Задание 42. Списочная численность работников предприятия в ноябре составила: с 1 по 10 – 100 чел.; с 11 по 15 – 102 чел.; с 16 по 26 – 104 чел.; с 27 по 30 – 103 чел.

Определите среднесписочную численность работников в ноябре. Сделайте выводы.

Задание 43. Предприятие с сезонным характером начало работать в мае и закончило в сентябре. Среднесписочная численность работников составила в мае-июне – 120 чел., в июле – 130 чел., в августе-сентябре – 150 чел.

Определите среднесписочное число работников за год. Сделайте выводы.

Задание 44. По исходным данным проведите факторный анализ среднечасовой выработки 1 работника. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Затраты труда (ЗТ), тыс. чел.-дн	125	118
Продолжительность рабочего дня (П), ч	7,2	7,8
Выручка от продаж (В), тыс. р.	128960	131050
Среднечасовая выработка 1 работника (СЧВ), р.		
Среднечасовая выработка при затратах труда отчетного года, продолжительности рабочего дня, выручки от продаж базисного года (СЧВ _{усл1}), р.		
Среднечасовая выработка при затратах труда, продолжительности рабочего дня отчетного года, выручки от продаж базисного года (СЧВ _{усл2}), р.		
Отклонение среднечасовой выработки – всего, р.		
в том числе за счет изменения:		
затрат труда		
продолжительности рабочего дня		
выручки от продаж		

Задание 45. По исходным данным проведите факторный анализ фонда рабочего времени постоянных рабочих. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Количество работников – всего (КР), чел.	250	275
Удельный вес постоянных рабочих в общей численности работников (УД), %	0,80	0,76
Число дней отработанных 1 рабочим за год (Д), дн	225	222
Продолжительность рабочего дня (П), ч	7,8	7,6
Фонд рабочего времени (ФРФ), тыс. р.		
Отклонение фонда рабочего времени – всего, тыс. р.		
в том числе за счет изменения:		
численности работников		
удельного веса рабочих в общей численности работников		
числа дней, отработанных 1 рабочим за год		
продолжительности рабочего дня		

Задание 46. По исходным данным проведите факторный анализ фонда заработной платы постоянных рабочих. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Количество работников – всего (КР), чел.	250	275
Удельный вес постоянных рабочих в общей численности работников (УД), %	0,80	0,76
Число дней отработанных 1 рабочим за год (Д), дн	225	222
Среднедневная заработная плата 1 рабочего (СДЗП), тыс. р.	5,7	6,2
Фонд заработной платы (ФЗП), тыс. р.		
Отклонение фонда заработной платы – всего, тыс. р.		
в том числе за счет изменения:		
численности работников		
удельного веса рабочих в общей численности работников		
числа дней, отработанных 1 рабочим за год		
среднедневной заработной платы		

АНАЛИЗ ЗАТРАТ И СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Методические указания

Издержки (затраты) производства — это затраты хозяйствующего субъекта на приобретение и использование факторов (ресурсов) производства.

Все затраты группируются в 5 элементов:

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

Кроме того, по способу отнесения на себестоимость продукции затраты бывают:

- а) основные – связаны с изготовлением продукции (материальные затраты);
- б) накладные (косвенные) – связаны с обслуживанием процесса производства и реализации продукции (аренда, оплата труда административно-управленческого персонала).

По связи с объемом производства затраты бывают:

- а) постоянные, т. е. не зависящие от объема производства (амортизация, расходы на рекламу и т. п.);
- б) переменные, т. е. зависящие от объема производства (материальные затраты, затраты на оплату труда основных рабочих и т. п.).

Для анализа эффективности использования затрат рассчитывают показатели:

1 Затратоемкость:

$$Z_E = \frac{Z}{\text{ВП (ТП)}}, \quad (46)$$

где Z_E – затратоемкость.

2 Материалоемкость (см. формулу (24)).

3 Оплатоемкость:

$$O_E = \frac{ЗОТ+ОСН}{\text{ВП (ТП)}}, \quad (47)$$

где O_E – оплатоемкость;

$ЗОТ+ОСН$ – затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды.

4 Амортизациеюмкость:

$$A_E = \frac{A}{\text{ВП (ТП)}}, \quad (48)$$

где A_E – амортизациеюмкость;

A – амортизация основных средств.

5 Организационность:

$$OP_E = \frac{ПЗ}{ВП (ТП)}, \quad (49)$$

где OP_E – организационность;
ПЗ – прочие затраты.

Деление затрат на постоянные и переменные позволяет рассчитать безубыточный объем продаж:

$$V_{\text{без}} = \frac{З_{\text{пост}}}{D_{\text{мд}}}, \quad (50)$$

где $V_{\text{без}}$ – безубыточный объем продаж;
 $З_{\text{пост}}$ – затраты постоянные;
 $D_{\text{мд}}$ – доля маржинального дохода в выручке от продаж.

Доля маржинального дохода в выручке от продаж:

$$D_{\text{мд}} = \frac{MД}{В}, \quad (51)$$

где МД – маржинальный доход.

Маржинальный доход:

$$MД = В - З_{\text{пер}}, \quad (52)$$

где МД – маржинальный доход;
 $З_{\text{пер}}$ – затраты переменные.

Практические задания

Задание 47. По данным финансовой отчетности организации проанализируйте показатели затратно-емкости. Сделайте выводы.

Элемент затрат	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
Материальные затраты			
Затраты на оплату труда			
Отчисления на социальные нужды			
Амортизация основных средств			
Прочие затраты			
Итого затрат			
Выручка от продаж, тыс. р.			
Затратно-емкость – всего, р.			
в том числе материалоемкость			
оплатоемкость			
амортизационность			
организационность			

Задание 48. По исходным данным проведите факторный анализ затрат на производство продукции. Сделайте выводы.

Вид продукции	Объем продукции, ед. ($V_{\text{общ}}$)		Удельный вес, % (Уд)		Себестоимость 1 ед. продукции, тыс. р. (С)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
А	570	520	40	45	5,2	5,1
Б			30	20	6,2	6,7
В			30	35	6,8	7,2

Задание 49. По исходным данным проведите факторный анализ затрат продукции. Сделайте выводы.

Вид продукции	Объем продукции, ед. ($V_{\text{общ}}$)		Удельный вес, % (Уд)		Переменные затраты на 1 ед. продукции, тыс. р. (b)		Сумма постоянных затрат, тыс. р. (А)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
А	900	950	15	10	1,9	2,0	310	345
Б			20	15	1,7	1,8		
В			55	65	2,3	2,7		
Г			10	10	1,8	2,1		

Задание 50. По данным финансовой отчетности организации определите безубыточный объем продаж.

Показатель	2023 г.
Структура затрат – всего, %	
в том числе переменные затраты	
постоянные затраты	
Себестоимость реализованной продукции – всего, тыс. р.	
в том числе переменные затраты	
постоянные затраты	
Выручка от продаж, тыс. р.	
Маржинальный доход, тыс. р.	
Доля маржинального дохода в выручке от реализации	
Безубыточный объем продаж, тыс. р.	
Запас финансовой прочности, тыс. р.	
Запас финансовой прочности, %	

Задания для самостоятельной работы

Задание 51. По исходным данным проведите факторный анализ материальных затрат на производство продукции. Сделайте выводы.

Вид продукции	Объем продукции, ед. ($V_{\text{общ}}$)		Удельный вес, % (Уд)		Расход материала на 1 ед. продукции, ед. (УР)		Цена 1 ед. материала, тыс. р. (ЦМ)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
А	450	500	35	30	3,3	3,4	9,8	10,1
Б			42	47	3,5	3,2	9,5	9,3
В			23	23	4,7	5,2	6,4	6,1

Задание 52. По исходным данным проведите факторный анализ затрат на оплату труда. Сделайте выводы.

Вид продукции	Объем продукции, ед. ($V_{\text{общ}}$)		Удельный вес, % (УД)		Затраты труда на 1 ед. продукции, чел.-ч (ТЕ)		Оплата 1 чел.-ч, тыс. р. (ОТ)	
	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.
А	300	315	15	20	6,7	6,8	3,8	4,3
Б			20	20	7,3	7,9	4,0	4,5
В			35	40	6,4	5,4	3,7	4,3

Задание 53. По исходным данным проведите факторный анализ себестоимости 1 ед. продукции. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Объем продукции (V), ед.		
Сумма постоянных затрат (A), тыс. р.		
Переменные затраты на 1 ед. продукции, тыс. р. (b), тыс. р.		
Себестоимость 1 ед. продукции (C), тыс. р.		
Себестоимость 1 ед. продукции при объеме продукции отчетного года, постоянных и удельных переменных затратах базисного года ($C_{\text{усл.1}}$), тыс. р.		
Себестоимость 1 ед. продукции при объеме продукции, постоянных затратах отчетного года и удельных переменных затратах базисного года ($C_{\text{усл.2}}$), тыс. р.		
Отклонение себестоимости 1 ед. продукции – всего, тыс. р.		
в том числе за счет изменения:		
объема продукции		
суммы постоянных затрат		
переменных затрат на 1 ед. продукции		

АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Методические указания

Финансовым результатом организации является прибыль или убыток. Тот или иной вид прибыли формируется с помощью доходов и расходов организации. Различают:

- Совокупные доходы – это все доходы организации, полученные по всем видам деятельности (выручка от продаж, доходы от продажи основных средств и т. д.).
- Доходы по обычным видам деятельности – это доходы, полученные по основному виду деятельности (выручка от реализации продукции).
- Совокупные расходы – это все расходы организации, которые она несет по всем видам деятельности (себестоимость реализованной продукции, коммерческие и управленческие расходы, налоговые платежи и т. д.).
- Расходы по обычным видам деятельности – это расходы, которые несет организация по основному виду деятельности (себестоимость реализованной продукции, коммерческие и управленческие расходы).

На основе сопоставления доходов и расходов определяют показатели, характеризующие эффективность финансово-хозяйственной деятельности:

1 Доходность расходов:

$$D_p = \frac{CD}{CP}, \quad (53)$$

где D_p – доходность расходов;

CD – совокупные доходы;

CP – совокупные расходы.

2 Расходоёмкость доходов:

$$P_d = \frac{CP}{CD}, \quad (54)$$

где P_d – расходоёмкость доходов.

3 Коэффициент нагрузки на выручку от продаж:

$$K_n = \frac{P_{од}}{D_{од}}, \quad (55)$$

где K_n – коэффициент нагрузки на выручку от продаж;

$P_{од}$ – расходы по обычным видам деятельности;

$D_{од}$ – доходы по обычным видам деятельности.

4 Доля доходов по обычным видам деятельности в совокупной величине доходов:

$$D_{\text{ОД}} = \frac{D_{\text{ОД}}}{C_{\text{Д}}} \cdot 100, \quad (56)$$

где $D_{\text{ОД}}$ – доля доходов по обычным видам деятельности в совокупной величине доходов.

- 5 Доля расходов по обычным видам деятельности в совокупной величине расходов:

$$D_{\text{ОР}} = \frac{P_{\text{ОД}}}{C_{\text{Р}}} \cdot 100, \quad (57)$$

где $D_{\text{ОР}}$ – доля расходов по обычным видам деятельности в совокупной величине расходов.

Относительными показателями финансовых результатов являются показатели рентабельности. Различают:

- Уровень рентабельности производства:

$$R_{\text{П}} = \frac{\text{П}}{З(\text{С})} \cdot 100, \quad (58)$$

где $R_{\text{П}}$ – уровень рентабельности производства;

П – прибыль организации (валовая прибыль, прибыль от продаж, налогооблагаемая прибыль, чистая прибыль);

$З(\text{С})$ – затраты на производство или себестоимость продукции.

- Уровень рентабельности продаж:

$$R_{\text{ПР}} = \frac{\text{П}}{\text{В}} \cdot 100, \quad (59)$$

где $R_{\text{ПР}}$ – уровень рентабельности продаж;

В – выручка от продаж.

- Уровень рентабельности капитала:

$$R_{\text{К}} = \frac{\text{П}}{\text{К}} \cdot 100, \quad (60)$$

где $R_{\text{К}}$ – уровень рентабельности капитала;

К – среднегодовая сумма совокупного капитала или его отдельных составляющих (собственный, заемный, основной, оборотный и другие виды капитала).

Практические задания

Задание 54. По данным финансовой отчетности проанализируйте доходы и расходы организации. Сделайте выводы

Показатель	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
Совокупные доходы – всего, тыс. р.			
в том числе по основному виду деятельности			
Совокупные расходы – всего, тыс. р.			
в том числе по основному виду деятельности			
Доходность расходов, р.			
Расходоёмкость доходов, р.			
Удельный вес доходов по обычным видам деятельности в общей сумме доходов, %			
Удельный вес расходов по обычным видам деятельности в общей сумме доходов, %			

Задание 55. По исходным данным проведите факторный анализ прибыли от реализации основных видов продукции. Сделайте выводы.

Вид продукции	Объем реализации, ед. (V)		Цена реализации 1 ед. продукции, тыс.р. (Ц)		Себестоимость 1 ед. продукции, тыс. р. (С)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
А	412	400	32	41	24	27
Б	600	650	27	29	18	21
В	480	520	33	43	28	34

Задание 56. По данным годовой отчетности предприятия определите основные показатели финансовых результатов. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.	Откл., +, –
Выручка, тыс. р.			
Себестоимость продаж, тыс. р.			
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. р.			
Чистая прибыль (убыток), тыс. р.			
Среднегодовая сумма совокупного капитала, тыс. р.			
в том числе собственный капитал			
заемный капитал			
Уровень рентабельности производства, %			
Уровень рентабельности продаж, %			
Уровень рентабельности капитала, %			
в том числе собственного капитала			
заемного капитала			

Задания для самостоятельной работы

Задание 57. По исходным данным проведите факторный анализ прибыли от реализации основных видов продукции. Сделайте выводы.

Вид продукции	Объем продукции, ед. (V _{общ})		Цена реализации 1 ед. продукции, тыс. р. (Ц)		Переменные затраты на 1 ед. продукции, тыс. р. (b)		Сумма постоянных затрат, тыс. р. (A)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
А	450	475	5,8	6,1	1,9	2,0	1310	1345
Б	320	300	6,2	6,4	1,7	1,8		
В	150	175	4,7	5,3	2,3	2,7		
Г	220	250	5,3	5,7	1,8	2,1		

Задание 58. По данным годовой отчетности предприятия проведите факторный анализ уровня рентабельности продаж. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. р.		
Прибыль от реализации продукции, тыс. р.		
Уровень рентабельности продаж, %		
Уровень рентабельности продаж при выручке от реализации продукции отчетного года и прибыли от продаж базисного года, %		
Отклонение в уровне рентабельности продаж – всего, %		
в том числе за счет выручки от реализации продукции		
прибыли от реализации продукции		

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

Методические указания

Анализ финансового состояния предприятия предполагает оценку следующих составляющих:

- финансовой устойчивости предприятия;
- ликвидности баланса;
- платежеспособности;
- финансовой состоятельности организации и вероятности банкротства.

Анализ финансовой устойчивости проводят по абсолютным и относительным показателям. Абсолютная оценка предполагает определение типа финансовой устойчивости предприятия. Такая оценка основана на следующих этапах:

- 1 Определяют наличие собственных оборотных средств:

$$\text{СОС} = \text{СК} - \text{ВА}, \quad (61)$$

где СОС – собственные оборотные средства;

СК – собственный капитал предприятия (капитал и резервы);

ВА – внеоборотные активы.

- 2 Определяют величину долгосрочных источников формирования запасов и затрат:

$$\text{ДИ} = \text{СОС} + \text{ДО}, \quad (62)$$

где ДИ – долгосрочные источники формирования запасов и затрат;

ДО – долгосрочные обязательства.

- 3 Определяют общую величину источников формирования запасов и затрат:

$$\text{ОИ} = \text{ДИ} + \text{ККЗ}, \quad (63)$$

где ОИ – общая величина источников формирования запасов и затрат;

ККЗ – краткосрочные кредиты и займы.

- 4 Определяют излишек (+), недостаток (–) собственных оборотных средств:

$$\pm \text{СОС} = \text{СОС} - \text{З}, \quad (64)$$

где $\pm \text{СОС}$ – излишек (+), недостаток (–) собственных оборотных средств;

З – запасы предприятия.

- 5 Определяют излишек (+), недостаток (–) долгосрочных источников формирования запасов и затрат:

$$\pm \text{ДИ} = \text{ДИ} - \text{З}, \quad (65)$$

где \pm ДИ – излишек (+), недостаток (–) долгосрочных источников формирования запасов и затрат.

6 Определяют излишек (+), недостаток (–) общей величины источников формирования запасов и затрат:

$$\pm\text{ОИ} = \text{ОИ} - \text{З}, \quad (66)$$

где \pm ОИ – излишек (+), недостаток (–) общей величины источников формирования запасов и затрат.

Если по 4, 5, 6 этапам методики наблюдаются излишки источников, то показателю присваивается «1», если недостаток источника – «0».

Отсюда выделяют следующие типы финансовой устойчивости:

{1;1;1} – абсолютный тип финансовой устойчивости;

{0;1;1} – нормальный тип финансовой устойчивости;

{0;0;1} – неустойчивый (предкризисный) тип финансовой устойчивости;

{0;0;0} – кризисный тип финансовой устойчивости.

Относительная оценка финансовой устойчивости основана на следующих коэффициентах:

– Коэффициент финансовой независимости:

$$K_{\text{ФН}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}}, \quad (67)$$

где $K_{\text{ФН}}$ – коэффициент финансовой независимости;
ВБ – валюта баланса.

– Коэффициент финансовой устойчивости:

$$K_{\text{ФУ}} = \frac{\text{СК} + \text{ДО}}{\text{ВБ}}, \quad (68)$$

где $K_{\text{ФУ}}$ – коэффициент финансовой устойчивости.

– Коэффициент маневренности собственного капитала:

$$K_{\text{МСК}} = \frac{\text{СК} - \text{ВА}}{\text{СК}}, \quad (69)$$

где $K_{\text{МСК}}$ – коэффициент маневренности собственного капитала.

– Коэффициент финансирования:

$$K_{\text{ФИН}} = \frac{\text{СК}}{\text{ЗК}}, \quad (70)$$

где $K_{\text{ФИН}}$ – коэффициент финансирования;

ЗК – заемный капитал (сумма долгосрочных и краткосрочных обязательств).

– Коэффициент финансового левериджа (рычага):

$$K_{\text{ФЛ}} = \frac{ЗК}{СК}, \quad (71)$$

где $K_{\text{ФЛ}}$ – коэффициент финансового левериджа (рычага).

Для анализа ликвидности баланса необходимо провести группировку активов по степени убывающей ликвидности, а пассивов – по степени убывающей срочности погашения обязательств.

Группировка активов:

A_1 – наиболее ликвидные активы: денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;

A_2 – быстро реализуемые активы: дебиторская задолженность;

A_3 – медленно реализуемые активы: запасы, НДС, прочие оборотные активы;

A_4 – трудно реализуемые активы: внеоборотные активы.

Группировка пассивов:

Π_1 – наиболее срочные обязательства: кредиторская задолженность;

Π_2 – краткосрочные пассивы: краткосрочные заемные средства, прочие краткосрочные обязательства;

Π_3 – долгосрочные пассивы: долгосрочные обязательства, доходы будущих периодов, оценочные обязательства;

Π_4 – постоянные пассивы: капитал и резервы.

Баланс организации можно признать абсолютно ликвидным, если соблюдаются следующие неравенства:

$$A_1 \geq \Pi_1;$$

$$A_2 \geq \Pi_2;$$

$$A_3 \geq \Pi_3;$$

$$A_4 \leq \Pi_4.$$

Для анализа платежеспособности предприятия необходимо рассчитать следующие показатели:

1 Коэффициент абсолютной ликвидности:

$$K_{\text{АЛ}} = \frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2}, \quad (72)$$

где $K_{\text{АЛ}}$ – коэффициент абсолютной ликвидности.

2 Коэффициент промежуточной (быстрой) ликвидности:

$$K_{\text{ПЛ}} = \frac{A_1 + A_2}{\Pi_1 + \Pi_2}, \quad (73)$$

где $K_{\text{ПЛ}}$ – коэффициент промежуточной (быстрой) ликвидности.

3 Коэффициент текущей ликвидности:

$$K_{\text{ТЛ}} = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi_1 + \Pi_2}, \quad (74)$$

где $K_{\text{ТЛ}}$ – коэффициент текущей ликвидности.

4 Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами:

$$K_{\text{СОС}} = \frac{\text{СК-ВА}}{\text{ОА}}, \quad (75)$$

где $K_{\text{СОС}}$ – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

ОА – оборотные активы.

Для анализа финансовой состоятельности предприятия оценивается его возможность утратить или восстановить свою платежеспособность в течение краткосрочного периода. При этом если:

а) коэффициент текущей ликвидности ($K_{\text{ТЛ}}$) ≥ 2 , а коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{\text{СОС}}$) $\geq 0,1$, то рассчитывают коэффициент утраты платежеспособности:

$$K_{\text{УТ}} = \frac{K_{\text{ТЛ}}^{\text{к.г.}} + 3/T \cdot (K_{\text{ТЛ}}^{\text{к.г.}} - K_{\text{ТЛ}}^{\text{н.г.}})}{2}, \quad (76)$$

где $K_{\text{УТ}}$ – коэффициент утраты платежеспособности;

$K_{\text{ТЛ}}^{\text{к.г.}}$, $K_{\text{ТЛ}}^{\text{н.г.}}$ – соответственно коэффициент текущей ликвидности на конец и начало года;

T – период в месяцах.

Если коэффициент утраты платежеспособности ≥ 1 , то организация не утратит свою платежеспособность в краткосрочном периоде, и наоборот;

б) коэффициент текущей ликвидности ($K_{\text{ТЛ}}$) ≤ 2 , а коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{\text{СОС}}$) $\leq 0,1$, то рассчитывают коэффициент восстановления платежеспособности:

$$K_{\text{ВОС}} = \frac{K_{\text{ТЛ}}^{\text{к.г.}} + 6/T \cdot (K_{\text{ТЛ}}^{\text{к.г.}} - K_{\text{ТЛ}}^{\text{н.г.}})}{2}, \quad (77)$$

где $K_{\text{ВОС}}$ – коэффициент восстановления платежеспособности.

Если коэффициент восстановления платежеспособности ≥ 1 , то организация восстановит свою платежеспособность в краткосрочном периоде, и наоборот.

Для оценки вероятности банкротства могут использовать как отечественные, так и зарубежные модели (модели Альтмана, Тафлера, Лисса, R-счета и другие).

Практические задания

Задание 59. По данным финансовой отчетности организации оцените тип финансовой устойчивости. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.
Собственный капитал, тыс. р.		
Внеоборотные активы, тыс. р.		
Собственные оборотные средства, тыс. р.		
Долгосрочные обязательства, тыс. р.		
Функционирующий капитал (долгосрочные источники), тыс. р.		
Краткосрочные кредиты и займы, тыс. р.		
Общая величина источников запасов и затрат, тыс. р.		
Общая величина запасов и затрат, тыс. р.		
Излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств, тыс. р.		
Излишек (+), недостаток (-) функционирующая капитала, тыс. р.		
Излишек (+), недостаток (-) общей величины источников, тыс. р.		
Трехкомпонентный показатель типа финансовой устойчивости	{ ; ; }	{ ; ; }

Задание 60. По данным финансовой отчетности предприятия определите основные показатели финансовой устойчивости предприятия. Сделайте выводы.

Показатель	2022 г.	2023 г.	Отклонение, +, -
Коэффициент финансовой независимости			
Коэффициент финансовой устойчивости			
Коэффициент маневренности собственного капитала			
Коэффициент финансового левериджа			
Коэффициент финансового рычага			

Задание 61. По данным финансовой отчетности предприятия сгруппируйте активы и пассивы в 4 группы ликвидности. Определите степень ликвидности баланса на основании сравнения с оптимальным вариантом. Сделайте выводы.

Группы активов	2022 г.	2023 г.	Группы пассивов	2022 г.	2023 г.	Превышение, недостаток, тыс. р.	
						2022 г.	2023 г.
Наиболее ликвидные активы (А1)			Наиболее срочные обязательства (П1)				
Быстрореализуемые активы (А2)			Краткосрочные пассивы (П2)				
Медленно реализуемые активы (А3)			Долгосрочные пассивы (П3)				
Труднореализуемые активы (А4)			Постоянные пассивы (П4)				
Баланс			Баланс			x	x

Задание 62. По данным финансовой отчетности организации проведите анализ платежеспособности организации. Сделайте выводы.

Показатель	Норматив	2022 г.	2023 г.	Отклонение, +, –
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 0,2$			
Коэффициент быстрой ликвидности	$\geq 0,7$			
Коэффициент текущей ликвидности	$\geq 2,0$			
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\geq 0,1$			
Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности	≥ 1			

Задание 63. По данным финансовой отчетности организации рассчитайте четырехфакторную модель прогноза риска банкротства, разработанную учеными Иркутской государственной экономической академии (модель R-счета).

Показатель	Константа	2022 г.	2023 г.
X ₁ (отношение оборотных активов к величине активов)	8,380		
X ₂ (отношение чистой прибыли к величине собственного капитала)	1,000		
X ₃ (отношение выручки от реализации к величине активов)	0,054		
X ₄ (отношение чистой прибыли к расходам по обычным видам деятельности)	0,630		
R (вероятность банкротства)	x		

Шкала вероятности банкротства организации по модели R-счета

Значение показателя «R»	< 0	0-0,18	0,18-0,32	0,32-0,42	Больше 0,42
Вероятность банкротства	Максимальная (90–100 %)	Высокая (60–80 %)	Средняя (35–50 %)	Низкая (15–20 %)	Минимальная (до 10 %)

Задание 64. По данным финансовой отчетности организации рассчитайте вероятность банкротства организации по методике Э. Альтмана и оцените ее согласно шкале вероятности, представленной в таблице. Сделайте выводы.

Показатель	Коэффициент	2022 г.	2023 г.
X ₁ (отношение собственных оборотных средств к активам)	1,2		
X ₂ (отношение чистой прибыли к активам)	1,4		
X ₃ (отношение налогооблагаемой прибыли к активам)	3,3		
X ₄ (отношение собственного капитала к заемному)	0,6		
X ₅ (отношение выручки от продаж к активам)	1,0		
Z-модель	x		

Шкала вероятности банкротства организации по модели Альтмана

Значение показателя «Z»	< 1,8	1,81–2,70	2,71–2,99	≥ 3,00
Вероятность банкротства	Очень высокая	Высокая	Возможная	Очень низкая

Задания для самостоятельной работы

Задание 65. По данным бухгалтерского баланса проверьте соответствие его состава и структуры признакам «удовлетворительного» баланса за 2023 г. Сделайте выводы

Признак	Соответствие (+), несоответствие (-)
Валюта баланса в конце отчетного года должна увеличиваться по сравнению с началом периода	
Темп прироста оборотных активов должны быть выше, чем темп прироста внеоборотных активов	
Собственный капитал организации должен превышать заемный	
Темп роста собственного капитала должны быть выше, чем темп роста заемного капитала	
Темпы роста дебиторской и кредиторской задолженности должны быть примерно одинаковыми	
В балансе должна отсутствовать статья «непокрытый убыток»	

Задание 66. По данным отчетности организации рассчитайте величину операционного, финансового и общего рычагов. Сделайте выводы.

Показатель	Значение
Темп прироста выручки от реализации продукции, %	
Темп прироста прибыли от реализации продукции, %	
Темп прироста чистой прибыли, %	
Операционный рычаг, %	
Финансовый рычаг, %	
Общий рычаг, %	

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Акуленко, Н. Б. Экономический анализ : учебное пособие / Н. Б. Акуленко, В. Ю. Гарнова. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 157 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2045825> (дата обращения: 24.04.2024).
- 2 Александров, О. А. Экономический анализ : учебное пособие / О. А. Александров, Ю. Н. Егоров. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 288 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2078404> (дата обращения: 11.05.2024).
- 3 Басовский, Л. Е. Теория экономического анализа: учебное пособие / Л. Е. Басовский. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 222 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891975> (дата обращения: 12.04.2024).
- 4 Бороненкова, С. А. Комплексный финансовый анализ в управлении предприятием : учебное пособие / С. А. Бороненкова, М. В. Мельник, А. В. Чепулянис. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 509 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135817> (дата обращения: 17.05.2024).
- 5 Герасимова, Е. Б. Экономический анализ : учебник / Е. Б. Герасимова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 245 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1417072> (дата обращения: 19.05.2024).
- 6 Казакова, Р. П. Теория экономического анализа : учебное пособие / Р. П. Казакова, С. В. Казакова. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 238 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2054223> (дата обращения: 7.06.2024).
- 7 Киреева, Н. В. Экономический и финансовый анализ : учебное пособие / Н. В. Киреева. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 293 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085111> (дата обращения: 11.06.2024).
- 8 Пласкова, Н. С. Экономический анализ : учебник / Н. С. Пласкова, Н. А. Проданова. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 324 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2158136> (дата обращения: 11.06.2024).
- 9 Савицкая, Г. В. Экономический анализ : учебник / Г. В. Савицкая. – 15-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 587 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2158137> (дата обращения: 22.06.2024).
- 10 Финансовый анализ : учебное пособие / под общ. ред. Н. С. Пионткевич. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2024. – 192 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138725> (дата обращения: 11.05.2024).
- 11 Экономический анализ : учебное пособие / Н. Б. Клишевич, Н. В. Непомнящая, И. С. Ферова, О. Н. Харченко. – Москва : ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2023. – 192 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1981714> (дата обращения: 19.06.2024).

Наталья Дмитриевна Гуценская

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельной работы для студентов специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Редактор О. Г. Алексеева

БИЦ Курганского государственного университета.

640002, г. Курган, ул. Советская, 63/4.

Курганский государственный университет.