



Министерство образования и науки Украины
Севастопольский национальный технический университет

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

и задания к практическим занятиям
по дисциплине «Экономический анализ»
для студентов специальностей
7.050104 «Финансы и кредит»
7.050107 «Экономика предприятий»
дневной формы обучения

Севастополь
2009



Методические указания и задания к практическим занятиям по дисциплине «Экономический анализ» для студентов специальностей 7.050104 «Финансы и кредит», 7.050107 «Экономика предприятий» дневной формы обучения / Сост. О.Н. Березинец, И.В. Березина. — 1-е изд. — Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2009. — 48с.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в изучении приемов экономического анализа путем обеспечения материалами для закрепления теоретических знаний и получения навыков решения практических заданий. Излагаются задачи и ситуации для обсуждения, контрольные вопросы и тесты по изучаемым темам, библиографический список. Указания предназначены для студентов специальностей 7.050104 «Финансы и кредит», 7.050107 «Экономика предприятий» дневной формы обучения.

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Учет и аудит» СевНТУ (протокол № 3 от 23 октября 2008 г.).

Допущено учебно-методическим центром СевНТУ в качестве методических указаний.

Рецензенты:

А.Г. Баранов, доц., канд. экон. наук кафедры «Экономика предприятий» СевНТУ,

М.Г. Рожкова, ст. преп. кафедры «Учет и аудит» СевНТУ.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Практическое занятие № 1.	5
Виды показателей в экономическом анализе. Представление данных в табличных и графических формах. Связь экономического анализа с другими дисциплинами	
2. Практическое занятие № 2.	7
Анализ экономической информации на основе статистической обработки данных. Информационное обеспечение анализа.....	
3. Практическое занятие № 3.	10
Использование логических (неформализованных) приемов при анализе финансового состояния предприятия и определении типа финансовой устойчивости.....	
4. Практическое занятие № 4.	14
Использование приемов детерминированного факторного анализа при оценке деловой активности предприятия.....	
5. Практическое занятие № 5.	17
Использование приемов детерминированного факторного анализа при анализе финансовых результатов деятельности предприятия. Анализ стохастической зависимости между результатами деятельности и задействованными ресурсами.....	
6. Практическое занятие № 6.	21
Корреляционный и регрессионный анализ взаимосвязи результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия и величиной задействованных ресурсов.....	
7. Практическое занятие № 7.	23
Использование приемов экономического анализа при анализе финансовых предпосылок неплатежеспособности и банкротства предприятия.....	
8. Практическое занятие № 8.	26
Классификация видов анализа. Маржинальный анализ.....	
Библиографический список.....	32
Приложение А. (обязательное) Баланс за предыдущий год.....	33
Приложение Б. (обязательное) Баланс за отчетный год.....	35
Приложение В. (обязательное) Отчет о финансовых результатах за отчетный год.....	37
Приложение Г. (справочное) Показатели оценки финансового состояния предприятия.....	39
Приложение Д. (справочное) Показатели оценки финансовых результатов деятельности предприятия	42
Приложение Е. (справочное) Показатели оценки эффективности использования трудовых и материальных ресурсов	45
Приложение Ж. (справочное) Показатели оценки использования основных средств и нематериальных активов	46
Приложение И. (справочное) Показатели оценки финансовых предпосылок неплатежеспособности и банкротства предприятия	47

ВВЕДЕНИЕ

В результате выполнения практических заданий студенты должны:

- закрепить знания основных приемов и методов проведения анализа финансового состояния предприятия, оценке финансовых предпосылок неплатежеспособности и банкротства
- выработать умения интерпретировать полученные экономические результаты и проводить сравнительный их анализ в динамике;
- применять методы корреляционно-регрессионного анализа для изучения взаимосвязи результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия и величиной задействованных ресурсов;
- овладеть навыками маржинального анализа.

Содержание методических указаний определяется учебной программой.

Методические указания сгруппированы по темам, включают сквозную задачу, тематические задачи, ситуации, тесты и теоретические вопросы. В приложениях А - В вынесены Баланс и Отчет о финансовых результатах, позволяющие проводить анализ предприятия за два периода, в приложения Г - З обобщены расчетные формулы, необходимые для решения задач.

Решение задач необходимо сопровождать соответствующими формулами, подробными расчетами, пояснением сущности исследуемых показателей и развернутыми выводами. При этом особое внимание следует уделять экономическому содержанию показателей и их влиянию на финансовое состояние предприятия.

Готовясь к практическим занятиям, студент должен прочесть рекомендованную литературу и конспект лекций, ответить на контрольные вопросы и дать определение понятиям, приведенным в каждой теме.

По окончании курса предусмотрен зачет.

1. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

ВИДЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ В ТАБЛИЧНЫХ И ГРАФИЧЕСКИХ ФОРМАХ. СВЯЗЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ

Цель занятия: усвоить понятия и виды показателей, используемых в экономическом анализе; виды их представления; рассмотреть связь экономического анализа как науки с другими изучаемыми дисциплинами.

Литература: 1, 4, 6, 8, 12, 13.

Дайте определение терминам:

показатели

экономический анализ

система показателей

Задание № 1.1

Выбрать правильные ответы:

1. Все показатели делятся на группы:
 - а) относительные;
 - б) примерные;
 - в) абсолютные;
 - г) индивидуальные;
 - д) усредненные.
2. Относительные величины – это:
 - а) количественные показатели, которые выражают объем и размер социально – экономических явлений в определенных границах места и времени;
 - б) величины, которые выражают количественные отношения между социально – экономическими явлениями.
3. Выбрать абсолютные и относительные показатели:
 - а) гривны;
 - б) проценты;
 - в) км;
 - г) человеко-дни;
 - д) тонно-километры;
 - е) индексы;
 - ж) коэффициенты;
 - з) средние.

Задача № 1.1

Имеются следующие данные по содержанию статей доходов коммерческого банка по валютным операциям за второй и третий кварталы, представленные в таблице 1, тыс. грн:

Показатель	1 квартал	2 квартал
Проценты за предоставленные кредитные ресурсы	150 000	175 000
Доходы от проведения расчетно–кассового обслуживания	600 000	1 000 000
Доходы от хранения депозитов в других коммерческих банках	200 000	250 000
Доходы от операций на валютном рынке	450 000	400 000
Всего		

Определить:

- Какие виды графического отображения информации следует использовать:
 - для отображения удельного веса статей доходов в общем доходе;
 - для сравнения динамики доходов по двум периодам.
- Постройте их, рассчитайте возможные относительные показатели, определите динамику изменения доходов по периодам.
- Как экономически это можно объяснить, если зона нахождения коммерческого банка – туристическая?

Контрольные вопросы:

- Для чего используются показатели: относительная величина планового задания, относительная величина выполнения плана, относительная величина динамики.
- К какому виду коэффициентов относятся показатели:
 - 4 банка на район;
 - 10 клиентов банка на 100 жителей.
 Попробуйте определить, что в этом показателе является основанием, а что сравниваемой величиной.
- Какой вид графического отображения информации вы выберете:
 - для сравнения показателей продаж на предприятии за отчетный и базовый периоды;
 - для отображения структуры активов предприятия;
 - для показателей роста зарплаты для различных категорий работников за отчетный период.
- Как рассчитываются показатели эффективности, структуры, приведите примеры.
- Приведите примеры абсолютных экономических величин.
- Охарактеризуйте основные виды относительных величин.
- Какова сущность и виды средних величин. Какими недостатками обладают средние величины.
- Чем может быть вызвана несопоставимость показателей. Назовите основные способы приведения показателей в сопоставимый вид.

2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АНАЛИЗА

Цель занятия: Освоить простейшие статистические методы обработки экономической информации. Уметь давать экономическую интерпретацию полученным статистическим показателям. Научиться проводить аналитическую группировку, проверку соответствия полученных эмпирических данных нормальному закону распределения. Научиться рассматривать отчетность предприятия как источника информации для проведения анализа.

Литература: 6, 8, 16, 18.

Дайте определение терминам:

аналитическая группировка	интервальный ряд
эмпирические данные	нормальное распределение признака
дискретный ряд	показатели вариационного ряда
информационное обеспечение	отчетность предприятия

Задание № 2.1

Возьмите отчетность предприятия (сквозная задача). Ответьте на вопросы:

1. Какие показатели отражаются в форме №1 «Баланс», по какому принципу сгруппированы показатели в балансе;
2. Какие показатели отражаются в форме №2 «Отчет о финансовых результатах», по какому принципу построена отчетность;
3. Какие показатели отражаются в форме №3 «Отчет о движении денежных средств»;
4. Какие показатели отражаются в форме №4 «Отчет о собственном капитале»
5. Какие показатели отражаются в форме №5 «Примечание к годовой финансовой отчетности», из каких разделов она состоит;
6. Какие показатели отражаются в форме №11-ОЗ «Отчет о наличии и движении основных средств, амортизации» ;
7. Какие показатели отражаются в форме «Отчет о труде».

Задача № 2.1

Данные, представленные в таблице 2.1, представить вначале в виде ранжированного ряда, а затем построить интервальные ряды распределения.

Рассчитать:

- а) число интервалов и длину интервала;
- б) размах вариации;

Таблица 2.1 – Выручка торговой точки за 2008 - 2009 гг, тыс. грн.

Дата	Выручка	Дата	Выручка
01.05.08	33.4	01.06.09	37.8
02.05.08	37.1	02.06.09	36.4
03.05.08	34.6	03.06.09	32.2
04.05.08	31.0	04.06.09	37.3
05.05.08	39.9	05.06.09	36.8
06.05.08	34.9	06.06.09	35.5
07.05.08	39.2	07.06.09	35.6
08.05.08	32.3	08.06.09	38.0
09.05.08	37.8	09.06.09	39.1
10.05.08	36.9	10.06.09	33.9
11.05.08	35.4	11.06.09	38.9
12.05.08	30.0	12.06.09	31.1

Полученные данные занести в таблицу 2.2.

Таблица 2.2 – Распределение выручки по интервалам

Начало интервала	Конец интервала	Частота	Середина интервала

Для интервального ряда определить основные характеристики: среднее значение, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, медиану и моду.

Построить график распределения и указать какие признаки нормального распределения выполняются.

Дать экономическую интерпретацию полученным результатам

Задача № 2.2

Процентная ставка по кварталам по депозитам в евро приведена в следующей таблице 2.3

Необходимо:

- 1) провести анализ динамики изменения евро - депозитных ставок;
- 2) построить график динамики изменения размера ставок;
- 3) рассчитать абсолютные и относительные показатели: отклонений, темпов роста, прироста;

4) рассчитать средние размеры ставок по годам, за весь период, среднее отклонение, средний темп роста и прироста (укажите виды средних);

5) предложить прогнозные значения процентной ставки на 1 квартал 2010г.

Таблица 2.3 – Процентная ставка по кварталам

Год	Квартал	Ставка, %	Прирост цепной, %	Прирост базисный, %	Темп роста цепной, %	Темп роста базисный, %	Темп прироста цепной, %
2007 год	1 квартал	5					
	2 квартал	6					
	3 квартал	6.5					
	4 квартал	7					
2008 год	1 квартал	7.2					
	2 квартал	7.5					
	3 квартал	7.8					
	4 квартал	8					
2009 год	1 квартал	8.3					
	2 квартал	8.5					
	3 квартал	8.9					
	4 квартал	9.2					

Контрольные вопросы:

1. Что называется нормальным распределением;
2. С чем в экономическом анализе связана необходимость подчинения данных нормальному закону распределения;
3. Понятие эмпирического распределения и теоретического распределения;
4. Укажите особенности кривой нормального распределения;
5. Характеристики формы распределения вариационного ряда;
6. Показатель вариации (колеблемости) признака;
7. Расчет дисперсии;
8. Показатели, характеризующие центр распределения;
9. Что такое гистограмма и порядок ее построение;
10. В чем суть критерия согласия χ^2 Пирсона;
11. Правило трех сигм.

3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ (НЕФОРМАЛИЗОВАННЫХ) ПРИЕМОВ ПРИ АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Цель занятия: закрепление приемов экономического анализа, изучение их классификации, выработка навыков использования логических приемов анализа.

Литература: 1, 2, 4, 6, 13, 19.

Дайте определение терминам:

метод экономического анализа	количественные методы экономического анализа
прием экономического анализа	прием сравнения
классификация методов экономического анализа	прием выделения «узкого места» и «ведущего звена»
качественные методы анализа	структурная группировка
детализация	обобщение

Задание № 3.1 (сквозная задача)

По данным приложенной отчетности, используя вспомогательную таблицу показателей, провести анализ финансового состояния предприятия:

- а) обобщить статьи баланса по уровням ликвидности активов и срочности пассивов (А1, А2, А3, А4 и П1, П2, П3, П4);
- б) провести анализ ликвидности баланса предприятия;
- в) рассчитать показатели ликвидности предприятия и сравнить их значения с рекомендуемыми, оценить изменения за период;
- г) рассчитать величину рабочего капитала (собственных оборотных средств) и определить тип финансовой устойчивости предприятия;
- д) оценить финансовую устойчивость предприятия.

При решении задачи заполнить таблицы 3.1 – 3.4.

Таблица 3.1 – Расчет обобщенных статей баланса, тыс. грн.

Показатель	Обозначение	Значение на дату		Отклонение
		01.01.200__	31.12.200__	
Высоколиквидные активы	A1			
Быстроликвидные активы	A2			
Медленноликвидные активы	A3			
Тяжелоликвидные активы	A4			
Наиболее срочные пассивы	П1			
Краткосрочные пассивы	П2			
Долгосрочные пассивы	П3			
Постоянные пассивы	П4			

Таблица 3.2 – Анализ ликвидности баланса предприятия, тыс. грн.

Актив	Значение на дату		Пассив	Значение на дату		Платежный излишек или недостаток	
	01.01	31.12		01.01	31.12	01.01	31.12
A1			П1				
A2			П2				
A3			П3				
A4			П4				
Итого			Итого				

Таблица 3.3 – Показатели ликвидности предприятия

Показатель	Рекомендуемая величина	Значение на дату		Отклонение	
		01.01	31.12	Абсолютное, тыс. грн.	Относительное, %
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	>2				
Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	>1				
Коэффициент абсолютной ликвидности	>0.2				
Доля оборотных средств в активах					
Рабочий капитал (Собственные оборотные средства), СОС					

Таблица 3.4 – Показатели финансовой устойчивости

Показатели	Рекомендуемая величина	Значение на дату		Отклонение	
		01.01	31.12	Абсолютное, тыс. грн.	Относительное, %
Коэффициент автономии					
Коэффициент финансовой зависимости					
Коэффициент маневренности рабочего капитала	>0.5				
Коэффициент финансовой устойчивости	>1				
Коэффициент финансирования					
Коэффициент стойкости финансирования	0.8-0.9				
Коэффициент концентрации заемного капитала	<0.5				
Коэффициент структуры финансирования необоротных активов	<1				
Коэффициент обеспечения СОС	>0.1				
Коэффициент страхования бизнеса	>0.02				
Коэффициент обеспечения запасов рабочим капиталом	>1				

Необходимо:

1) составить пояснительную записку, в которой, используя логические приемы анализа, сделать вывод о финансовом состоянии предприятия.

2) указать:

- а) какие приемы анализа использовались при решении задачи;
- б) какие виды и базы сравнения были задействованы;
- в) для каких целей использовались приемы детализации и обобщения;
- г) были ли выделены «узкое место» и «ведущее звено»;
- д) какой вид группировки был использован;
- е) какие еще приемы экономического анализа, кроме качественных, были задействованы.

Задание № 3.2

Ответить на тестовые задания.

1. Группировка – это прием анализа, который лежит:
 - а) в изучении соотношения двух групп взаимосвязанных экономических показателей, суммы которых должны быть равными между собой;
 - б) в формировании из массива анализируемых данных классификационных групп по признакам, существенным с точки зрения решения конкретных аналитических задач;
 - в) в расчетах относительных показателей, которые выражают соотношение уровня данного исследуемого явления и уровня явления, принятого в качестве базы;
 - г) собственный вариант ответа
2. По сложности построения различают два типа группировок:
 - а) простые и типологические;
 - б) структурные и типологические;
 - в) простые и комбинированные;
 - г) собственный вариант ответа.
3. В зависимости от задач выделяют следующие виды группировок:
 - а) простые и комбинированные;
 - б) простые и аналитические;
 - в) типологические, структурные и аналитические;
 - г) собственный вариант ответа.
4. Группировки, которые позволяют изучать внутреннее строение показателей, называются:
 - а) типологическими;
 - б) структурными;
 - в) аналитическими;
 - г) собственный вариант ответа.
5. Распределение качественно неоднородной информации на однородные группы, т.е. выделение социально-экономических типов предусматривает:
 - а) типологическая группировка;
 - б) структурная группировка;
 - в) аналитическая группировка;
 - г) собственный вариант ответа.
6. Группировка, предназначенные для установления взаимосвязи, взаимообусловленности и взаимодействия между явлениями, называются:
 - а) типологическими;
 - б) структурными;
 - в) аналитическими;
 - г) собственный вариант ответа.

7. Если необходимо изучить соотношение двух группировок взаимосвязанных экономических показателей, суммы которых должны быть одинаковыми, используют:

- а) средние величины;
- б) прием сравнения;
- в) прием определения структуры;
- г) балансовое обобщение;
- д) собственный вариант ответа.

Контрольные вопросы:

1. По какому признаку классифицируются приемы экономического анализа.
2. Чем отличаются логические приемы анализа.
3. Какие логические приемы анализа Вы знаете.
4. Какие виды приема сравнения Вам знакомы.
5. Какие базы сравнения используются при анализе.
6. Вариантами каких общеметодологических подходов к познанию являются детализация и обобщение
7. В чем важность использования при анализе приемов выделения «узкого места» и «ведущего звена»
8. Какие виды группировок Вы знаете.

4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОЦЕНКЕ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучение классификации приемов анализа, выработка навыков измерения влияния факторов для детерминированных моделей в экономическом анализе.

Литература: 1, 2, 4, 6, 13, 19.

Дайте определение терминам:

результативный показатель

факторный показатель

функциональные связи

детерминированные связи

хозяйственные резервы

приемы элиминирования

типы детализации (аддитивная, мультипликативная, кратная и смешанная модели)

структурная группировка

Задание № 4.1 (сквозная задача)

1. Привести примеры факторных (аддитивной, мультипликативной, кратной и смешанной) моделей для следующих показателей деятельности предприятия:

- а) чистый доход;
- б) коэффициент оборачиваемости активов;
- в) прибыль;
- г) коэффициент оборачиваемости собственного капитала;
- д) коэффициент оборачиваемости средств в расчетах;
- е) чистая выручка;
- ж) выпуск продукции в натуральных единицах;
- з) рентабельность активов.

Укажите какие приемы детерминированного факторного анализа могут быть использованы при оценке влияния факторов на результативный показатель, преимущества и недостатки каждого из приемов. Обоснуйте выбор конкретного приема для проведения анализа.

2. Рассчитайте по данным отчетности показатели деловой активности (оборачиваемости) и сведите результаты в таблицу 4.1.

3. Проведите анализ влияния:

- а) на чистый доход предприятия стоимости активов и коэффициента оборачиваемости активов;
- б) на оборачиваемость запасов чистого дохода и стоимости производственных запасов, готовой продукции, товаров и прочих составляющих;
- в) на длительность оборота кредиторской задолженности величины чистого дохода;
- г) на изменение дебиторской задолженности величины собственного капитала и обязательств;
- д) на прирост чистого дохода прироста кредиторской задолженности.

4. Обоснуйте выбор конкретного приема детерминированного факторного анализа. Какой приём более простой, более точный. Какими приёмами задача может быть в принципе решена.

5. Составьте пояснительную записку, в которой оцените изменение деловой активности предприятия и представьте результаты факторного анализа указанных выше показателей.

Таблица 4.1 – Оценка деловой активности (оборачиваемости)

Показатель	Обозначение	Значение за период		Отклонение	
		Отчетный год	Предыдущий год	Абсолютное, тыс. грн.	Относительное, %
Коэффициент оборачиваемости активов					
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов					
Коэффициент оборачиваемости запасов					
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала					
Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах					
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности					
Коэффициент задействия активов					
Коэффициент задействия активов в обороте					
Коэффициент задействия собственного капитала					
Длительность оборота (погашения) дебиторской задолженности					
Длительность оборота кредиторской задолженности					
Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных активов					

Контрольные вопросы:

1. Сущность факторного анализа.
2. Какие виды экономических показателей используются при построении факторной модели. Назначение классификации факторов.
3. Основные признаки классификации факторов.
4. Назовите типы факторных моделей. Какие приемы факторного анализа подходят для мультипликативной, а какие – для аддитивной модели.
6. Назовите главный недостаток метода цепных подстановок.
7. Почему при использовании различных методов факторного анализа получаются разные ответы.
8. Какой из методов является наиболее точным при проведении факторного анализа.
9. Охарактеризуйте сущность, область применения и процедуру расчетов основных приемов, используемых для измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе.

5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ПРИ АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ. АНАЛИЗ СТОХАСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ РЕЗУЛЬТАТАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАДЕЙСТВОВАННЫМИ РЕСУРСАМИ

Цель занятия: закрепление навыков измерения влияния факторов для детерминированных моделей в экономическом анализе.

Литература: 1, 2, 4, 6, 13, 19.

Дайте определение терминам:

приемы детерминированного
факторного анализа
прием логарифмирования

интегральный метод

Задание № 5.1 (сквозная задача)

1. Приведите примеры факторных (аддитивной, мультипликативной, кратной и смешанной) моделей для следующих показателей деятельности предприятия:

- а) прибыль от реализации;
- б) рентабельность продукции;
- в) общая рентабельность;
- г) чистая рентабельность продаж
- д) чистый доход;
- е) расходы предприятия.

2. Укажите какие приемы детерминированного факторного анализа могут быть использованы при оценке влияния факторов на результативный показатель, преимущества и недостатки каждого из приемов. Обоснуйте выбор конкретного приема для проведения анализа.

3. Проведите по данным отчетности анализ финансовых результатов деятельности и сведите результаты в таблицу 5.1.

4. Проведите анализ влияния с использованием интегрального метода факторного анализа:

- а) на рентабельность хозяйственной деятельности прибыли и расходов предприятия;
- б) на изменение расходов по элементам затрат;
- в) на прибыль изменения рентабельности и себестоимости продукции. Укажите его преимущества по сравнению с приемами элиминирования и недостатки.

Таблица 5.1 – Анализ финансовых результатов деятельности

Показатель	Обозначение	Значение на период		Отклонение абсолютное
		200__	200__	
Прибыль от реализации, тыс. грн.	Пр			
Рентабельность продукции, %	Rпр			
Рентабельность операционной деятельности, %	Rод			
Рентабельность обычной деятельности, %	Rд			
Рентабельность хозяйственной деятельности, %	Rхд			
Коэффициент покрытия производственных затрат	Кппз			
Коэффициент окупаемости производственных затрат	Копз			
Рентабельность предприятия (активов), %	Ra			
Рентабельность собственного капитала, %	Rск			
Рентабельность привлеченного капитала, %	Rзк			
Рентабельность перманентного капитала, %	Rпк			
Рентабельность необоротных активов, %	Rна			
Рентабельность оборотных активов, %	Roa			
Коэффициент покрытия активов	Кпа			
Коэффициент окупаемости активов	Коа			
Коэффициент покрытия собственного капитала	Кпск			
Коэффициент окупаемости собственного капитала	Коск			
Валовая рентабельность продаж продукции, %	Rв			
Чистая рентабельность продаж, %	Rч			
Рентабельность дохода от операционной деятельности, %	Rдод			

Задание № 5.2

По данным отчетности за период 2004 -2008 гг, приведенным в таблице 5.2, проведите анализ зависимости чистого дохода предприятия и величины активов предприятия. Результаты оформите в таблицах 5.3 и 5.4.

Таблица 5.2 – Сводные данные за 2004-2008 гг. тыс.грн.

Год	2004	2005	2006	2007	2008
Чистый доход	3805,2	4400,1	4354,2	5031,9	5904,3
Среднегодовая стоимость активов	3706,1	3921	4100,5	4336	4895,8

Определить:

- что является факторным признаком и результативным показателем
- какие показатели могут оценить тесноту связи. Рассчитайте коэффициент корреляции. Дайте экономическую интерпретацию.
- постройте график зависимости, сделайте предположение о форме уравнения
- определите параметры линейного уравнения. Дайте экономическую интерпретацию.

Таблица 5.3 – Вспомогательные данные для корреляционно-регрессионного анализа

Год	2004	2005	2006	2007	2008	Сумма	Среднее
X							
y							
(x - x _{ср})							
(y - y _{ср})							
(x - x _{ср})(y - y _{ср})							
y ²							
x ²							
x*y							
y теор							
(y - y теор) ²							
(y - y _{ср}) ²							

Таблица 5.4 – Результаты корреляционно-регрессионного анализа

Сигма x	
Сигма y	
Коэффициент корреляции	
b =	
a =	
Ошибка уравнения регрессии	
Ошибка уравнения регрессии, %	
Теоретическое корреляционное отношение	



Задание № 5.3

Ответьте на тестовые вопросы.

1. Какой из перечисленных ниже коэффициентов корреляции позволяет только сделать предположение о виде и наличии корреляционной связи, но не оценить степень её тесноты:

- а) линейный коэффициент корреляции Пирсона;
- б) коэффициент корреляции знаков Фехнера;
- в) коэффициент корреляции рангов Кэндала;
- г) корреляционное отношение.

2. Какой из перечисленных ниже коэффициентов корреляции позволяет более точно оценить степень тесноты показателей, связь между которыми нелинейная:

- а) линейный коэффициент корреляции Пирсона;
- б) коэффициент корреляции знаков Фехнера;
- в) коэффициент корреляции рангов Кэндала;
- г) эмпирическое корреляционное отношение.

3. Это формула называется:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

- а) линейный коэффициент корреляции Пирсона;
- б) коэффициент корреляции знаков Фехнера;
- в) коэффициент корреляции рангов Кэндала;
- г) эмпирическое корреляционное отношение.

4. Для определения коэффициента детерминации используется:

- а) линейный коэффициент корреляции Пирсона;
- б) коэффициент контингенции;
- в) коэффициент корреляции рангов Спирмена;
- г) коэффициент сопряженности Пирсона.

5. Коэффициенты корреляции, основанные на использовании рангов:

- а) коэффициента корреляции рангов Спирмена;
- б) коэффициента корреляции рангов Фехнера;
- в) коэффициента корреляции рангов Кэндала;
- г) коэффициент корреляции рангов Пирсона.

6. Для оценки значимости коэффициента корреляций используют:

- а) критерий Пирсона;
- б) критерий Стьюдента;
- в) критерий Фишера ;
- г) критерий Спирмена.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение корреляционной связи.
2. Охарактеризуйте виды коэффициентов корреляции.
3. Какие задачи позволяет решить применение корреляционного анализа.
4. Поясните свойства и пределы изменения коэффициента корреляции.
5. Как оценивается значимость коэффициента корреляции.

6. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ И РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ВЕЛИЧИНОЙ ЗАДЕЙСТВОВАНЫХ РЕСУРСОВ

Цель занятия: овладеть методикой корреляционного анализа; приобрести навыки определения наличия и тесноты связи между переменными с помощью расчета коэффициента корреляции и его экономического обоснования; усвоить основные идеи регрессионного анализа и овладеть методикой построения регрессионных уравнений экономических показателей.

Литература: 5, 8, 11, 16, 18.

Дайте определение терминам:

стохастическая зависимость
коэффициент корреляции
значимость коэффициента корреляции
поле корреляции
аппроксимация

уравнение регрессии
параметры уравнения регрессии
ошибка уравнения регрессии
экстраполяция
метод наименьших квадратов

Задача № 6.1

По данным отчетности за период 2004 – 2008 гг., представленным в таблице 6.1, проведите анализ зависимости чистой прибыли и величины основных средств предприятия.

Таблица 6.1 – Сводные данные для корреляционно-регрессионного анализа, тыс. грн

Год	2004	2005	2006	2007	2008
Чистая прибыль	9,4	18,4	12,5	53,7	268,3
Среднегодовая стоимость основных средств	854,3	853,45	782,8	1060,1	1596,5

Необходимо:

1. Определите что является факторным признаком и результативным показателем.
2. Какие показатели могут оценить тесноту связи. Рассчитайте коэффициент корреляции. Дайте экономическую интерпретацию.
3. Постройте график зависимости, сделайте предположение о форме уравнения.
4. Определите параметры линейного уравнения. Дайте экономическую интерпретацию.
5. Какую величину чистой прибыли можно ожидать, если среднегодовая стоимость основных средств в 2009 г. достигнет 1648 тыс. грн.

Задача № 6.2

По данным отчетности за период 2004-2008 гг, представленным в таблице 6.2, проведите анализ зависимости чистой прибыли и численности промышленно-производственного персонала предприятия.

Таблица 6.2 – Сводные данные для корреляционно-регрессионного анализа

Год	2004	2005	2006	2007	2008
Чистая прибыль	9,4	18,4	12,5	53,7	268,3
Численность ППП	310	315	314	318	320

Необходимо:

1. Определите что является факторным признаком и результативным показателем.
2. Рассчитайте коэффициент корреляции. Дайте экономическую интерпретацию.
3. Постройте график зависимости, сделайте предположение о форме уравнения
4. Определите параметры линейного уравнения. Дайте экономическую интерпретацию.
5. Какую величину чистой прибыли можно ожидать, если количество ППП сократиться в 2009 году до 319 человек или вырастет до 323.

Задача № 6.3

По данным отчетности за период 2004 – 2008 гг., представленным в таблице 6.3, проведите анализ зависимости фонда оплаты труда и количества рабочих предприятия.

Таблица 6.3 – Сводные данные для корреляционно-регрессионного анализа

Год	2004	2005	2006	2007	2008
Фонд оплаты труда	1076,4	1184,4	1248,2	1715,8	2115,7
Численность рабочих	236	241	248	253	260

Необходимо:

1. Определите что является факторным признаком и результативным показателем.
2. Рассчитайте коэффициент корреляции. Дайте экономическую интерпретацию.
3. Постройте график зависимости, сделайте предположение о форме уравнения
4. Определите параметры линейного уравнения. Дайте экономическую интерпретацию.
5. Какую величину фонда оплаты труда следует заложить в бюджет, если количество рабочих сократиться в 2009 году до 258 человек или вырастет до 265.

Для оформления результатов анализа используйте таблицы 5.3 и 5.4.

Контрольные вопросы:

1. Сущность регрессионного анализа, его этапы.
2. Перечислите основные типы уравнений регрессии.
3. Как оценивается значимость уравнения регрессии.
4. Дайте экономическую интерпретацию параметров линейного уравнения регрессии.
5. Какой метод используется для нахождения параметров уравнения регрессии.
6. Как определяют исходные данные для построения теоретической линии регрессии.

7. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ АНАЛИЗЕ ФИНАНСОВЫХ ПРЕДПОСЫЛОК НЕПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: получение навыков расчета показателей текущей неплатежеспособности, а также коэффициентов, которые позволяют оценить вероятность банкротства предприятия.

Литература: 3, 13, 14, 17, 18.

Дайте определение терминам:

эвристические приемы экономического анализа
методы экспертных оценок

согласованность мнений
коэффициент конкордации

Задание № 7.1 (сквозная задача)

Проведите по данным отчетности анализ неплатежеспособности и вероятности банкротства и сведите результаты в таблицу 7.1

Таблица 7.1 – Анализ неплатежеспособности и вероятности банкротства

Показатели	Обозначение	Рекомендуемая величина	Значение на дату		Отклонение	
			01.01.200_	31.12.200_	Абсолютное, тыс. грн.	Относительное, %
Текущая неплатежеспособность	ТН					
Коэффициент Бивера	Кб					
Двухфакторная модель вероятности банкротства (индекс Z)	Z2					
Пятифакторная модель Z-счета	Z5					
Тесты на вероятность банкротства Лиса	Тл					
Тесты на вероятность банкротства Таффлера	Тт					
Модель Спрингейта	Мс					
Коэффициент восстановления платежеспособности	КВП					
Коэффициент утраты платежеспособности	КУП					

Необходимо составить аналитическую записку в целом о финансовом состоянии предприятия и оцените вероятность его банкротства, обобщая данные показателей таблицы 7.1.

Задание № 7.2

С помощью эвристических приемов анализа выберите показатели оценки вероятности банкротства, которые, по Вашему мнению, более точно характеризуют предприятия Украины.

Выберите пятерых представителей (экспертов), которые выставят ранги показателям, указанным в таблице 7.1. и заполните таблицу 7.2

Таблица 7.2 – Матрица рангов ответов экспертов

Показатель	Эксперты				
	1	2	3	4	5
ТН					
Кб					
Z2					
Z5					
Тл					
Тт					
Мс					
КВП					
КУП					
Σ					

Проверьте согласованность мнений и сделайте общий вывод о наиболее точных показателях вероятности банкротства, заполнив таблицу 7.3

Таблица 7.3 – Матрица переранжированных рангов

Показатель	Эксперты					$\sum_{i=1}^m x_i$	$\sum_{i=1}^m x_i - \bar{x}$	$\left(\sum_{i=1}^m x_i - \bar{x}\right)^2$
	1	2	3	4	5			
ТН								
Кб								
Z2								
Z5								
Тл								
Тт								
Мс								
КВП								
КУП								
Σ								

Контрольные вопросы:

1. Какие показатели оценки вероятности банкротства Вы знаете.
2. Как они интерпретируются.
3. Какие эвристические приемы экономического анализа Вы знаете.
4. Охарактеризуйте методы экспертных оценок.
5. Как проверяется согласованность мнений экспертов.
6. Как переранжируются матрицы рангов экспертов.

8. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИДОВ АНАЛИЗА. МАРЖИНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Цель занятия: изучение особенностей видов экономического анализа и методики маржинального анализа для обоснования управленческих решений в бизнесе.

Литература: 3, 13, 14, 17, 18.

Дайте определение терминам:

признаки классификации видов экономического анализа	технико-экономический анализ
текущий анализ	социально-экономический анализ
оперативный анализ	эколого-экономический анализ
перспективный анализ	маржинальный анализ
финансовый анализ	маржинальный доход предприятия
управленческий анализ	маржинальный доход на единицу продукции
функционально-стоимостной анализ	порог рентабельности
критическая цена реализации	зона безубыточности предприятия

Задача № 8.1

Николаевское предприятие «Сандора-Украина» работает на полную мощность, которая в год составляет 10 тыс. изделий. Цена изделия (одного пакета сока) составляет 2,3 грн. Для производства 10 тыс. изд. предприятие затрачивает:

- а) сырьё и основных материалов – 5,2 тыс. грн.;
- б) вспомогательных материалов – 2,5 тыс. грн.;
- в) заработная плата с отчислениями на социальные мероприятия – 1,5 тыс. грн.;
- г) электроэнергии – 1,5 тыс. грн.;
- д) другие переменные денежные расходы – 0,5 тыс. грн.;
- е) среднегодовая амортизация – 7,5 тыс. грн.;
- ж) аренда офиса – 1,2 тыс. грн.

Определить графическим и аналитическим способом:

1. безубыточный объем продаж (в грн. и шт.);
2. зону безопасности.

Задача № 8.2

ЗАО «Эрлан» ежегодно выпускает газированных напитков на сумму 90 тыс. грн., что в натуральном выражении составляет 70 тыс. бутылок в год.

Ежегодные расходы предприятия составляют:

- а) постоянные 28 тыс. грн.;
- б) переменные 34 тыс. грн.

Необходимо определить критический уровень цены и срок окупаемости постоянных издержек.

Задача № 8.3

Днепропетровское предприятие «Молочный дом» решает вопрос производства или приобретения готовых упаковок для своей молочной продукции. Чтобы установить линию производства упаковок, предприятие затратит 2000 грн. На одно изделие будет приходиться 0,12 грн. переменных издержек.

Предприятие имеет возможность приобретать упаковку. В этом случае цена упаковки составит 0,54 грн.

Годовой выпуск продукции составит 15000 грн.

Определить:

1. при каком объеме затраты предприятия на упаковку будут равны;
2. какой вариант (производить или покупать) выгоден предприятию при заданном объеме выпуска, найти экономию.

Задача № 8.4

Предприятие «Диалог» имеет возможность увеличить выпуск продукции на 10%. При этом объем выпуска в год составит 66 тыс. изделий. Постоянные затраты увеличатся на 12% и составят 56 тыс. грн. Переменные затраты и цена за единицу изделия не изменятся и останутся соответственно на уровне 4 грн. и 7 грн. за изделие.

Определить:

1. принесет ли увеличение мощности прибыль, изменение прибыли в %;
2. безубыточный объем продаж (в грн. и шт.);
3. зону безопасности;
4. срок окупаемости постоянных расходов.

Задача № 8.5

В связи с расширением рынка производителей металлопластиковых окон, спрос на окна фирмы «Амтек» снизился на 20% и составил 1200 изделий в год (при мощности предприятия 4200 изделий). Цена изделия 560 грн. Затраты остались на том же уровне:

- а) постоянные затраты составляют 600 тыс. в год;
- б) переменные затраты – 220 грн. за изделие.

Предприятию сделан заказ на производство 1500 изделий по цене 420 грн. При этом предприятию придется купить специальное оборудование по цене 95тыс. грн.

Выгодно ли это предприятию?

Задача № 8.6

Для производства стеклопакетов предприятие может использовать один из 3-х видов оборудования. Данные о затратах по каждому варианту оборудования приведены в таблице 8.1

Таблица 8.1 – Затраты по вариантам оборудования

Вариант оборудования	Постоянные затраты, грн.	Переменные затраты на единицу, грн.
А	12000	4
Б	18000	2,5
В	24000	1,3

Определить при каком объеме производства выгодно применять каждый из вариантов оборудования.

Задание № 8.1

Ответьте на тестовые вопросы.

1. Метод анализа иерархий относится к:

- а) экономико-математическим методам экономического анализа;
- б) количественным методам экономического анализа;
- в) эвристическим методам экономического анализа;
- г) методам оптимизации.

2. Какой признак классификации лежит в основе деления экономического анализа на внутренний и внешний:

- а) время исследования;
- б) масштаб анализа;
- в) функции управления;
- г) пользователи анализа.

3. Срок проведения оперативного анализа может составлять:

- а) финансовый период;
- б) год, полугодие, квартал;
- в) смена, сутки;
- г) месяц.

4. Использование всех источников информации для анализа характерно для:
- а) управленческого анализа;
 - б) финансового анализа;
 - в) перспективного анализа;
 - г) ретроспективного анализа.
5. Анализ эффективности соотношения потребительских способностей и цены изделия называется:
- а) технико-экономическим анализом;
 - б) сравнительным анализом;
 - в) функционально-стоимостным анализом;
 - г) общим анализом.
6. По характеру поведения различают виды затрат:
- а) относительные и абсолютные;
 - б) материальные и трудовые;
 - в) количественные и качественные;
 - г) постоянные и переменные.
7. Маржинальный доход является источником:
- а) компенсации переменных затрат;
 - б) компенсации постоянных затрат;
 - в) компенсации постоянных затрат и прибыли;
 - г) выручки предприятия.
8. На какую прибыль может рассчитывать предприятие в «точке безубыточности»?
- а) прибыль равна нулю;
 - б) прибыль равна 10% выручки;
 - в) прибыль равна маржинальному доходу;
 - г) прибыль меньше 0.
9. Какой признак классификации лежит в основе деления экономического анализа на финансовый и управленческий:
- а) время исследования;
 - б) объекты анализа;
 - в) функции управления;
 - г) пользователи анализа.
10. Срок проведения текущего (последующего) анализа может составлять:
- а) смена;
 - б) год, полугодие, квартал;
 - в) сутки;
 - г) декада.

11. Использование бухгалтерского отчетности для анализа характерно для:

- а) управленческого анализа;
- б) финансового анализа;
- в) перспективного анализа;
- г) оперативного анализа.

12. Анализ возможностей технического оснащения предприятия называется:

- а) технико-экономическим анализом;
- б) сравнительным анализом;
- в) функционально-стоимостным анализом;
- г) общим анализом.

13. Затраты, величина которых не зависит от уровня производства:

- а) абсолютные;
- б) материальные;
- в) переменные;
- г) постоянные.

14. Маржинальный доход определяется как разница между:

- а) постоянными и переменными затратами;
- б) выручкой и постоянными затратами;
- в) выручкой и переменными затратами;
- г) выручкой и прибылью.

15. Какой признак классификации лежит в основе деления экономического анализа на комплексный и тематический:

- а) время исследования;
- б) объекты анализа;
- в) функции управления;
- г) степень охвата объектов исследования.

16. Срок проведения перспективного анализа может составлять:

- а) смена;
- б) квартал;
- в) месяц;
- г) год, пятилетие, 25 лет.

17. Предметом исследования какого анализа являются денежные потоки предприятия:

- а) управленческого анализа;
- б) финансового анализа;
- в) перспективного анализа;
- г) оперативного анализа.

18. Анализ соотношения экологических издержек и штрафных санкций за загрязнение окружающей среды называется:

- а) технико-экономическим анализом;
- б) экологическим анализом;
- в) функционально-стоимостным анализом;
- г) эколого-экономическим анализом.

19. Отношение постоянных расходов к марже (величине покрытия) называется:

- а) удельными переменными затратами;
- б) удельными постоянными затратами;
- в) точкой безубыточности;
- г) удельной рентабельностью.

20. Как в международной практике называется маржинальный анализ?

- а) «анализ 5-ти С»;
- б) CVR-анализ;
- в) «Доходный круговорот»;
- г) CAF-анализ.

21. К какому виду анализа относится бенчмаркинг:

- а) сравнительный;
- б) маржинальный;
- в) корреляционный;
- г) факторный.

22. Отсутствие регламентации методики проверки анализа со стороны характерно для:

- а) перспективного анализа;
- б) финансового анализа;
- в) управленческого анализа;
- г) ретроспективного анализа.

Контрольные вопросы:

1. На каких трех показателях базируется маржинальный анализ.
2. Что положено в основу маржинального анализа.
3. Перечислите основные этапы маржинального анализа.
4. Поясните суть аналитического и графического методов маржинального анализа.
5. Выведите формулу линии затрат и объясните, что в ней означает каждый показатель.
6. Как графически можно определить зону безубыточности.
7. Объясните процесс обоснования цены на выпускаемое изделие, используя маржинальный анализ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баканов М.П. Теория экономического анализа / М.П.Баканов, А.Д.Шеремет. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 480 с.
2. Болюх М.А. Экономический анализ: нач. пособие / М.А.Болюх, В.З.Бурчевский, М.И.Горбатов. – К.: КНЕУ, 2002. 520 с.
3. Ван Хорн Дж.К. Основы управления финансами. / Дж.К. Ван Хорн. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 800 с.
4. Завьялова З.М. Теория экономического анализа: курс лекций / З.М.Завьялова. – М.: Финансы и статистика, 2005. 375 с.
5. Зайченко Ю.П. Исследование операций: сборник задач / Ю.П.Зайченко, С.А. Шумилова. – К.: Высш. шк., 1984. 570 с.
6. Івахненко В.М. Курс економічного аналізу: навч. Посібник / В.М.Івахненко. – К.: Знання-Прес, 2006. 345 с.
7. Ковалев В.В. Финансовый анализ. Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности / В.В.Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 1995. 432 с.
8. Ковалев В.В. Анализ финансового состояния предприятия / В.В.Ковалев, В.П.Привалов. М. : Центр экономики и маркетинга, 2004. – 564 с.
9. М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств: навч. Посібник / М.Я.Коробов. – К. : Знання, 2001. 290 с.
10. Крейнина М.Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки / М.Н.Крейнина. – М.: ИКЦ «ДИС», 1997. 224 с.
11. Кремер М.С. Исследование операций в экономике: учеб. для студ. Вузов / М.С.Кремер. – М.: Биржи и банки, ЮНИТИ, 1997. 380 с.
12. Мец В.О. Экономический анализ финансовых результатов и финансового состояния предприятия: навч.посібник / В.О.Мец. – К.: КНЕУ, 1999. 214 с.
13. Савицкая Г.В. Экономический анализ / Г.В.Савицкая. – Мн.: ЧП «Экоперспектива», 2006. 640 с.
14. Савицкая Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: краткий курс для вузов / Г.В.Савицкая. – М.: ИНФРА-М, 2001. 344 с.
15. Теория анализа хозяйственной деятельности: учеб. для студ. эконом. спец. вузов / В.В.Осмоловский, Л.И.Кравченко, Н.А.Русак; под ред. Осмоловского В.В. – Мн. : ООО «Новое знание», 2001. 317 с.
16. Томас Р. Количественные методы анализа хозяйственной деятельности / Р.Томас. – М.: «Дело и сервис», 1999. 376 с.
17. Хеддервик К. Финансовый и экономический анализ деятельности предприятий / К.Хеддервик. – М.: Финансы и статистика. 1996. 427 с.
18. Эддоус М. Методы принятия решения / М.Эддоус, Р.Стенсфилд. – М. : Аудит ЮНИТИ, 1997. 297 с.
19. Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование: учебник отв.ред. А.Д. Шеремет [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2004. 373 с.
20. Економічний аналіз: навч. посібник / М.А.Болюх, В.З.Бурчевский, М.І.Горбатюк; под ред. Чумаченко М.Г. – К.: КНЕУ, 2003. 415 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Баланс за предыдущий год

Таблица А.1 – Баланс на 31 декабря предыдущего года

Актив	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
1. Необоротные активы			
Нематериальные активы:			
остаточная стоимость	010	98,0	76,0
первоначальная стоимость	011	109,1	109,1
износ	012	-11,1	-33,1
Незавершенное строительство	020	155,6	0,0
Основные средства:			
остаточная стоимость	030	760,1	1360,1
первоначальная стоимость	031	2560,3	2723,3
износ	032	-1800,2	-1363,2
Долгосрочные финансовые инвестиции:			
которые учитываются по методу участия в капитале других предприятий	040		
прочие финансовые инвестиции	045		
Долгосрочная дебиторская задолженность	050		
Отсроченные налоговые активы	060		
Прочие необоротные активы	070		
Всего по разделу 1	080	1013,7	1436,1
2. Оборотные активы			
Запасы:			
производственные запасы	100	456,4	505,6
животные на выращивании и откорме	110		
незавершенное производство	120	508,6	191,9
готовая продукция	130	1009,2	1110,8
товары	140	360,4	350,2
Векселя полученные	150	5,1	0,0
Дебиторская задолженность за товары, работы, услуги:			
чистая реализационная стоимость	160	721,3	825,1
первоначальная стоимость	161	721,3	825,1
резерв сомнительных долгов	162		
Дебиторская задолженность по расчетам:			
с бюджетом	170	12,3	0,0
по выданным авансам	180	3,2	2,1
по начисленным доходам	190		
по внутренним расчетам	200		
Прочая текущая дебиторская задолженность	210	18,4	20,6
Прочие финансовые инвестиции	220		
Денежные средства и их эквиваленты:			
в национальной валюте	230	38,3	51,4
в иностранной валюте	240	0,1	0,1
Прочие оборотные активы	250	5,8	12,1
Всего по разделу 2	260	3139,1	3069,9
3. Расходы будущих периодов	270	6,2	7,0
Баланс	280	4159,0	4513,0

Продолжение таблицы А.1

Пассив	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
1. Собственный капитал			
Уставный капитал	300	1667,5	1667,5
Паевой капитал	310		
Дополнительно вложенный капитал	320		
Прочий дополнительный капитал	330	765,8	765,8
Резервный капитал	340	74,2	123,9
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	350	1315,1	1397,3
Неоплаченный капитал	360	-100,2	-82,4
Изъятый капитал	370		
Всего по разделу 1	380	3722,4	3872,1
2. Обеспечение предстоящих выплат и платежей			
Обеспечение выплат персоналу	400	8,2	19,4
Прочие обеспечения	410		
Страховые резервы	415		
Часть перестраховщиков в страховых резервах	416		
Целевое финансирование	420		
Всего по разделу 2	430	8,2	19,4
3. Долгосрочные обязательства			
Долгосрочные кредиты банков	440		
Прочие долгосрочные финансовые обязательства	450		
Отсроченные налоговые обязательства	460	131,4	155,5
Прочие долгосрочные обязательства	470		
Всего по разделу 3	480	131,4	155,5
4. Текущие обязательства			
Краткосрочные кредиты банков	500		
Текущая задолженность по долгосрочным обязательствам	510		
Векселя выданные	520		
Кредиторская задолженность за товары, работы, услуги	530	58,4	111,6
Текущие обязательства по расчетам:			
по полученным авансам	540		
с бюджетом	550	112,4	109,6
по внебюджетным платежам	560		
по страхованию	570	26,2	38,2
по заработной плате	580	40,1	78,6
с участниками	590	54,2	111,1
по внутренним расчетам	600		
Прочие текущие обязательства	610	5,7	16,9
Всего по разделу 4	620	297,0	466,0
5. Доходы будущих периодов	630		
Баланс	640	4159,0	4513,0

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Баланс за отчетный год

Таблица Б.1 – Баланс на 31 декабря отчетного года

Актив	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
1. Необоротные активы			
Нематериальные активы:			
остаточная стоимость	010	76,0	54,1
первоначальная стоимость	011	109,1	109,2
износ	012	-33,1	-55,1
Незавершенное строительство	020		180,7
Основные средства:			
остаточная стоимость	030	1360,1	1832,9
первоначальная стоимость	031	2723,3	3340,3
износ	032	-1363,2	-1507,4
Долгосрочные финансовые инвестиции:			
которые учитываются по методу участия в капитале других предприятий	040		
прочие финансовые инвестиции	045		
Долгосрочная дебиторская задолженность	050		
Отсроченные налоговые активы	060		
Прочие необоротные активы	070		
Всего по разделу 1	080	1436,1	2067,7
2. Оборотные активы			
Запасы:			
производственные запасы	100	505,6	507,6
животные на выращивании и откорме	110		
незавершенное производство	120	191,9	253,7
готовая продукция	130	1110,8	1092,0
товары	140	350,2	390,0
Векселя полученные	150		
Дебиторская задолженность за товары, работы, услуги:			
чистая реализационная стоимость	160	825,1	774,5
первоначальная стоимость	161	825,1	781,3
резерв сомнительных долгов	162		-6,8
Дебиторская задолженность по расчетам:			
с бюджетом	170		
по выданным авансам	180	2,1	109,0
по начисленным доходам	190		
по внутренним расчетам	200		
Прочая текущая дебиторская задолженность	210	20,6	25,0
Прочие финансовые инвестиции	220		
Денежные средства и их эквиваленты:			
в национальной валюте	230	51,4	34,8
в иностранной валюте	240	0,1	0,1
Прочие оборотные активы	250	12,1	16,6
Всего по разделу 2	260	3069,9	3203,3
3. Расходы будущих периодов	270	7,0	7,6
Баланс	280	4513,0	5278,6

Продолжение таблицы Б.1

Пассив	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
1. Собственный капитал			
Уставный капитал	300	1667,5	1667,5
Паевой капитал	310		
Дополнительно вложенный капитал	320		
Прочий дополнительный капитал	330	765,8	765,8
Резервный капитал	340	123,9	137,3
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	350	1397,3	1602,2
Неоплаченный капитал	360	-82,4	
Изъятый капитал	370		
Всего по разделу 1	380	3872,1	4172,8
2. Обеспечение предстоящих выплат и платежей			
Обеспечение выплат персоналу	400	19,4	39,1
Прочие обеспечения	410		
Страховые резервы	415		
Часть перестраховщиков в страховых резервах	416		
Целевое финансирование	420		
Всего по разделу 2	430	19,4	39,1
3. Долгосрочные обязательства			
Долгосрочные кредиты банков	440		
Прочие долгосрочные финансовые обязательства	450		
Отсроченные налоговые обязательства	460	155,5	165,0
Прочие долгосрочные обязательства	470		
Всего по разделу 3	480	155,5	165,0
4. Текущие обязательства			
Краткосрочные кредиты банков	500		
Текущая задолженность по долгосрочным обязательствам	510		
Векселя выданные	520		
Кредиторская задолженность за товары, работы, услуги	530	111,6	513,2
Текущие обязательства по расчетам:			
по полученным авансам	540		
с бюджетом	550	109,6	50,7
по внебюджетным платежам	560		
по страхованию	570	38,2	44,5
по заработной плате	580	78,6	116,2
с участниками	590	111,1	161,0
по внутренним расчетам	600		
Прочие текущие обязательства	610	16,9	16,1
Всего по разделу 4	620	466,0	901,7
5. Доходы будущих периодов	630		
Баланс	640	4513,0	5278,6

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Отчет о финансовых результатах за отчетный год

Таблица В.1 – Отчет о финансовых результатах за отчетный год

Статья	Код строки	За отчетный период	За предыдущий период
1	2	3	4
Доход (выручка) от реализации (товаров, работ, услуг)	010	7680,9	6540,2
Налог на добавленную стоимость	015	-1280,2	-1090,0
Акцизный сбор	020		
	025		
Другие отчисления из дохода	030	-496,4	-418,3
Чистый доход (выручка) от реализации продукции (товаров, работ, услуг)	035	5904,3	5031,9
Себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг)	040	-4167,4	-3639,2
Валовая:			
прибыль	050	1736,9	1392,7
убыток	055		
Прочие операционные доходы	060	93,1	53,4
Административные расходы	070	-538,4	-466,1
Расходы на сбыт	080	-496,1	-431,0
Прочие операционные расходы	090	-320,3	-311,1
Финансовые результаты от операционной деятельности:			
прибыль	100	475,2	237,9
убыток	105		
Доход от участия в капитале	110		
прочие финансовые доходы	120		
Прочие доходы	130	0,2	4,3
Финансовые расходы	140		
Расходы от участия в капитале	150		
Прочие расходы	160	-63,8	-80,3
Финансовый результат от обычной деятельности до налогообложения:			
прибыль	170	411,6	161,9
убыток	175		
Налог на прибыль от обычной деятельности	180	-143,3	-108,2
Финансовый результат от обычной деятельности:			
прибыль	190	268,3	53,7
убыток	195		
Чрезвычайные:			
доходы	200		
расходы	205		
Налог с чрезвычайной прибыли	210		
Чистый:			
прибыль	220	268,3	53,7
убыток	225		

Таблица В.2 – Элементы операционных затрат

Наименование показателя	Код строки	За отчетный период	За предыдущий период
1	2	3	4
Материальные затраты	230	2047,2	2009,9
Затраты на оплату труда	240	2115,7	1715,8
Отчисления на социальные мероприятия	250	791,9	621,6
Амортизация	260	222,4	187,7
Прочие операционные затраты	270	423,9	341,2
Вместе	280	5601,1	4876,2

Таблица В.3 – Расчет показателей прибыльности акций

Названия статі	Код строки	За отчетный период	За предыдущий период
1	2	3	4
Среднегодовое количество простых акций	300	2326568	
Скорректированное среднегодовое количество простых акций	310	2326528	
Чистая прибыль, которая приходится на одну простую акцию	310	0,1153	0,0231
Скорректированная чистая прибыль, которая приходится на одну простую акцию	310		
Дивиденды на одну простую акцию	310		

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Показатели оценки финансового состояния предприятия

Таблица Г. 1 – Показатели оценки финансового состояния предприятия

Номер по порядку	Название	Порядок расчета	Условные обозначения
1	Высоколиквидные активы	$\Sigma \Phi 1 (P220 - P240)$	A_1
2	Быстрореализуемые активы	$\Sigma \Phi 1 (P150 - P210)$	A_2
3	Медленно реализуемые активы	$\Sigma \Phi 1 (P100 - P140, P250)$	A_3
4	Труднореализуемые активы	$\Phi 1 P080$	A_4
5	Наиболее срочные пассивы	$\Sigma \Phi 1 (P530 - P610)$	Π_1
6	Краткосрочные пассивы	$\Sigma \Phi 1 (P500 - P520)$	Π_2
7	Долгосрочные пассивы	$\Phi 1 P480$	Π_3
8	Постоянные пассивы	$\Sigma \Phi 1 (P380, P430)$	Π_4
9	Коэффициент покрытия	$\Phi 1 P260 / \Phi 1 P620,$ или $(A_1 + A_2 + A_3) / (\Pi_1 + \Pi_2)$	Оборотные активы / Текущие обязательства
10	Коэффициент быстрой ликвидности	$\Sigma \Phi 1 (P150 - P240) / \Phi 1 P620,$ или $(A_1 + A_2) / (\Pi_1 + \Pi_2)$	(Высоколиквидные активы + Быстрореализуемые активы) / Текущие обязательства
11	Коэффициент абсолютной ликвидности	$\Phi 1 (P220 + P230 + P240) / \Phi 1 P620,$ или $A_1 / (\Pi_1 + \Pi_2)$	(Денежные средства + Текущие финансовые инвестиции) / Текущие обязательства
12	Доля оборотных средств в активах	$\Phi 1 P260 / \Phi 1 P280$	Оборотные активы / Валюта Баланса
13	Рабочий капитал (размер собственных оборотных средств), тыс. грн.	$\Phi 1 (P260 + P270) - \Phi 1 (P620 + P630)$	Оборотные активы – Текущие обязательства

Продолжение таблицы Г. 1

14	Коэффициент автономии	$\Phi 1 \text{ P380} / \Phi 1 \text{ P640}$	Собственный капитал / Валюта баланса
15	Коэффициент финансовой зависимости	$\Phi 1 \text{ P640} / \Phi 1 \text{ P380}$	Валюта баланса / Собственный капитал
16	Коэффициент маневренности рабочего капитала	$\Phi 1 (\text{P260} - \text{P620}) / \Phi 1 \text{ P380}$	Рабочий капитал / Собственный капитал
17	Коэффициент финансовой устойчивости	$\Phi 1 \text{ P380} / (\Phi 1 \text{ P480} + \Phi 1 \text{ P620})$	Собственный капитал / Заемный капитал
18	Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала	$(\Phi 1 \text{ P480} + \Phi 1 \text{ P620}) / \Phi 1 \text{ P380}$	Заемный капитал / Собственный капитал
19	Коэффициент устойчивости финансирования	$\Phi 1 (\text{P380} + \text{P430} + \text{P480}) / \Phi 1 \text{ P280}$	(Собственный капитал + Обеспечение обязательств + Долгосрочные обязательства) / Валюта баланса
20	Коэффициент концентрации заемного капитала	$\Phi 1 (\text{P480} + \text{P620}) / \Phi 1 \text{ P640}$	Обязательства / Валюта баланса
21	Коэффициент структуры финансирования необоротных активов	$\Phi 1 \text{ P480} / \Phi 1 \text{ P080}$	Долгосрочные обязательства / Необоротные активы
22	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\Phi 1 (\text{P380} - \text{P080}) / \Phi 1 \text{ P260}$	(Собственный капитал – Необоротные активы) / Оборотные активы
23	Коэффициент страхования бизнеса	$\Phi 1 \text{ P340} / \Phi 1 \text{ P280}$	Резервный капитал / Валюта баланса
24	Коэффициент обеспеченности запасов рабочим капиталом	$\Phi 1 (\text{P260} - \text{P620}) / \Sigma \Phi 1 (\text{P100} - \text{P140})$	(Оборотные активы – Текущие обязательства) / Запасы
25	Коэффициент Оборачиваемости активов	$\Phi 2 \text{ P035} / (\Phi 1 \text{ P280 Г3} + \Phi 1 \text{ P280 Г4}) * 0,5$	Чистый доход / (Валюта баланса на начало периода + Валюта баланса на конец периода) * 0,5

Продолжение таблицы Г. 1

26	Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	$\Phi 2 P035 / (\Phi 1 P260 \Gamma 3 + \Phi 1 P260 \Gamma 4) * 0,5$	Чистый доход / (Оборотные активы на начало периода + Оборотные активы на конец периода) * 0,5
27	Коэффициент оборачиваемости запасов	$\Phi 2 P035 / ((\Phi 1 \Sigma (P100 - P140) \Gamma 3) + \Phi 1 \Sigma (P100 - P140) \Gamma 4)) * 0,5$	Чистый доход / (Запасы на начало периода + Запасы на конец периода) * 0,5
28	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	$\Phi 2 P035 / (\Phi 1 P380 \Gamma 3 + \Phi 1 P380 \Gamma 4) * 0,5$	Чистый доход / (Собственный капитал на начало периода + Собственный капитал на конец периода) * 0,5
29	Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах (дебиторской задолженности)	$\Phi 2 P035 / (\Phi 1 \Sigma (P150 - P210) \Gamma 3 + \Phi 1 \Sigma (P150 - P210) \Gamma 4) * 0,5$	Чистый доход / (Расчеты на начало периода + Расчеты на конец периода) * 0,5
30	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	$\Phi 2 P035 / (\Phi 1 P620 \Gamma 3 + \Phi 1 P620 \Gamma 4) * 0,5$	Чистый доход / (Кредиторская задолженность на начало периода + Кредиторская задолженность на конец периода) * 0,5
31	Коэффициент загрузки активов	$(\Phi 1 P280 \Gamma 3 + \Phi 1 P280 \Gamma 4) * 0,5 / \Phi 2 P035$	(Валюта баланса на начало периода + Валюта баланса на конец периода) * 0,5 / Чистый доход
32	Коэффициент загрузки активов в обороте	$\Phi 1 (P260 \Gamma 3 + P260 \Gamma 4) * 0,5 / \Phi 2 P035$	(Оборотные активы на начало периода + Оборотные активы на конец периода) * 0,5 / Чистый доход
33	Коэффициент загрузки собственного капитала	$\Phi 1 (P380 \Gamma 3 + P380 \Gamma 4) * 0,5 / \Phi 2 P035$	(Собственный капитал на начало периода + Собственный капитал на конец периода) * 0,5 / Чистый доход
34	Длительность погашения дебиторской задолженности)	360 / Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Количество дней / Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности
35	Доля дебиторской задолженности	$(\Phi 1 \Sigma (P150 - P210) / \Phi 1 P260) * 100$	(Дебиторская задолженность / Оборотные активы)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

(справочное)

Показатели оценки финансовых результатов деятельности предприятия

Таблица Д. 1 – Показатели оценки финансовых результатов деятельности предприятия

Номер по порядку	Название	Порядок расчета	Условные обозначения
1	Прибыль от реализации продукции (валовая прибыль)	$\Pi = \text{ОР} * \sum_{i=1}^n \text{ПВ}_i (\text{Ц}_i - \text{С}_i)$	ОР – объем реализации продукции в натуральных единицах; ПВ – структура реализации; С_i – себестоимость единицы i-го вида продукции; Ц_i – уровень цен единицы i-го вида продукции; n – количество видов продукции.
2	Точка безубыточности	$\text{ТБ}_{\text{нат.ед.}} = \text{З}_{\text{п}} / \text{Д}_{\text{м}}$	З_п – постоянный затраты; Д_м – маржинальный доход.
3	Производственный леверидж	$\text{ЛП} = \Delta \text{П}_p / \Delta \text{ОР}$	ΔП_р – прирост прибыли от реализации продукции; ΔОР – прирост объема реализации продукции.
4	Финансовый леверидж	$\text{ЛФ} = \Delta \text{П}_ч / \Delta \text{П}_н$	ΔП_ч – прирост чистой прибыли; ΔП_н – прирост прибыли до налогообложения.
5	Производственно-финансовый леверидж	$\text{ЛПФ} = \text{ЛП} \times \text{ЛФ}$	ЛП – производственный леверидж; ЛФ – финансовый леверидж.
6	Рентабельность продукции (товаров, работ, услуг)	$\Phi 2 \text{ P050} / \Phi 2 \text{ P040} \times 100 \%$	Валовая прибыль / Себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг)
7	Рентабельность операционной деятельности	$\Phi 2 \text{ P100} / \Phi 2 (\text{P040} + \text{P070} + \text{P080} + \text{P090}) \times 100 \%$	Прибыль от операционной деятельности/ Операционные расходы
8	Рентабельность обычной деятельности	$\Phi 2 \text{ P170} / \Phi 2 (\text{P040} + \text{P070} + \text{P080} + \text{P090} + \text{P140} + \text{P150} + \text{P160}) \times 100 \%$	Прибыль от обычной деятельности / Расходы от обычной деятельности

Продолжение таблицы Д.1

9	Рентабельность хозяйственной деятельности	$\Phi 2 (P170 + P200 - P205) / \Phi 2 (P040 + P070 + P080 + P090 + P140 + P150 + P160 + P205) * 100 \%$	Общая прибыль от обычной деятельности / Расходы предприятия
10	Коэффициент покрытия производственных затрат	$\Phi 2 P035 / \Phi 2 P040 * 100 \%$	Чистый доход / Себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг)
11	Коэффициент окупаемости производственных затрат	$\Phi 2 P040 / \Phi 2 P035 * 100 \%$	Себестоимость реализованной продукции (товаров, работ, услуг) / Чистый доход
12	Рентабельность предприятия (активов, производства)	$\Phi 2 P220 / (\Phi 1 P280 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) \times 0,5) * 100 \%$	Чистая прибыль / Среднегодовая стоимость активов
13	Рентабельность собственного капитала	$\Phi 2 P170 / (\Phi 1 P380 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) \times 0,5) * 100 \%$	Прибыль до налогообложения / Среднегодовая стоимость собственного капитала
14	Рентабельность заемного капитала	$\Phi 2 P170 / (\Phi 1 P480 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) + P620 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) * 0,5) * 100 \%$	Прибыль до налогообложения / Среднегодовая стоимость заемного капитала
15	Рентабельность перманентного капитала	$\Phi 2 P170 / (\Phi 1 P380 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) + P480 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) * 0,5) * 100 \%$	Прибыль до налогообложения / Среднегодовая стоимость собственного капитала и долгосрочных обязательств
16	Рентабельность необоротных активов	$\Phi 2 P170 / (\Phi 1 P080 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) * 0,5) * 100 \%$	Прибыль до налогообложения / Среднегодовая стоимость необоротных активов
17	Рентабельность оборотных активов	$\Phi 2 P170 / (\Phi 1 P260 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) * 0,5) * 100 \%$	Прибыль до налогообложения / Среднегодовая стоимость оборотных активов
18	Коэффициент покрытия активов	$\Phi 2 P035 / (\Phi 1 P280 (\text{Гр.3} + \text{Гр.4}) * 0,5) * 100 \%$	Чистый доход / Среднегодовая стоимость активов предприятия

Продолжение таблицы Д.1

19	Коэффициент окупаемости активов	$(\Phi 1 \text{ P280 (Гр.3 + Гр.4)} * 0,5) / \Phi 2 \text{ P035} * 100 \%$	Среднегодовая стоимость активов предприятия / Чистый доход
20	Коэффициент покрытия собственного капитала	$\Phi 2 \text{ P035} / (\Phi 1 \text{ P380 (Гр.3 + Гр.4)} * 0,5) * 100 \%$	Чистый доход / Среднегодовая стоимость собственного капитала
21	Коэффициент окупаемости собственного капитала	$(\Phi 1 \text{ P380 (Гр.3 + Гр.4)} * 0,5) / \Phi 2 \text{ P035} * 100 \%$	Среднегодовая стоимость собственного капитала / Чистый доход
22	Валовая рентабельность продажи продукции	$\Phi 2 \text{ P050} / \Phi 2 \text{ P035} * 100 \%$	Валовая прибыль / Чистый доход
23	Чистая рентабельность продажи продукции	$\Phi 2 \text{ P220} / \Phi 2 \text{ P035} * 100 \%$	Чистая прибыль / Чистый доход
24	Рентабельность дохода от операционной деятельности	$\Phi 2 \text{ P100} / (\text{P035} + \text{P060}) * 100 \%$	Прибыль от операционной деятельности / Доходы от операционной деятельности

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

(справочное)

Показатели оценки эффективности использования трудовых и материальных ресурсов

Таблица Е. 1 – Показатели оценки эффективности использования трудовых и материальных ресурсов

Номер по порядку	Название	Порядок расчета	Условные обозначения
1	Коэффициент оборота по приему	$K_{оп} = ЧП_{пр} / ЧР_c$	ЧП _{пр} - численность работников, принятых за период; ЧР _с - среднесписочная численность работников за тот же период
2	Коэффициент оборота по выбытию	$K_{ов} = ЧП_в / ЧР_c$	ЧП _в - численность работников, которые выбыли за период; ЧР _с - среднесписочная численность работников за тот же период
3	Коэффициент текучести	$K_t = ЧП_{ио} / ЧР_c$	ЧП _{ио} - численность работников, которые выбыли за период по причинам, которые характеризуют излишний оборот – по собственному желанию и нарушениям трудовой дисциплины; ЧР _с - среднесписочная численность работников за тот же период
4	Коэффициент постоянства кадров	$K_{пк} = ЧП_{вп} / ЧР_c$	ЧП _{вп} - численность работников, которые проработали весь год; ЧР _с - среднесписочная численность работников за тот же период
5	Производительность труда	$П_t = ЧД (ВП) / ЧР$	ЧД (ВП) – чистый доход (валовая продукция); ЧР – численность работников
6	Трудоемкость	$T = ЧР / ЧД (ВП)$	ЧР – численность работников; ЧД (ВП) – чистый доход (валовая продукция)
7	Относительное отклонение фонда заработной платы	$\Delta ФЗП_{отн} = ФЗП_ф - ФЗП_{ск} = ФЗП_ф - (ФЗП_{пер} \times T_p + ФЗП_{пост})$	ФЗП _ф - фактический фонд заработной платы; - базовый фонд заработной платы, скорректированный на фактический темп изменения объемов производства; ФЗП _{пер} и ФЗП _{пост} – соответственно переменная и постоянная сумма базового фонда заработной платы; T _p - темп роста (снижения) объемов производства
8	Материалоемкость продукции	$Me = M / ВП$	М – сумма материальных затрат, тыс. грн.; ВП – объем продукции (работ, услуг), тыс. грн.
8	Материалоотдачи	$Mo = ВП / M$	ВП – объем продукции (работ, услуг), тыс. грн.; М – сумма материальных затрат, тыс. грн.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

(справочное)

Показатели оценки использования основных средств и нематериальных активов

Таблица Ж. 1 – Показатели оценки использования основных средств и нематериальных активов

Номер по порядку	Название	Порядок расчета	Условные обозначения
1	Фондоотдача	$\Phi_o = \text{ТП} / \text{ОС}$	ТП - объем товарной (валовой) продукции; ОС - средняя стоимость основных средств за период, который анализируется
2	Фондоемкость	$\Phi_e = \text{ОС} / \text{ТП}$	ОС - средняя стоимость основных средств за период, который анализируется; ТП - объем товарной (валовой) продукции
3	Общая фондовооруженность труда	$\Phi_v = \text{ОС} / \text{ЧР}$	ОС - среднегодовая стоимость основных средств; ЧР - среднесписочная численность работников в наибольшую смену
4	Энерговооруженность труда	$\mathcal{E}_v = \text{ЭМ} / \text{ЧР}$	ЭМ – энергетическая мощность, что обслуживает производственный процесс; ЧР - среднесписочная численность работников в наибольшую смену
5	Техническая вооруженность труда	$T_v = \text{ОС}_{\text{пр}} / \text{ЧР}$	ОС _{пр} - стоимость производственного оборудования; ЧР - среднесписочная численность работников в наибольшую смену
6	Коэффициент использования наличного оборудования	$K_n = \text{ОС}_d / \text{ОС}_n$	ОС _д - количество действующего оборудования; ОС _н - количество наличного оборудования
7	Коэффициент использования установленного оборудования	$K_{\text{уст}} = \text{ОС}_d / \text{ОС}_{\text{уст}}$	ОС _д - количество действующего оборудования; ОС _{уст} - количество установленного оборудования
8	Коэффициент сменности	$K_{\text{см}} = \text{СМ}_{\text{ст}} / \text{ОС}_{\text{уст}}$	СМ _{ст} - сумма станко-смен; ОС _{уст} - количество установленного оборудования
9	Коэффициент использования календарного фонда времени	$K_{\text{к.ф.}} = T_{\text{ф}} / T_{\text{к}}$	$T_{\text{ф}}$ - фактический фонд времени; $T_{\text{к}}$ - календарный фонд времени
10	Коэффициент использования режимного фонда времени	$K_{\text{р.ф.}} = T_{\text{ф}} / T_{\text{р}}$	$T_{\text{ф}}$ - фактический фонд времени; $T_{\text{р}}$ - режимный фонд времени

ПРИЛОЖЕНИЕ И

(справочное)

Показатели оценки финансовых предпосылок неплатежеспособности и банкротства предприятия

Таблица И. 1 – Показатели оценки финансовых предпосылок неплатежеспособности и банкротства предприятия

Номер по порядку	Название	Порядок расчета	Условные обозначения
1	Текущая неплатежеспособность	$P_T = D_{\text{фи}} + T_{\text{фи}} + D_c - O_T$	$D_{\text{фи}}$ - долгосрочные финансовые инвестиции (Ф1 Р040, 045); $T_{\text{фи}}$ - текущие финансовые инвестиции (Ф1 Р220); D_c - денежные средства и их эквиваленты (Ф1 Р230, 240); O_T - текущие обязательства (Ф1 Р620)
2	Коэффициент Бивера	$K_B = \Phi 2 (P220 - P260) / \Phi 1 (P480 + P620)$	(Чистая прибыль – Амортизация) / Обязательства
3	Двухфакторная модель вероятности банкротства (индекс Z)	$Z = -0,3877 - 1,0736K_{\text{п}} + 0,0579K_{\text{авт}}$	$K_{\text{п}}$ - коэффициент покрытия; $K_{\text{авт}}$ - коэффициент автономии
4	Пятифакторная модель Z-счета	$Z = 1,2K_1 + 1,4K_2 + 3,3K_3 + 0,6K_4 + 0,999K_5$	K_1 = Оборотные средства (рабочий капитал) / Всего активов; K_2 = Чистая прибыль / Всего активов; K_3 = Прибыль / Всего активов; K_4 = Собственный капитал / Заемный капитал; K_5 = Чистый доход от реализации / Всего активов
5	Тесты на вероятность банкротства Лиса	$Z_{\text{л}} = 0,063x_1 + 0,092x_2 + 0,057x_3 + 0,001x_4$	x_1 = Оборотные активы / Активы; x_2 = Прибыль от реализации / Активы; x_3 = Нераспределенная прибыль / Активы; x_4 = Собственный капитал / Заемный капитал
6	Тесты на вероятность банкротства Таффлера	$Z_T = 0,03x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4$	x_1 = Прибыль от реализации / Краткосрочные обязательства; x_2 = Оборотные активы / Обязательства; x_3 = Краткосрочные обязательства / Активы; x_4 = Выручка от реализации / Активы

Продолжение таблицы И.1

7	Модель Спрингейта	$\lambda = 1,03x_1 + 3,07x_2 + 0,33x_3 + 0,4x_4$	x_1 - доля оборотных активов в валюте баланса; x_2 - частное от деления операционной прибыли, суммы налогов, процентов за пользование заемным капиталом и общей стоимости активов; x_3 - частное от деления прибыли на сумму налогов и краткосрочной задолженности; x_4 - скорость оборота всего капитала предприятия (соотношение объема продажи и общей стоимости активов)
8	Коэффициент восстановления платежеспособности	$K_v = (K_n^k + 6/T(K_n^k - K_n^h)) / K_{нп}$	K_n^h - коэффициент покрытия на начало отчетного периода; K_n^k - коэффициент покрытия на конец отчетного периода; $K_{нп}$ - нормативное значение коэффициента покрытия; T - длительность отчетного периода, мес.; 6 – период восстановления платежеспособности, мес.
9	Коэффициент утраты платежеспособности	$K_y = (K_n^k \times 3/T(K_n^k - K_n^h)) / K_{нп}$	K_n^h - коэффициент покрытия на начало отчетного периода; K_n^k - коэффициент покрытия на конец отчетного периода; $K_{нп}$ - нормативное значение коэффициента покрытия; T - длительность отчетного периода, мес.; 3 – период утраты платежеспособности предприятия, мес.

Заказ № _____ от «___» _____ 20__ г. Тираж _____ экз.

Изд-во СевНТУ