

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Институт отраслевой экономики и управления

О. В. Грудинов

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Учебно-методическое пособие по выполнению расчётно-графической
работы для студентов специалитета по специальности
38.05.01 «Экономическая безопасность»

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2025

УДК 338

Рецензент

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов ФГБОУ
ВО «Калининградский государственный технический университет»

К. А. Евстафьев

Грудинов, О. В.

Экономический анализ: учеб.-метод. пособие по выполнению расчетно-графической работы для студентов специалитета по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» / О. В. Грудинов. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2025. – 49 с.

В учебно-методическом пособии приведены типовые задания и методические указания по выполнению расчётно-графической работы, порядок её защиты и критерии оценки. Пособие подготовлено в соответствии с требованиями утвержденной рабочей программы модуля «Экономико-математический модуль» по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность

Табл. 39, список лит. – 7 наименований

Учебно-методическое пособие рассмотрено и одобрено в качестве локального электронного методического материала кафедрой экономики и финансов института отраслевой экономики и управления ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 15 мая 2025 г., протокол № 8

Учебно-методическое пособие по выполнению РГР рекомендовано к использованию в качестве локального электронного методического материала в учебном процессе методической комиссией института отраслевой экономики и управления ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 мая 2025 г., протокол № 5

УДК 338

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2025 г.
© Грудинов О. В., 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Содержание и общие рекомендации по выполнению РГР	7
2 Задачи РГР и методические указания по их решению	8
3 Критерии оценки РГР	46
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	47

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие по выполнению расчётно-графической работы (далее по тексту – РГР) составлено в соответствии с требованиями утверждённой рабочей программы модуля «Экономико-математический модуль» основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Целью освоения дисциплины «Экономический анализ» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области проведения экономического анализа, освоения и практического применения основных методов и приёмов экономического анализа, и их использования для выявления и нейтрализации угроз экономической безопасности предприятия (организации).

РГР направлена на закрепление полученных теоретических знаний и приобретение умений и навыков в области проведения экономического анализа.

Цель РГР: используя различные методики и методы экономического анализа, провести анализ финансово-экономических показателей деятельности организации.

Планируемые результаты освоения дисциплины «Экономический анализ» после выполнения РГР заключаются в том, что студент должен:

знать:

- предмет, содержание и функции экономического анализа, основные принципы его проведения, состав, взаимосвязь и последовательность применения его методов;

- виды экономического анализа и особенности их проведения, наиболее распространенные приемы проведения экономических расчетов;

- экономическую сущность факторов и резервов повышения эффективности производства, понимать экономические явления и процессы, их взаимосвязь и взаимозависимость;

уметь:

- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

- использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты;

- осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков;

- рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;

- разрабатывать и принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения, планировать и организовывать профессиональную деятельность, осуществлять контроль и учет ее результатов;

- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики, нормами права, нормативными правовыми актами в сфере экономики, исключая противоправное поведение;

владеть:

- навыками расчета и анализа основных экономических показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия;

- методами оценки достигнутых результатов, используя знания методик проведения комплексного экономического анализа;

- навыками использования результатов экономического анализа в системе обеспечения экономической безопасности предприятия.

В первом разделе приводятся содержание и общие рекомендации по выполнению РГР.

Во втором разделе учебного пособия представлены задачи РГР и методические указания по их решению.

Третий раздел содержит критерии оценки РГР.

В конце учебного пособия указаны рекомендованные источники для выполнения РГР.

1 СОДЕРЖАНИЕ И ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РГР

РГР состоит из трёх задач. Объём РГР не должен быть больше 23 страниц с учётом титульного листа, содержания и списка использованных источников.

Перед выполнением задачи необходимо приводить её условие. Без этого РГР рецензированию не подвергается. В таблице 1 представлена алфавитная схема распределения задач. Выбор задач определяется по первой букве фамилии студента (таблица 1).

Таблица 1 – Выбор номера задач

Первая буква фамилии студента	Номер варианта	Номера задач
А	1	1, 3, 7
Б	2	2, 4, 9
В	3	3, 5, 7
Г	1	1, 7, 8
Д	2	1, 3, 5
Е, Ё	3	2, 5, 6
Ж	1	4, 5, 8
З	2	2, 5, 7
И	3	1, 3, 7
К	1	2, 4, 9
Л	2	3, 5, 7
М	3	1, 7, 8
Н	1	1, 3, 5
О	2	2, 5, 6
П	3	4, 5, 8
Р	1	2, 5, 7
С	2	2, 4, 9
Т	3	3, 5, 8
У	1	1, 7, 8
Ф	2	1, 3, 5
Х	3	2, 5, 6
Ц	1	4, 5, 8
Ч	2	2, 5, 7
Ш	3	2, 4, 9
Щ	1	1, 3, 6
Э	2	3, 5, 7
Ю	3	1, 7, 8
Я	1	1, 3, 5

Оформление РГР должно отвечать требованиям методических указаний по оформлению учебных текстовых работ [7].

2 ЗАДАЧИ РГР И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ РЕШЕНИЮ

Задача 1

Теоретическая часть задачи 1

Бухгалтерский баланс отражает финансовое состояние предприятия определенный момент времени, например – 31 декабря 2021 года.

Бухгалтерский баланс показывает, насколько устойчиво финансовое положение предприятия в каждый конкретный момент времени.

Баланс строится на основании принципа двойной записи, который был изобретен более 500 лет назад.

Баланс состоит из двух сторон: актива и пассива, суммарные значения которых всегда должны быть равны между собой.

Актив представляет собой совокупность всех активов компании, структура которых классифицирована по двум разделам и статьям в соответствии со степенью их ликвидности. В пассиве содержится информация об источниках финансирования активов. К источникам относят собственный капитал, краткосрочные и долгосрочные обязательства. Необходимо обратить внимание на коды строк. Они будут использованы при расчете финансовых показателей. Горизонтальный анализ заключается в сравнении данных отчетного года с данными предыдущего года по каждой строке баланса. То есть при анализе смотрят динамику изменения показателей. Поэтому он и называется «горизонтальным»: для анализа мы смотрим на цифры в строке, то есть сверяем показатели по горизонтали.

Данные в бухгалтерском балансе должны быть приведены за 3 года. Форма баланса, утвержденная Приказом Минфина РФ от 02.07.2010 № 66н, содержит показатели за 3 года: отчетный, предыдущий и предшествующий предыдущему.

Горизонтальный анализ проводят в три этапа:

- находят бухгалтерский баланс за интересующие периоды;
- считают разницу между показателями отчетного и прошлого периода;

- анализируют и делают выводы.

Методические указания по решению задачи 1

На основании данных бухгалтерского баланса заполнить пустые строки в таблице. Провести горизонтальный анализ бухгалтерского баланса. Сделать выводы по тенденциям изменения структуры активов и пассивов.

Вариант 1

Таблица 2 – Бухгалтерский баланс

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4-гр.2)	± % ((гр.4-гр.2) : гр.2)
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2024)		
Актив							
Внеоборотные активы	–	–	–	–	–	–	–
Оборотные, всего	111	9 159	20 757				
в том числе: запасы	–	–	–	–	–	–	–
денежные средства и их эквиваленты	19	324	1 802				
Пассив							
Собственный капитал	105	9 084	20 754				
Долгосрочные обязательства	–	–	–	–	–	–	–
Краткосрочные обязательства, всего	6	75	3				
в том числе: заемные средства	–	–	–	–	–	–	–
Валюта баланса	111	9 159	20 757				

Вариант 2

Таблица 3 – Бухгалтерский баланс

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4-гр.2)	± % ((гр.4-гр.2) : гр.2)
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2024)		
Актив							
1. Внеоборотные активы	16 570	16 204	16 686				
в том числе: основные средства	838	429	252				
нематериальные активы	—	—	—	—	—	—	—
2. Оборотные, всего	98 960	58 820	30 523				
в том числе: запасы	31 615	11 698	12 212				
дебиторская задолженность	66 630	47 033	17 746				
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	403	10	476				
Пассив							
1. Собственный капитал	-51 574	-69 676	-79 931				
2. Долгосрочные обязательства, всего	5 680	5 413	6 412				
в том числе: заемные средства	—	—	—	—	—	—	—
3. Краткосрочные обязательства, всего	161 424	139 287	120 728				
в том числе: заемные средства	—	—	—	—	—	—	—
Валюта баланса	115 530	75 024	47 209				

Вариант 3

Таблица 4 – Бухгалтерский баланс

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4-гр.2)	± % ((гр.4-гр.2) : гр.2)
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2024)		
Актив							
Внеоборотные активы	—	—	—	—	—	—	—
Оборотные, всего	4 997	5 471	5 601				
в том числе: запасы	3 846	4 587	4 630				
денежные средства и их эквиваленты	559	314	314				
Пассив							
Собственный капитал	-1 207	1 481	2 103				
Долгосрочные обязательства	600	600	600			—	—
Краткосрочные обязательства, всего	5 604	3 390	2 898				
в том числе: заемные средства	—	—	—	—	—	—	—
Валюта баланса	4 997	5 471	5 601				

Задача 2

Теоретическая часть задачи 2

Отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках) отражает операционную деятельность предприятия (здесь и далее под операционной деятельностью понимается процесс производства и сбыта продукции или услуг) за определенные периоды времени (месяц, квартал, год). В соответствии с международной практикой, формирование отчета о прибылях и убытках осуществляется на основании метода начислений. Суть метода начислений состоит в том, что доходы учитываются по методу, который в Российском учете получил название «по отгрузке», а расходы признаются в момент их фактического возникновения, независимо от того, когда они будут оплачены. В

мире существуют различные учетные стандарты, которые регламентируют процесс составления отчета о прибылях и убытках. Самые известные среди них:

- GAAP. Широко используется в США, Великобритании и странах Британского содружества;
- GOB. Учетный стандарт германоязычных стран (ФРГ, Австрии, Швейцарии), а также стран центральной Европы.

Для построения таблицы «Отчет о прибылях и убытках» потребуются следующие данные:

- выручка от реализации продукции и услуг, потери при продажах по годам. При этом в отчете отражается суммарная величина объема продаж в стоимостном выражении, представляющая собой сумму «контрактных» продаж в данный период времени: продажи по факту, продажи в кредит, а также сумма от продаж с авансовыми платежами в предыдущие периоды за продукцию, которая была поставлена заказчикам в текущий период времени.

- сумма переменных расходов,
- сумма общих (операционных, торгово-административных издержек) за расчетный период. При этом необходимо помнить, что отчет о финансовых результатах включает в себя амортизационные отчисления и начисленные проценты по кредитам.

Имеются только два способа повышения эффективности деятельности предприятия (увеличения значения в нижней строке таблицы, т. е. чистой прибыли): продавать дороже и больше и производить дешевле.

Методические указания по решению задачи 2

По данным таблицы в соответствии с вариантом провести анализ отчета о финансовых результатах, включая оценку данных как по отдельным строкам (вертикально), так и в динамике, сравнивая их с показателями предыдущих периодов (горизонтально).

Для выполнения финансового анализа использовать следующие методы:

1. Горизонтальный анализ. Сравнение показателей текущего периода с данными предыдущего.

2. Трендовый анализ. Сравнение показателей с результатами за несколько предыдущих периодов.

3. Вертикальный анализ. Исследование влияния каждой позиции отчета на общий итог.

4. Анализ коэффициентов. Определение взаимосвязи между различными показателями.

5. Сравнительный анализ. Сравнение показателей компании с результатами конкурентов.

6. Факторный анализ. Изучение факторов, оказывающих влияние на финансовые показатели.

Вариант 1

Таблица 5 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2023 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
1. Выручка	104 711	87 887			
2. Расходы по обычным видам деятельности	86 995	76 718			
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	17 716	11 169			
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-10 819	-9 442			
5. ЕВІТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	6 897	1 727			
6. Проценты к уплате	6 507	1 727			
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	—	—	—	—	—
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	390	—			
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	390	—			
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. с. 1370)	28 458	—	x	x	x

Вариант 2

Таблица 6 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2023 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
1. Выручка	13 259	24 567			
2. Расходы по обычным видам деятельности	11 624	19 013			
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	1 635	5 554			
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	40	-31			
5. ЕВІТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	1 675	5 523			
6. Проценты к уплате	19	–			
7. Налоги на прибыль (доходы)	138	389			
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6-7)	1 518	5 134			

Вариант 3

Таблица 7 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2023 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
1. Выручка	64 932	70 350			
2. Расходы по обычным видам деятельности	52 963	50 262			
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	11 969	20 088			
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-3 845	-4 813			
5. ЕВІТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	8 124	15 275			
6. Проценты к уплате	878	897			
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	–	-1 497		–	
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	7 246	12 881			
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	7 246	12 881			
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	7 247	12 883	х	х	х

Задача 3

Теоретическая часть задачи 3

Важнейшие показатели, характеризующие экономическую безопасность предприятия в среднесрочной перспективе – это показатели ликвидности. Как известно ликвидность – это свойство активов преобразоваться в наиболее ликвидную их форму – денежные средства. Условные обозначения, используемые в формулах:

$F1[xxx]$ – данные по строке xxx формы № 1 «Бухгалтерский баланс»;

$F1[b][xxx]$, $F1[e][xxx]$ – данные по строке xxx формы № 1 «Бухгалтерский баланс» на начало и конец периода соответственно;

$F2[xxx]$ – данные по строке xxx формы № 2 «Отчет о финансовых результатах» («Отчет о прибылях и убытках»).

$abs(x)$ – модуль числа x;

$F1_sum[xxx]$, $F2_sum[xxx]$ – сумма данных за весь анализируемый период по строке с номером xxx формы № 1 или формы № 2 соответственно.

NUM_DAYS – количество дней в периоде, за который вычисляется показатель;

NUM_MONTHS – количество месяцев в периоде, за который вычисляется показатель.

Таблица 8 – Группировка активов по степени ликвидности и обязательств по срочности погашения

Показатель
A1. Высоколиквидные активы (likvid_a1) Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения. $F_1 [1240] + F_1 [1250]$
A2. Быстрореализуемые активы (likvid_a2) Краткосрочная дебиторская задолженность $F_1 [1230]$

Показатель
А3. Медленно реализуемые активы (likvid_a3) Оборотные активы, кроме денежных средств, финансовых вложений и краткосрочной дебиторской задолженности $F_1 [1200] - likvid_a1 - likvid_a2$
А4. Труднореализуемые активы (likvid_a4) Внеоборотные активы $F_1 [1100]$
П1. Наиболее срочные обязательства (passiv_p1) Привлеченные средства (текущая кредиторская задолженность) $F_1 [1520]$
П2. Среднесрочные обязательства (passiv_p2) Краткосрочные обязательства, кроме текущей кредиторской задолженности $F_1 [1500] - F_1 [1520] - F_1 [1531]$
П3. Долгосрочные обязательства (passiv_p3) $F_1 [1400]$
П4. Постоянные пассивы (passiv_p4) Собственный капитал организации $F_1 [1300] + F_1 [1531]$

Методические указания по решению задачи 3

По данным бухгалтерского баланса задачи 1 в соответствии с вариантом провести анализ ликвидности баланса. Сделать выводы. Результаты представить в таблице 9.

Таблица 9 – Анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения

Активы по степени ликвидности	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Норм. соотношение	Пассивы по сроку погашения	На конец отчетного периода, тыс. руб.	Прирост за анализ. период, %	Излишек/недостаток платеж. средств тыс. руб., (гр.2 - гр.6)
1	2	3	4	5	6	7	8
A1. Высоколиквидные активы (ден. ср-ва + краткосрочные фин. вложения)			$\geq$	П1. Наиболее срочные обязательства (привлеченные средства) (текущ. кред. задолж.)			
A2. Быстрореализуемые активы (краткосрочная деб. задолженность)			$\geq$	П2. Среднесрочные обязательства (краткосроч. обязательства кроме текущ. кредит. задолж.)			
A3. Медленно реализуемые активы (прочие оборот. активы)			$\geq$	П3. Долгосрочные обязательства			
A4. Труднореализуемые активы (внеоборотные активы)			$\leq$	П4. Постоянные пассивы (собственный капитал)			

Задача 4

Теоретическая часть задачи 4

Коэффициенты оценки финансовой устойчивости организации – это система показателей, характеризующих структуру используемого капитала с позиции степени финансовой стабильности ее развития. Показатели представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели финансовой устойчивости организации

Показатель
Коэффициент автономии (avtonom) Отношение собственного капитала к общей сумме капитала. Альтернативное название показателя -коэффициент финансовой независимости $\frac{Equity}{F_1 [1600]}$
Коэффициент финансового левериджа (FinancialLeverage) Отношение заемного капитала к собственному $\frac{(F_1 [1600] - Equity)}{Equity}$
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (sosobesp) Характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости; коэффициент обеспеченности текущих активов. Расчет и оценка показателя построены на основе методики, содержащейся в Распоряжении Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12.08.1994 г. N 31-р $\frac{Sos_1}{F_1 [1200]}$
Индекс постоянного актива (NCAtoNW) Отношение стоимости внеоборотных активов к величине собственного капитала организации.

Показатель
$\frac{F_1 [1100]}{Equity}$
Коэффициент покрытия инвестиций (pokrinvest) Отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала $\frac{(Equity + F_1 [1400])}{F_1 [1600]}$
Коэффициент маневренности собственного капитала (manevrsk) Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности, т. е. вложена в оборотные средства, а какая часть капитализирована $\frac{Sos_1}{ Equity }$
Коэффициент обеспеченности запасов (obesmpz) Отношение собственных оборотных средств к величине материально-производственных запасов $\frac{Sos_1}{F_1 [1210]}$
Коэффициент мобильности имущества (mobilos) Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества $\frac{F_1 [1200]}{F_1 [1600]}$

Показатель
Коэффициент мобильности оборотных средств (mobilob) Отношение наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к общей стоимости оборотных активов $\frac{(F_1 [1240] + F_1 [1250])}{F_1 [1200]}$
Коэффициент краткосрочной задолженности (CLiabilityRatio) Отношение краткосрочной задолженности к сумме общей задолженности $\frac{CurrentLiabilities}{(F_1 [1400] + CurrentLiabilities)}$

Методические указания по решению задачи 4

По данным бухгалтерского баланса задачи 1 и в соответствии с представленными формулами рассчитайте показатели финансовой устойчивости в динамике. Результаты представить в таблице 11. Сделайте выводы о формирующихся тенденциях в изменении финансового положения организации.

Таблица 11 – Показатели финансовой устойчивости организации

Показатель	Значение показателя			Изменение показателя (гр.4-гр.2)
	31.12.2022г.	31.12.2023г.	31.12.2024г.	
1. Коэффициент автономии				
2. Коэффициент финансового левериджа				
3. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
4. Индекс постоянного актива				
5. Коэффициент покрытия инвестиций				
6. Коэффициент маневренности собственного капитала				
7. Коэффициент мобильности имущества				

Показатель	Значение показателя			Изменение показателя (гр.4-гр.2)
	31.12.2022г.	31.12.2023г.	31.12.2024г.	
8. Коэффициент мобильности оборотных средств				
9. Коэффициент обеспеченности запасов				
10. Коэффициент краткосрочной задолженности				

Задача 5

Теоретическая часть задачи 5

В рыночной экономике главным мерилом эффективности работы организации является результативность. Понятие «результативность» складывается из нескольких составляющих финансово-хозяйственной деятельности организации – показателей деловой активности, экономического эффекта (прибыли) и показателей экономической эффективности (рентабельности).

Деловая активность проявляется в динамичности развития организации, достижении ею поставленных целей, что отражают абсолютные стоимостные и относительные показатели. В финансовом аспекте деловая активность проявляется в скорости оборота средств. Анализ деловой активности заключается в исследовании уровней и динамики показателей оборачиваемости. Формулы расчета показателей деловой активности (оборачиваемости) представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Формулы для расчета показателей деловой активности (оборачиваемости)

Показатель
Оборачиваемость оборотных активов, в днях (CAAssetTurnover) Отношение средней за период величины оборотных активов к среднедневной выручке $\frac{\left(\frac{F_1 [b] [1200] + F_1 [e] [1200]}{2} \right)}{\left(\frac{F_2 [2110]}{NUM_DAYS} \right)}$

Показатель
<i>Качественная оценка показателя:</i>
Оборачиваемость запасов, в днях (InventoryTurnover) Отношение средней за период стоимости запасов к среднедневной себестоимости проданных товаров $\frac{\left(\frac{(F_1 [b][1210] + F_1 [e][1210])}{2} \right)}{\left(\frac{(F_2 [2120] + F_2 [2210] + F_2 [2220])}{NUM_DAYS} \right)}$
Оборачиваемость дебиторской задолженности, в днях (ReceivablesTurnover) Отношение средней за период величины краткосрочной дебиторской задолженности к среднедневной выручке $\frac{\left(\frac{(F_1 [b][1230] + F_1 [e][1230])}{2} \right)}{\left(\frac{F_2 [2110]}{NUM_DAYS} \right)}$
Оборачиваемость кредиторской задолженности, в днях (PayableTurnover) Отношение средней за период краткосрочной кредиторской задолженности к среднедневной выручке $\frac{\left(\frac{(F_1 [b][1520] + F_1 [e][1520])}{2} \right)}{\left(\frac{F_2 [2110]}{NUM_DAYS} \right)}$

Показатель
Оборачиваемость активов, в днях (AssetTurnover) Отношение средней за период стоимости активов к среднедневной выручке $\frac{\left(\frac{F_1 [b][1600] + F_1 [e][1600]}{2} \right)}{\left(\frac{F_2 [2110]}{NUM_DAYS} \right)}$
Оборачиваемость собственного капитала, в днях (CapitalTurnover) Отношение средней за период величины собственного капитала к среднедневной выручке $\frac{\left(\frac{F_1 [b][1300] + F_1 [b][1531] + F_1 [e][1300] + F_1 [e][1531]}{2} \right)}{\left(\frac{F_2 [2110]}{NUM_DAYS} \right)}$

Методические указания по решению задачи 5

На основании данных «Бухгалтерского баланса» и «Отчета о финансовых результатах» заполнить пустые строки в таблице. Сделать выводы по тенденциям изменения структуры активов и пассивов. Рассчитать и дать оценку показателей деловой активности (оборачиваемости). Предложить мероприятия по нормализации структуры активов и пассивов и финансовых результатов компании.

Вариант 1

Таблица 13 – Баланс

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4-гр.2)	± % ((гр.4-гр.2) : гр.2)
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2024)		
Актив							
Внеоборотные активы	—	—	—	—	—	—	—
Оборотные, всего	3 129	4 144	9 559				
в том числе: запасы	—	—	—	—	—	—	—
денежные средства и их эквиваленты	2 187	2 086	1 225				
Пассив							
Собственный капитал	-1 096	424	5 559				
Долгосрочные обязательства	3 000	1 000	—		—		
Краткосрочные обязательства*, всего	1 225	2 720	4 000				
в том числе: заемные средства	8	27	—		—		
Валюта баланса	3 129	4 144	9 559				

Таблица 14 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2022 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
1. Выручка	13 259	24 567			
2. Расходы по обычным видам деятельности	11 624	19 013			
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	1 635	5 554			
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	40	-31			
5. ЕВИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	1 675	5 523			
6. Проценты к уплате	19	–			
7. Налоги на прибыль (доходы)	138	389			
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6-7)	1 518	5 134			

Вариант 2

Таблица 15 – Баланс

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4-гр.2)	± % ((гр.4-гр.2) : гр.2)
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2024)		
Актив							
1. Внеоборотные активы	379 349	362 103	322 094				
в том числе: основные средства	379 253	362 062	322 053				
нематериальные активы	41	41	41			—	—
2. Оборотные, всего	206 277	385 696	445 169				
в том числе: запасы	79 596	159 751	120 618				
дебиторская задолженность	111 852	24 167	14 730				
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	14 829	13 888	13 985				
Пассив							
1. Собственный капитал	73 853	317 311	317 311				
2. Долгосрочные обязательства, всего	372 412	346 492	376 653				
в том числе: заемные средства	372 412	346 492	376 653				
3. Краткосрочные обязательства*, всего	139 361	83 996	73 299				
в том числе: заемные средства	36 721	30 496	11 755				
Валюта баланса	585 626	747 799	767 263				

Таблица 16 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2022 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
1. Выручка	104 711	87 887			
2. Расходы по обычным видам деятельности	86 995	76 718			
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	17 716	11 169			

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2022 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-10 819	-9 442			
5. ЕВІТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	6 897	1 727			
6. Проценты к уплате	6 507	1 727			
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	—	—	—	—	—
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	390	—			
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	390	—			
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	28 458	—	х	х	х

Вариант 3

Таблица 17 – Баланс

Приложение 17. Баланс							
Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4- гр.2)	± % ((гр.4- гр.2) : гр.2)
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2024)		
Актив							
1. Внеоборотные активы	340 988	363 242	353 133				
в том числе: основные средства	340 988	363 242	353 086				
нематериальные активы	—	—	—	—	—	—	—
2. Оборотные, всего	12 883	23 353	18 430				
в том числе: запасы	—	7	—	—	—	—	—
дебиторская задолженность	9 897	20 260	15 225				
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	2 986	3 086	3 069				
Пассив							
1. Собственный капитал	78 059	85 306	98 189				
2. Долгосрочные обязательства, всего	218 126	244 973	210 971				

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4-гр.2)	± % ((гр.4-гр.2) : гр.2)
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	на начало анализируемого периода (31.12.2022)	на конец анализируемого периода (31.12.2024)		
в том числе: заемные средства	218 126	244 973	210 971				
3. Краткосрочные обязательства*, всего	57 686	56 316	62 403				
в том числе: заемные средства	38 395	39 273	32 717				
Валюта баланса	353 871	386 595	371 563				

Таблица 18 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2022 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
1. Выручка	64 932	70 350			
2. Расходы по обычным видам деятельности	52 963	50 262			
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	11 969	20 088			
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-3 845	-4 813			
5. ЕВІТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	8 124	15 275			
6. Проценты к уплате	878	897			
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	–	-1 497		–	
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	7 246	12 881			
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	7 246	12 881			
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	7 247	12 883	х	х	х

Задача 6

Теоретическая часть задачи 6

Статья затрат – совокупность затрат, отражающая их однородное целевое использование. Совокупность используемых статей затрат принято называть номенклатурой затрат. Согласно п. 8 ПБУ 10/99 «для целей управления

в бухгалтерском учете организуется учет расходов по статьям затрат. Перечень статей затрат устанавливается организацией самостоятельно».

Пример типовой номенклатуры статей:

- 1) сырье и материалы;
- 2) возвратные отходы (вычитаются);
- 3) покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций и предприятий;
- 4) топливо и энергия на технологические цели;
- 5) заработная плата производственных рабочих;
- 6) отчисления на социальные нужды;
- 7) расходы на подготовку и освоение производства;
- 8) потери от брака;
- 9) общепроизводственные расходы;
- 10) прочие производственные расходы;
- 11) общехозяйственные расходы;
- 12) коммерческие расходы.

Первые восемь статей образуют переменную себестоимость и являются переменными расходами. Первые десять статей образуют так называемую производственную себестоимость. Сумма всех двенадцати статей представляет собой полную себестоимость производства и реализации (продажи).

Информационная система, базирующаяся на показателях маржинального дохода, носит внутрипроизводственную направленность, характеризует возможность производственных активов организации генерировать денежный поток, в том числе и долгосрочной перспективе. Указанное свойство можно найти в самом определении удельного маржинального дохода (МД), который является разностью между ценой единицы продукта и суммой переменных расходов на производство единицы этого продукта (формула (1)).

$$\text{МД} = \text{цена (ед. продукта)} - \text{переменные расходы} \quad (1)$$

(на производство единицы продукта)

Как следует из этой формулы, в расчете не участвуют постоянные расходы, которые непосредственно связаны с содержанием инфраструктуры организации. Показатель маржинального дохода характеризует внутрипроизводственные возможности, но с учетом сложившихся рыночных (отпускных) цен.

С точки зрения экономической безопасности необходимо отметить, что именно возможность активов генерировать денежный поток является основополагающей для долгосрочного функционирования хозяйствующего субъекта на рынке. На основании этого внедрение в практику информационной системы, в основе которой лежит расчет маржинального дохода, нормы маржинальной прибыли, рентабельности продукции (по маржинальному доходу), должна обеспечивать онлайн мониторинг возможностей производственных активов и эффективности использования производственных ресурсов. Это, в свою очередь закладывает основу для экономической безопасности компании в долгосрочной перспективе.

Рассматривая показатели маржинального дохода, следует также обратить внимание на особенности расчета точки безубыточности (формула (3)). Существует два варианта расчета. В первом точка безубыточности рассчитывается по каждому продукту в отдельности, и представляет собой минимальное количество производства и реализации этого продукта, при котором прибыль будет нулевая. Каждая произведенная и реализованная единица продукта сверх этого минимального количества, будет приносить организации прибыль.

Таким образом, мы можем определить запас финансовой прочности организации, измеряющийся в количестве произведенных и реализованных продуктов сверх безубыточного числа.

Затраты постоянные на выпуск

$$\text{Критический объем реализации} = \frac{\text{Затраты постоянные на выпуск}}{(\text{Цена за единицу} - \text{переменные затраты на единицу})} \quad (2)$$

Точка безубыточности также может быть рассчитана в стоимостных (денежных) показателях. В этом случае она представляет собой минимально необходимую выручку, которая должна быть у компании при сложившемся за месяц (квартал, год) объеме постоянных и переменных расходов в стоимостном выражении.

Расчет точки безубыточности (ТБУ) в денежном выражении:

$$\text{ТБУ}_{\text{ден}} = (\text{TR} * \text{TFC}) / (\text{TR} - \text{TVC}), \quad (3)$$

где

TFC (total fixed cost) – постоянные расходы (всего);

TVC (total variable cost) – переменные расходы;

TR (total revenue) – выручка.

Выбор наиболее рентабельных групп продукции особенно важен в период повышения спроса на продукцию. Для этого используется показатель рентабельности продукции (по маржинальному доходу), представленные в формуле (4).

$$\text{Рентабельность продукции} = \text{МД} / \text{переменные расходы} \quad (4)$$

Методические указания по решению задачи 6

По данным таблицы найти маржинальный доход, рентабельность продукции и норму маржинального дохода. Сравнить данные показателей по изделиям 1 и 2. Сделать выводы. Оформить в форме таблицы.

Данные для анализа приведены в таблицах 19–21.

На основе полученных данных сделать выводы, о наиболее выгодных с точки зрения рассчитанных критериев видов продукции.

Вариант 1

Таблица 19 – Расчет показателей маржинального дохода

Показатель	Изделие 1	Изделие 2
Выручка	4200000	3840000
Заработная плата основных рабочих, руб.	1800000	1230000
Амортизация, руб.	40000	35000
Арендная плата, руб.	20000	20000

Показатель	Изделие 1	Изделие 2
Основные сырье и материалы, руб.	2000000	1790000
Выпуск, ед	2000	2000

Вариант 2

Таблица 20 – Расчет показателей маржинального дохода

Показатель	Изделие 1	Изделие 2
Выручка	3300000	3610000
Заработная плата основных рабочих , руб.	1500000	980000
Амортизация, руб.	55000	150000
Арендная плата, руб.	20000	20000
Основные сырье и материалы, руб.	1100000	1790000
Выпуск, ед	2000	2000

Вариант 3

Таблица 21 – Расчет показателей маржинального дохода

Показатель	Изделие 1	Изделие 2
1	2	3
Выручка	4000000	3700000
Заработная плата основных рабочих , руб.	1540000	1150000
Амортизация, руб.	50000	45000
Арендная плата, руб.	15000	17000
Основные сырье и материалы, руб.	1950000	1800000
Выпуск, ед	2000	2000

Задача 7

Теоретическая часть задачи 7

Главное назначение показателей рентабельности – оценить эффективность использования менеджментом различных видов ресурсов, активов и капитала предприятия.

Исходя из этого, все показатели рентабельности являются относительными и определяются по общей схеме: рассчитывают соотношение разных видов прибыли (валовой, операционной, прибыли до налогообложения, чистой) к разным видам сформировавших ее потоков или к активам (капиталу), использованным для получения этой прибыли.

В таблице 22 представлены формулы расчета показателей рентабельности.

Таблица 22 – Показатели рентабельности

Показатель
Рентабельность продаж (GrossMargin) Величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки от реализации (Gross Margin) $\frac{F_2 [2200]}{F_2 [2110]}$
Рентабельность продаж по EBIT (ROS) Отношение прибыли до процентов и налогов (EBIT) к выручке (Operating margin, Return on sales) $\frac{EBIT}{F_2 [2110]}$
Рентабельность продаж по чистой прибыли (ProfitMargin) Чистая прибыль на рубль выручки от продаж (Profit Margin) $\frac{F_2 [2400]}{F_2 [2110]}$
Прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (работ, услуг) (rentseb) Разновидность рентабельности продаж. Публикуется Росстатом под названием «Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг)» $\frac{F_2 [2200]}{(F_2 [2120] + F_2 [2210] + F_2 [2220])}$
Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR) (ICR)

Показатель
Коэффициент покрытия процентов к уплате (Interest Coverage Ratio) характеризует величину нагрузки на организацию по обслуживанию заемных средств $\frac{EBIT}{F_2[2330]}$
Рентабельность активов (ROA) (ROA) Отношение чистой прибыли (в годовом выражении) к средней стоимости активов $\left(\frac{F_2[2400]}{\left(\frac{(F_1[b][1600] + F_1[e][1600])}{2} \right)} \right) \times \left(\frac{365}{NUM_DAYS} \right)$
Рентабельность активов (ROA), рассчитанная по совокупному финансовому результату (ROA_CI) Отношение совокупного финансового результата (в годовом выражении) к средней стоимости активов $\left(\frac{F_2[2500]}{\left(\frac{(F_1[b][1600] + F_1[e][1600])}{2} \right)} \right) \times \left(\frac{365}{NUM_DAYS} \right)$
Рентабельность собственного капитала (ROE) (ROE) Отношение чистой прибыли (в годовом выражении) к среднегодовой величине собственного капитала. $\left(\frac{F_2[2400]}{\left(\frac{(F_1[b][1300] + F_1[b][1531] + F_1[e][1300] + F_1[e][1531])}{2} \right)} \right) \times \left(\frac{365}{NUM_DAYS} \right)$

Показатель
Рентабельность собственного капитала (ROE), рассчитанная по совокупному финансовому результату (ROE_CI) Отношение совокупного финансового результата (в годовом выражении) к средней стоимости собственного капитала $\left(\frac{F_2 [2500]}{\frac{(F_1 [b] [1300] + F_1 [b] [1531] + F_1 [e] [1300] + F_1 [e] [1531])}{2}} \right) \times \left(\frac{365}{NUM_DAYS} \right)$
Прибыль на задействованный капитал (ROCE) (ROCE) Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов (EBIT) к собственному капиталу и долгосрочным обязательствам. Характеризует эффективность использования инвестированного в бизнес капитала $\frac{EBIT}{\left(\frac{((F_1 [b] [1300] + F_1 [b] [1531] + F_1 [b] [1400]) + (F_1 [e] [1300] + F_1 [e] [1531] + F_1 [e] [1400]))}{2} \right)}$
Рентабельность производственных фондов (rentfonds) Отношение прибыли от продаж (в годовом выражении) к средней стоимости основных средств и материально-производственных запасов $\left(\frac{F_2 [2200]}{\frac{(F_1 [b] [1210] + F_1 [e] [1210] + F_1 [b] [1150] + F_1 [e] [1150])}{2}} \right) \times \left(\frac{365}{NUM_DAYS} \right)$
Фондоотдача (fondootd) Отношение выручки к средней стоимости основных средств (Fixed-Asset Turnover Ratio) $\left(\frac{F_2 [2110]}{\frac{(F_1 [b] [1150] + F_1 [e] [1150])}{2}} \right) \times \left(\frac{365}{NUM_DAYS} \right)$

Методические указания по решению задачи 7

По данным таблицы 23 «Бухгалтерский баланс» и «Отчета о финансовых результатах» (таблица 24) произвести расчет показателей рентабельности. Сделать выводы об изменении показателей в динамике. Результаты представить в таблице 29.

Вариант 1

Таблица 23 – Бухгалтерский баланс

Показатель	в тыс. руб.		
	31.12.2022г.	31.12.2023г.	31.12.2024г.
1. Внеоборотные активы	7 071	14 005	13 593
в том числе:			
основные средства	6 078	13 222	12 813
нематериальные активы	–	–	–
2.оборотные, всего	347 092	406 957	423 958
в том числе:			
запасы	83 347	118 549	126 627
дебиторская задолженность	251 223	219 269	243 465
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	10 754	68 924	52 902
Валюта баланса	354 163	420 962	437 551
1. Собственный капитал	255 432	302 658	351 216
2. Долгосрочные обязательства, всего	119	109	146
в том числе:			
заемные средства	–	–	–
3. Краткосрочные обязательства, всего	98 612	118 195	86 189
в том числе:			
заемные средства	73 491	77 327	45 648
Валюта баланса	354 163	420 962	437 551

Таблица 24 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.	
	2023 г.	2024 г.
1. Выручка	1 618 070	1 853 882
2. Расходы по обычным видам деятельности	1 516 605	1 767 015
3. Прибыль (убыток) от продаж (1–2)	101 465	86 867
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-33 084	-19 005
5. ЕВІТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	68 381	67 862

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.	
	2023 г.	2024 г.
6. Проценты к уплате	10 066	12 167
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	-11 089	-7 137
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	47 226	48 558
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	47 226	48 558
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	47 226	48 558

Вариант 2

Таблица 25 – Бухгалтерский баланс

Показатель	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024
Внеоборотные активы	–	–	–
Оборотные, всего	3 129	4 144	9 559
в том числе: запасы	–	–	–
денежные средства и их эквиваленты	2 187	2 086	1 225
Собственный капитал	-1 096	424	5 559
Долгосрочные обязательства	3 000	1 000	–
Краткосрочные обязательства*, всего	1 225	2 720	4 000
в том числе: заемные средства	8	27	–
Валюта баланса	3 129	4 144	9 559

Таблица 26 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.	
	2023 г.	2024 г.
1. Выручка	13 259	24 567
2. Расходы по обычным видам деятельности	11 624	19 013
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	1 635	5 554
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	40	-31
5. EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	1 675	5 523
6. Проценты к уплате	19	–
7. Налоги на прибыль (доходы)	138	389
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6-7)	1 518	5 134

Вариант 3

Таблица 27 – Бухгалтерский баланс

Показатель	В тыс. руб.		
	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024
1. Внеоборотные активы	368 645	336 014	283 656
в том числе:			
основные средства	354 525	322 053	269 695
нематериальные активы	41	41	41
2. Оборотные, всего	230 169	154 349	138 317
в том числе:			
запасы	184 253	108 894	97 914
дебиторская задолженность	26 133	23 907	11 338
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	9	65	584
1. Собственный капитал	165 126	32 671	-76 252
2. Долгосрочные обязательства, всего	346 491	376 653	391 740
в том числе:			
заемные средства	346 491	376 653	391 740
3. Краткосрочные обязательства*, всего	87 197	81 039	106 485
в том числе:			
заемные средства	30 669	32 138	12 327
Валюта баланса	598 814	490 363	421 973

Таблица 28 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.	
	2023 г.	2024 г.
1. Выручка	88 248	87 384
2. Расходы по обычным видам деятельности	75 063	114 077
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	13 185	-26 693
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	-137 857	-80 865
5. EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	-124 672	-107 558
6. Проценты к уплате	4 865	1 365
7. Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	-2 918	–
8. Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	-132 455	-108 923
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	-132 455	-108 923
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	-132 455	-108 923

Таблица 29 – Анализ показателей рентабельности

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)		Изменение показателя	
	2023 г.	2024 г.	коп., (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки)				
2. Рентабельность продаж по ЕВІТ (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки)				
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки). Нормальное значение: 2 % и более				
4. Прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (работ, услуг)				
5. Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR), коэфф.				
6. Коэффициент рентабельности активов				
7. Коэффициент рентабельности собственного капитала				

Задача 8

Теоретическая часть задачи 8

Рентабельность собственного капитала представляется по формуле Дюпона как произведение 3-х факторов:

$$\text{Рентабельность собственного капитала} = \frac{\text{Чистая прибыль (ЧП)}}{\text{Собственный капитал (СК)}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{СК}} \quad (5)$$

Первый фактор, отношение чистой прибыли к выручке (Ф1), характеризует рентабельность продаж. Второй фактор, отношение выручки к активам организации (Ф2), показывает скорость оборачиваемости активов организации (деловую активность). Третий фактор, отношение активов к собственному капиталу (Ф3), характеризует структуру капитала (показатель, обратный коэффициенту автономии).

$$\text{Рентабельность собственного капитала} = \Phi 1 \times \Phi 2 \times \Phi 3 \quad (6)$$

Активы и собственный капитал в приведенной выше формуле берутся в виде среднеарифметических за период величин: сумма показателя на начало периода и конец периода, деленная на два. При этом если период анализ менее года, рентабельность собственного капитала приводится к годовому выражению (см. в приложении 1 формулу расчета рентабельности собственного капитала).

Влияние каждого из 3-х указанных факторов вычисляется методом цепных подстановок:

$$\Delta \text{Рент.СК}\Phi 1 = (\Phi 1_1 - \Phi 1_0) \times \Phi 2_0 \times \Phi 3_0 \quad (7)$$

$$\Delta \text{Рент.СК}\Phi 2 = \Phi 1_1 \times (\Phi 2_1 - \Phi 2_0) \times \Phi 3_0$$

$$\Delta \text{Рент.СК}\Phi 3 = \Phi 1_1 \times \Phi 2_1 \times (\Phi 3_1 - \Phi 3_0)$$

где $\Phi 1_1, \Phi 1_1, \Phi 1_1$ – значения показателей в отчетном периоде;

$\Phi 1_0, \Phi 1_0, \Phi 1_0$ – значения показателей в предшествующем периоде.

Методические указания по решению задачи 8

По данным бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах задачи 7 провести факторный анализ рентабельности собственного капитала. Рассчитать влияние факторов. результаты представить в таблице 30. Сделать выводы.

Таблица 30 – Влияние факторов на изменение рентабельности собственного капитала, выраженное в %

Фактор	Изменение рентабельности собственного капитала, сравнение двух периодов: 2024 г. и 2023 г.
Снижение рентабельности деятельности продаж (по чистой прибыли)	
Снижение оборачиваемости активов	
Увеличение доли собственного капитала	
Итого изменение рентабельности собственного капитала	

Задача 9

Теоретическая часть задачи 9

Модели определения состояния банкротства компании в настоящее время достаточно широко используются в практической деятельности аналитиков. Пользователями этих моделей как правило являются потенциальные инвесторы, действующие учредители, а также финансовые институты (банки), кредитующие бизнес, их целью является получение информации о возможности возникновения банкротства организации в среднесрочной перспективе. Для использования в практической деятельности мы можем рекомендовать описанные ниже модели диагностики банкротства.

В качестве примера рассчитаем эти модели для нашего предприятия. Результаты представлены в таблицах ниже.

В качестве одного из показателей вероятности банкротства организации ниже рассчитан Z-счет Альтмана

$$Z\text{-счет} = 0,717T_1 + 0,847T_2 + 3,107T_3 + 0,42T_4 + 0,998T_5, \quad (8)$$

где (таблица 31).

Таблица 31 – Z-счет Альтмана

Коэффициент	Расчет
T1	Отношение оборотного капитала к величине всех активов
T2	Отношение нераспределенной прибыли к величине всех активов
T3	Отношение EBIT к величине всех активов
T4	Отношение собственного капитала к заемному
T5	Отношение выручки от продаж к величине всех активов

Предполагаемая вероятность банкротства в зависимости от значения Z – счета Альтмана составляет:

- 1.23 и менее – высокая вероятность банкротства;
- от 1.23 до 2.9 – средняя вероятность банкротства;
- от 2.9 и выше – низкая вероятность банкротства.

Усовершенствованной альтернативой модели Альтмана считается формула прогноза банкротства, разработанная британскими учеными Р. Таффлер и Г. Тишоу. Модель Таффлера описана следующей формулой:

$$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4, \quad (9)$$

где (таблица 32).

Таблица 32 – Модель Таффлера

Коэффициент	Расчет
X1	Прибыль до налогообложения / Краткосрочные обязательства
X2	Оборотные активы / Обязательства
X3	Краткосрочные обязательства / Активы
X4	Выручка / Активы

Вероятность банкротства по модели Таффлера:

Z больше 0,3 – вероятность банкротства низкая;

Z меньше 0,2 – вероятность банкротства высокая.

Поскольку в данном случае значение итогового коэффициента составило 1,59, вероятность банкротства можно считать низкой.

Другой методикой диагностики возможного банкротства предприятий, адаптированной для условий российской экономики, является модель Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова. Данная пятифакторная модель выглядит следующим образом:

$$R = 2K_1 + 0,1K_2 + 0,08K_3 + 0,45K_4 + K_5, \quad (10)$$

где (таблица 33).

Таблица 33 – Модель Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова

Коэффициент	Расчет
K1	Коэффициент обеспеченности собственными средствами
K2	Коэффициент текущей ликвидности
K3	Коэффициент оборачиваемости активов
K4	Коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции)
K5	Рентабельность собственного капитала

Согласно модели Сайфуллина-Кадыкова, при значении итогового показателя $R < 1$ вероятность банкротства организации считается высокой, если $R > 1$, то вероятность низкая.

Методические указания по решению задачи 9

По данным бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах задачи 8 произвести расчет Z-счета Альтмана, модели Таффлера, модели Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова.

Результаты представить в форме таблицы. Сделать выводы.

Задача 10

Теоретическая часть задачи 10

Оценка стоимости организации затратным подходом выполняется с использованием метода стоимости чистых активов. Чистые активы представляют собой разность между суммой активов организации и суммой ее обязательств, что соответствует величине собственного капитала организации.

Рассмотрим процесс расчета стоимости на примере.

Значение чистых активов на 31 декабря 2021 г. составило 751 611 тыс. руб. Это стоимость активов организации, которые останутся в ее распоряжении после погашения всех обязательств.

Таблица 34 – Расчет чистых активов (рассчитаны по методике, утвержденной приказом Минфина России от 28.08.2014 N 84н)

Активы и пассивы организации	Значение на 31.12.2024 г.		Справочно: Среднее значение за весь анализируемый период (без учета корректировок)	
	в тыс. руб.	в % к валюте баланса	в тыс. руб.	в % к валюте баланса
1	2	3	6	7
Чистые активы	751 611	92	787 780	85,5
Справочно: Уставный капитал	85 000	10,4	85 000	9,2
Все активы организации	816 754	100	921 633	100

Оценка методом дисконтирования будущих доходов подразумевает, что стоимость организации складывается из будущей прибыли, получаемой за определенный период, и ликвидационной стоимости организации на конец

прогнозного периода. Оценка стоимости организации методом дисконтирования будущих доходов проводится в три этапа:

1. Определение усредненной величины чистой прибыли (за 2024 г.) с учетом необходимых корректировок.

2. Суммирование усредненной величины чистой прибыли (убытка), прогнозируемой к получению в течение следующих 6 лет. При этом сумма прибыли (убытка) рассчитывается с учетом временной стоимости денег посредством дисконтирования. В данном расчете в качестве ставки дисконтирования используется процент альтернативной доходности 3 % годовых (без учета инфляции, поскольку рост финансовых показателей, как доходов, так и расходов, в будущем принимается как минимум соответствующим общему уровню инфляции).

3. Прогнозируемая прибыль (убыток) за следующие 6 лет суммируется с чистыми активами. В качестве чистых активов принимается их величина (с учетом оценочных корректировок) по состоянию на 31.12.2024, но с учетом того, что они могут быть получены только через 6 лет – по завершению прогнозного периода. В связи с этим, величина чистых активов дисконтирована по ставке инфляции (4.1 % годовых) на срок 6 лет.

Таблица 35 – Определение усредненной величины чистой прибыли (убытка)

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя	
	2023 г.	2024 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг	1 433 412	1 116 410	-317 002	-22,1
Прибыль (убыток) от продаж	70 375	26 749	-43 626	-62
Чистая прибыль (убыток) от прочих операций	96	-4 148	-4 244	↓
Налог на прибыль, включая отложенный	14 384	4 898	-9 486	-65,9
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	56 087	17 703	-38 384	-68,4
Оценочная корректировка чистой прибыли (убытка)	—	—	x	x
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода с учетом оценочной корректировки	56 087	17 703	-38 384	-68,4
Справочно: Отношение прибыли (убытка) от прочих операций к выручке от основной деятельности, %	<0,1	-0,3	x	x

В качестве базы для прогнозирования будущих совокупных финансовых результатов взята чистая прибыль (убыток) за 2024 г. В таблице 36 приведены корректировки, в результате которых сглаживается эффект от возможного резкого колебания финансового результата от прочих операций, а также рассчитано усредненное значение чистой прибыли (убытка) с учетом динамики этого показателя.

Таблица 36 – Корректировки, в результате которых сглаживается эффект от возможного резкого колебания финансового результата от прочих операций, а также расчет усредненного значения чистой прибыли (убытка) с учетом динамики этого показателя

№ п/п	Показатель	Значение показателя
1	Чистая прибыль (убыток) отчетного периода (за 2024 год с учетом оценочной корректировки), тыс. руб.	17 703
	Корректировка чистой прибыли (убытка) отчетного периода на колебания финансового результата от прочих операций:	
2	Чистая прибыль (убыток) от прочих операций (за 2024 г.), тыс. руб.	-4 148
3	Отношение прибыли (убытка) от прочих операций к выручке от основной деятельности - среднее арифметическое за все рассматриваемые периоды, %	-0,14
4	Расчетная величина прибыли (убытка) от прочих операций исходя из среднего процента (выручка за 2024 год x стр.3 :100 %), тыс. руб.	-1 563
5	Сумма корректировки чистой прибыли (убытка) на колебания финансового результата от прочих операций (стр. 2 минус минимальное по модулю из показателей стр. 2 и стр.4), тыс. руб.	2 585
6	Учет налогового эффекта от корректировки в стр.5 (сумма налога на прибыль (включая отложенный) за 2024 год: чистая прибыль до налогообложения за 2024 год x стр.5), тыс. руб.	-560
7	Чистая прибыль (убыток) за 2024 год после корректировок (стр. 1 + стр. 5 + стр. 6), тыс. руб.	19 728
	Усреднение чистой прибыли (убытка) с учетом динамики показателя:	
8	Чистая прибыль - средняя величина за весь рассматриваемый период, тыс. руб.	36 895
9	Чистая прибыль - прогнозная величина на будущее (через 1 год; прогноз посредством линейного тренда), тыс. руб.	-20 681
10	Средневзвешенная величина чистой прибыли (убытка) (стр.8 x 0,25 + гр.7 x 0,6 + гр.9 x 0,15), тыс. руб.	17 958

Для сглаживания эффекта резкого колебания общего финансового результата по причине сильного изменения прибыли (убытка) от прочих операций, последний показатель ограничен его средней величиной за весь рассматриваемый период (см. стр. 3–5 таблицы выше).

Усреднение чистой прибыли (убытка) с учетом динамики этого показателя произведено в стр. 8–10 таблицы по методу весов, при котором 60% составляет текущее значение показателя, 25 % – прошлое (средняя величина за весь рассматриваемый период) и 15 % – будущее (значение показателя через 1 год после даты оценки).

Таблица 37 – Определение будущей прибыли (убытка) за прогнозный период и итогового дисконтированного финансового результата

Год прогноза, начиная с 2021 г.	Чистая прибыль (убыток) в ценах года получения (годовая средневзвешенная величина), тыс. руб.	Коэффициент дисконтирования (из расчета 3% годовых)	Чистая прибыль (убыток) в ценах по состоянию на 31.12.2024, тыс. руб. (гр.2 x гр.3)
1	17 958	0,971	17 435
2	17 958	0,943	16 927
3	17 958	0,915	16 434
4	17 958	0,888	15 955
5	17 958	0,863	15 491
6	17 958	0,837	15 040
Итого:			97 282
Чистые активы организации по состоянию на 31.12.2021г в ценах на конец последнего года прогноза (т.е. дисконтированные по ставке альтернативной доходности, включая инфляцию (3+4.1 % годовых)			498 031
Итого прибыль (убыток) за 6 лет с учетом нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по состоянию на 31.12.2021			595 313

Итоговая (средняя) оценка стоимости рассчитывается как среднее арифметическое оценок, полученных выше двумя методами: методом стоимости чистых активов и методом дисконтирования будущих доходов.

Таблица 38 – Итоговая (средняя) оценка стоимости

№ п/п	Показатель	Значение показателя, тыс. руб.
1	Стоимость организации, рассчитанная методом чистых активов	751 611
2	Стоимость организации, рассчитанная методом дисконтирования будущих доходов	595 313
3	Средняя оценка стоимости организации ((стр.1 + стр.2):2)	673 462

Методические указания по решению задачи 10

По данным бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах задачи 8 провести оценку стоимости компании затратным методом по образцам, представленным в теоретической части задачи.

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РГР

Таблица 39 – Критерии оценивания РГР

Форма контроля	Критерии	
РГР	«зачтено»	«не зачтено»
	Показано умение применять полученные теоретические знания, глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; материал изложен грамотно, аргументированно и логически стройно; показано умение теоретически обосновывать изложенные положения; задачи выполнены в полном объёме; соблюдены требования к оформлению РГР	Выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие поставить оценку «зачтено»

Объём расчетно-графической работы не должен быть меньше $(3+7)=10$ и не больше $3+20)=23$ страниц – без приложений. Здесь «3» – служебные страницы: 1) титульная страница, 2) страница СОДЕРЖАНИЕ – обязательна, 3) страница СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Работа должна быть оформлена строго в соответствии с установленными в ИНОТЭКУ правилами.

Работа состоит из разделов и подразделов, введения, заключения и приложений.

В работе обязательно делается ссылка на принятые в ИНОТЭКУ правила [7], в которых в приложении дан образец титульного листа работы.

Перед тем как начать выполнять контрольную работу студенту необходимо изучить рекомендуемую литературу.

Перед освещением теоретических вопросов следует составить их план.

При выполнении задач следует обратить внимание на то, что по результатам расчетов следует делать выводы. При решении задач следует использовать методы финансового, экономического и инвестиционного анализа.

Материал расчетно-графической работы следует излагать грамотно, логично, последовательно, использовать научную терминологию.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература

1. Бондина, Н. Н. Экономический анализ: учеб. пособие / Н. Н. Бондина, И. А. Бондин, Е. В. Широкова. – Пенза: ПГАУ, 2023. – 395 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/412142> (дата обращения: 10.06.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Тюленева, Т. А. Экономический анализ / Т. А. Тюленева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 240 с. – ISBN 978-5-507-47989-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/362891> (дата обращения: 10.06.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Курашова, А. А. Экономический анализ: учеб. пособие / А. А. Курашова, Ю. И. Янушкина, В. А. Няргинен. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 126 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/218681> (дата обращения: 10.06.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

4. Богатко, А. Н. Основы экономического анализа хозяйствующего субъекта: монография / А. Н. Богатко. – Москва : Финансы и статистика, 2024. – 208 с. – ISBN 978-5-00184-109-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/413345> (дата обращения: 10.06.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Воронина, В. М. Экономический анализ: практикум: учеб. пособие / В. М. Воронина, О. В. Федорищева, Н. В. Жовнир. – Оренбург: ОГУ, 2021. – 108 с. – ISBN 978-5-7410-2530-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/293804> (дата обращения: 10.06.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Косорукова, И. В. Экономический анализ: учебник / И. В. Косорукова, О. В. Мощенко, А. Ю. Усанов. – Москва: Университет «Синергия», 2021. – 360 с. – ISBN 978-5-4257-0509-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/172367> (дата обращения: 10.06.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех специальностей направлений ИНОТЭКУ / Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т отраслевой экономики; сост.: А. Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. – 2-е изд., [испр.], доп. – Калининград: КГТУ, 2018. – 29 с.

Локальный электронный методический материал

Олег Викторович Грудинов

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Редактор С. Кондрашова

Корректор Т. Звада

Уч.-изд. л. 2,6. Печ. л. 3,1.

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1