

Г. А. Лавренова

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ПРАКТИКУМ



Воронеж 2022

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Г. А. Лавренова

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ПРАКТИКУМ

Воронеж 2022

УДК 336.717(075.8)

ББК 65.053

Л135

Рецензенты:

*кафедра экономического анализа и аудита
Воронежского государственного университета*

(зав. кафедрой канд. экон. наук, доц. Л. С. Коробейникова);

*Т. Б. Ивашина, канд. экон. наук, доц. кафедры экономической теории
и мировой экономики Воронежского государственного аграрного университета
им. Императора Петра I*

Лавренова, Г. А.

Л135 **Экономический анализ:** практикум [Электронный ресурс]. –
Электрон. текстовые и граф. данные (12,7 Мб) / Г. А. Лавренова. –
Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический
университет», 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем.
требования: ПК 500 и выше; 256 Мб ОЗУ; Windows XP; SVGA с
разрешением 1024x768; Adobe Acrobat; CD-ROM дисковод; мышь. –
Загл. с экрана.

ISBN 978-5-7731-1038-5

Практикум содержит 14 практических занятий и 6 лабораторных работ по темам курса, основные теоретические положения, необходимые для выполнения практических и лабораторных занятий. Приводится методика анализа имущественного и финансового состояния предприятия. Каждая практическая работа сопровождается заданиями для самостоятельного выполнения. В конце практикума дается список рекомендуемой литературы.

Предназначен для студентов, обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех форм обучения.

Ил. 52. Табл. 79. Библиогр.: 23 назв.

**УДК 336.717(075.8)
ББК 65.053я7**

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Воронежского государственного технического университета*

ISBN 978-5-7731-1038-5

© Лавренова Г. А., 2022
© ФГБОУ ВО «Воронежский
государственный технический
университет», 2022

ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины «Экономический анализ» состоит в создании условий для овладения обучающимися соответствующих компетенций и формирования базовых экономических знаний в области экономического анализа деятельности субъектов хозяйствования, обеспечивающих предприятиям высокий уровень прибыли.

Анализ финансовой отчетности проводят для получения необходимых и информативных показателей, на основании которых можно объективно и четко оценивать, в каком финансовом состоянии пребывает компания и к каким результатам ей уже удалось прийти. Основную цель этой работы специалисты достигают, когда решают определенный перечень аналитических задач.

Современная экономическая среда характеризуется высокой степенью динамизма и неопределенности, частыми технологическими прорывами и рыночными изменениями, что требует непрерывного контроля эффективности ведения бизнеса. Одна из ключевых компетенций современного специалиста и руководителя — умение оперативно оценить текущее состояние предприятия и оценить экономические последствия предстоящих изменений. Для формирования этой компетенции прежде всего необходимо хорошо понимать функционирование экономической модели предприятия, в пределах которой ресурсы преобразуются в продукт (услугу), что приводит к определенным результирующим показателям.

Дисциплина направлена на получение навыков практического использования типовых методик экономического анализа деятельности предприятия для выявления резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности; подготовки аналитических материалов для выбора и принятия управленческих решений.

Практикум содержит комплекс практикующих упражнений и хозяйственных ситуаций, а также пояснения к их решению как на практических и лабораторных занятиях, так и самостоятельно. По наиболее трудным темам дисциплины «Экономический анализ» приведены рекомендации по их выполнению. Учебное пособие направлено на оказание помощи студентам в изучении дисциплины.

Практические и лабораторные занятия, а также самостоятельная работа студентов, предусмотренные учебным планом, будут способствовать более глубокому усвоению дисциплины «Экономический анализ» и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Необходимость издания вызвана кардинальными изменениями в процессе подготовки специалистов, основной целью которой является развитие у них творческих способностей, самостоятельности и инициативы, потребности постоянного обновления и расширения своих знаний.

1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

Цель занятия: изучить содержание различных форм бухгалтерской отчетности, методы и приемы анализа отдельных форм финансовой отчетности и получить навыки проверки информации на наличие возможных ошибок на основе изучения соответствия и ключевых взаимосвязей между Бухгалтерским балансом и другими формами отчетности предприятия.

Теоретические сведения

Любой анализ финансовой отчетности состоит из нескольких этапов и обязательно включает в себя предварительный просмотр бухгалтерской отчетности. При этом проверяются ключевые взаимосвязи между Бухгалтерским балансом и другими формами отчетности предприятия. Для каждой формы бухгалтерской отчетности используется набор методов анализа.

В табл. 1.1 – 1.4 приведены ключевые взаимосвязи между Бухгалтерским балансом и другими формами отчетности предприятия.

Таблица 1.1

Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом и Отчетом о финансовых результатах [3]

Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом и Отчетом о финансовых результатах	
<u>Строка 1370</u> «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (графа 4)	<u>Строка 2400</u> «Чистая прибыль (убыток)» (графа 4)
<u>Строка 1370</u> «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (графа 5)	<u>Строка 2400</u> «Чистая прибыль (убыток)» (графа 5)
<u>Строка 1180</u> «Отложенные налоговые активы» (разница между показателями граф 4 и 5)	<u>Строка 2450</u> «Изменение отложенных налоговых активов» (графа 4)
<u>Строка 1180</u> «Отложенные налоговые активы» (разница между показателями граф 5 и 6)	<u>Строка 2450</u> «Изменение отложенных налоговых активов» (графа 5)
<u>Строка 1420</u> «Отложенные налоговые обязательства» (разница между показателями граф 4 и 5)	<u>Строка 2430</u> «Изменение отложенных налоговых обязательств» (графа 4)
<u>Строка 1420</u> «Отложенные налоговые обязательства» (разница между показателями граф 5 и 6)	<u>Строка 2430</u> «Изменение отложенных налоговых обязательств» (графа 5)

**Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом
и Отчетом об изменениях капитала [3]**

Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом и Отчетом об изменениях капитала	
Строка 1310 «Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)» (графа 6)	Строка 3100 «Уставный капитал» (графа 3)
Строка 1310 «Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)» (графа 5)	Строка 3210 «Увеличение капитала - всего:» (графа 3)
Строка 1320 «Собственные акции, выкупленные у акционеров» (графа 6)	Строка 3100 «Собственные акции, выкупленные у акционеров» (графа 4)
Строка 1320 «Собственные акции, выкупленные у акционеров» (графа 5)	Строка 3210 «Увеличение капитала - всего:» (графа 4)
Строка 1360 «Резервный капитал» (графа 6)	Строка 3100 «Резервный капитал» (графа 6)
Строка 1360 «Резервный капитал» (графа 5)	Строка 3210 «Увеличение капитала - всего:» (графа 6)
Строка 1370 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (графа 6)	Строка 3100 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (графа 7)
Строка 1370 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (графа 5)	Строка 3200 «Увеличение капитала - всего:» (графа 7)
Строка 1300 «Итого по разделу III» (графа 6)	Строка 3100 «Итого» (графа 8)
Строка 1300 «Итого по разделу III» (графа 5)	Строка 3210 «Увеличение капитала - всего:» (графа 8)
Строка 1310 «Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)» (графа 4)	Строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря 20__ г.» (графа 3)
Строка 1320 «Собственные акции, выкупленные у акционеров» (графа 4)	Строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря 20__ г.» (графа 4)
Строка 1350 «Добавочный капитал (без переоценки)» (графа 4)	Строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря 20__ г.» (графа 5)
Строка 1360 «Резервный капитал» (графа 4)	Строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря 20__ г.» (графа 6)
Строка 1370 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (графа 4)	Строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря 20__ г.» (графа 7)
Строка 1300 «Итого по разделу III» (графа 4)	Строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря 20__ г.» (графа 8)

Таблица 1.3

**Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом
и Отчетом о движении денежных средств [3]**

Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом и Отчетом о движении денежных средств	
Строка 1250 «Денежные средства и денежные эквиваленты» (графа 5)	Строка 4450 «Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода» (графа 3)
Строка 1250 «Денежные средства и денежные эквиваленты» (графа 4)	Строка 4500 «Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода» (графа 3)
Строка 1250 «Денежные средства и денежные эквиваленты» (графа 6)	Строка 4450 «Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода» (графа 4)
Строка 1250 «Денежные средства и денежные эквиваленты» (графа 5)	Строка 4500 «Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода» (графа 4)

Таблица 1.4

**Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом
и Пояснениями к Бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых
результатах [3]**

Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом и Пояснениями к Бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах	
Строка 1110 «Нематериальные активы» (графа 5) <i>(без учета НИОКР)</i>	Строка 5100 (графа 4) - Строка 5100 (графа 5)
Строка 1110 «Нематериальные активы» (графа 4) <i>(без учета НИОКР)</i>	Строка 5100 (графа 13) - Строка 5100 (графа 14)
Строка 1110 «Нематериальные активы» (графа 6) <i>(без учета НИОКР)</i>	Строка 5110 (графа 4) - Строка 5100 (графа 5)
Строка 1110 «Нематериальные активы» (графа 5) <i>(без учета НИОКР)</i>	Строка 5110 (графа 13) - Строка 5100 (графа 14)
Строка 1150 «Основные средства» (графа 5)	Строка 5200 (графа 4) - Строка 5200 (графа 5)
Строка 1150 «Основные средства» (графа 4)	Строка 5200 (графа 12) - Строка 5200 (графа 13)
Строка 1150 «Основные средства» (графа 6)	Строка 5210 (графа 4) - Строка 5210 (графа 5)
Строка 1150 «Основные средства» (графа 5)	Строка 5210 (графа 12) - Строка 5210 (графа 13)

Контрольные соотношения между Бухгалтерским балансом и Пояснениями к Бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах	
Строка 1160 «Доходные вложения в материальные ценности» (графа 5)	Строка 5220 (графа 4) - Строка 5220 (графа 5)
Строка 1160 «Доходные вложения в материальные ценности» (графа 4)	Строка 5220 (графа 12) - Строка 5220 (графа 13)
Строка 1160 «Доходные вложения в материальные ценности» (графа 6)	Строка 5230 (графа 4) - Строка 5230 (графа 5)
Строка 1160 «Доходные вложения в материальные ценности» (графа 5)	Строка 5230 (графа 12) - Строка 5230 (графа 13)
Строка 1170 «Финансовые вложения» (графа 5)	Строка 5305 (графа 4) - Строка 5305 (графа 5)
Строка 1170 «Финансовые вложения» (графа 4)	Строка 5305 (графа 11) - Строка 5305 (графа 12)
Строка 1170 «Финансовые вложения» (графа 6)	Строка 5310 (графа 4) - Строка 5310 (графа 5)
Строка 1170 «Финансовые вложения» (графа 5)	Строка 5310 (графа 11) - Строка 5310 (графа 12)
Строка 1230 «Дебиторская задолженность» (графа 5)	Строка 5500 (графа 4) - Строка 5500 (графа 5) + Строка 5540 (графа 6)
Строка 1230 «Дебиторская задолженность» (графа 4)	Строка 5500 (графа 12) - Строка 5500 (графа 13) + Строка 5540 (графа 4)
Строка 1230 «Дебиторская задолженность» (графа 6)	Строка 5520 (графа 4) - Строка 5520 (графа 5) + Строка 5540 (графа 8)
Строка 1230 «Дебиторская задолженность» (графа 5)	Строка 5520 (графа 12) - Строка 5520 (графа 13) + Строка 5540 (графа 6)
Строка 1520 «Кредиторская задолженность» (графа 5)	Строка 5550 (графа 4) + Строка 5590 (графа 4)
Строка 1520 «Кредиторская задолженность» (графа 4)	Строка 5550 (графа 10) + Строка 5590 (графа 3)
Строка 1520 «Кредиторская задолженность» (графа 6)	Строка 5570 (графа 4) + Строка 5590 (графа 5)
Строка 1520 «Кредиторская задолженность» (графа 5)	Строка 5570 (графа 10) + Строка 5590 (графа 4)
Строка 1430 «Оценочные обязательства» (графа 5)	Строка 5700 (графа 3)
Строка 1430 «Оценочные обязательства» (графа 4)	Строка 5700 (графа 7)

Практическая часть

Провести проверку контрольных соотношений и их анализ по данным предприятия.

1 этап. Взаимосвязь показателей Бухгалтерского баланса и Отчета о финансовых результатах

Таблица 1.5

Проверка взаимосвязи показателей
Бухгалтерского баланса и Отчета о финансовых результатах [3]

Бухгалтерский баланс		Отчет о финансовых результатах
<i>I. Внеоборотные активы</i>		
строка 1180 «Отложенные налоговые активы»	разница между графами «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного периода»	строка 2450 «Изменение отложенных налоговых активов», значение на конец отчетного периода*
<i>III. Капитал и резервы</i>		
строка 1370 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»**	разница между графами «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного периода»	строка 2400 «Чистая прибыль (убыток)», значение на конец отчетного периода
<i>IV. Долгосрочные обязательства</i>		
строка 1420 «Отложенные налоговые обязательства»*	разница между графами «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного периода»	строка 2430 «Изменение отложенных налоговых обязательств», значение на конец отчетного периода

* Равенство справедливо, если отложенные налоговые активы и отложенные налоговые обязательства отражаются в балансе развернуто.

** Показатели взаимосвязаны, если в течение отчетного периода не было оборотов по счету 84 (за исключением реформации баланса). Например, не начислялись дивиденды, не производились отчисления в резервный капитал.

2 этап. Взаимосвязь показателей
Бухгалтерского баланса и Отчета об изменениях капитала

Таблица 1.6

Проверка взаимосвязи показателей
Бухгалтерского баланса и Отчета об изменениях капитала [3]

Бухгалтерский баланс		Отчет об изменениях капитала
<i>III. Капитал и резервы</i>		<i>I. Движение капитала</i>
строка 1310 «Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)»	графа «На 31 декабря отчетного года»	строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря отчетного года», графа «Уставный капитал»
	графа «На 31 декабря предыдущего года»	строка 3200 «Величина капитала на 31 декабря предыдущего года», графа «Уставный капитал»
	графа «На 31 декабря года, предшествующего предыдущему»	строка 3100 «Величина капитала на 31 декабря года, предшествующего предыдущему», графа «Уставный капитал»
строка 1320 «Собственные акции, выкупленные у акционеров»	графа «На 31 декабря отчетного года»	строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря отчетного года», графа «Собственные акции, выкупленные у акционеров»
	графа «На 31 декабря предыдущего года»	строка 3200 «Величина капитала на 31 декабря предыдущего года», графа «Собственные акции, выкупленные у акционеров»
	графа «На 31 декабря года, предшествующего предыдущему»	строка 3100 «Величина капитала на 31 декабря года, предшествующего предыдущему», графа «Собственные акции, выкупленные у акционеров»
сумма строк 1340 «Переоценка внеоборотных средств» и 1350 «Добавочный капитал (без переоценки)»	графа «На 31 декабря отчетного года»	строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря отчетного года», графа «Добавочный капитал»
	графа «На 31 декабря предыдущего года»	строка 3200 «Величина капитала на 31 декабря предыдущего года», графа «Добавочный капитал»
строка 1360 «Резервный капитал»	графа «На 31 декабря отчетного года»	строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря отчетного года», графа «Резервный капитал»
	графа «На 31 декабря предыдущего года»	строка 3200 «Величина капитала на 31 декабря предыдущего года», графа «Резервный капитал»

Бухгалтерский баланс		Отчет об изменениях капитала
строка 1360 «Резервный капитал»	графа «На 31 декабря года, предшествующего предыдущему»	строка 3100 «Величина капитала на 31 декабря года, предшествующего предыдущему», графа «Резервный капитал»
строка 1370 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»	графа «На 31 декабря отчетного года»	строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря отчетного года», графа «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»
	графа «На 31 декабря предыдущего года»	строка 3200 «Величина капитала на 31 декабря предыдущего года», графа «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»
	графа «На 31 декабря года, предшествующего предыдущему»	строка 3100 «Величина капитала на 31 декабря года, предшествующего предыдущему», графа «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»
строка 1300 «Итого капитал»	графа «На 31 декабря отчетного года»	строка 3300 «Величина капитала на 31 декабря отчетного года», графа «Итого»
	графа «На 31 декабря предыдущего года»	строка 3200 «Величина капитала на 31 декабря предыдущего года», графа «Итого»
	графа «На 31 декабря года, предшествующего предыдущему»	строка 3100 «Величина капитала на 31 декабря года, предшествующего предыдущему», графа «Итого»

**3 этап. Взаимосвязь показателей
Бухгалтерского баланса и Отчета о движении денежных средств**

Таблица 1.7

Проверка взаимосвязи показателей Бухгалтерского баланса
и Отчета о движении денежных средств [3]

Бухгалтерский баланс		Отчет о движении денежных средств
II. Оборотные активы		
строка 1250 «Денежные средства и денежные эквиваленты»	графа «На конец отчетного периода»	строка 4500 «Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода», графа «За отчетный период»
	графа «На 31 декабря предыдущего года»	строка 4450 «Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода», графа «За отчетный период» равняется строке 4500 «Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода», графа «За предыдущий год»

**4 этап. Взаимосвязь показателей
Отчета о финансовых результатах и Отчета об изменениях капитала**

Таблица 1.8

Проверка взаимосвязи показателей Отчета о финансовых результатах
и Отчета об изменениях капитала [3]

Отчет о финансовых результатах	Отчет об изменениях капитала
	I. Движение капитала
строка 2400 «Чистая прибыль (убыток)», графа «За отчетный год»***	либо показатель по строке 3311 «чистая прибыль» графа «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)», либо показатель по строке 3321 «убыток» графа «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»
строка 2400 «Чистая прибыль (убыток)», графа «За аналогичный период предыдущего года»	либо показатель по строке 3211 «чистая прибыль» графа «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)», либо показатель по строке 3221 «убыток» графа «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»

*** Показатели взаимосвязаны, если в течение отчетного периода не было оборотов по счету 84 (за исключением реформации баланса). Например, не начислялись дивиденды.

**5 этап. Взаимосвязь показателей
Бухгалтерского баланса и Пояснений к Бухгалтерскому балансу
и Отчету о финансовых результатах**

Таблица 1.9

Проверка взаимосвязи показателей Бухгалтерского баланса и Пояснений
к Бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах [3]

Бухгалтерский баланс		Пояснения к Бухгалтерскому балансу	
<i>I. Внеоборотные активы</i>		<i>Нематериальные активы и расходы на НИОКР</i>	
строка 1110 «Нематериальные активы»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	разница между первоначальной стоимостью нематериальных активов и суммой, накопленной амортизации и убытков от обесценения (строки 5110 и 5100 – на конец предыдущего и отчетного года соответственно)	показатели в табл. 1.1 «Наличие и движение нематериальных активов»
строка 1120 «Результаты исследований и разработок»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	разница между первоначальной стоимостью НИОКР и частью стоимости, списанной на расходы (строки 5150 и 5140 – за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 1.4 «Наличие и движение результатов НИОКР»
		<i>Основные средства</i>	
строка 1150 «Основные средства»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	разница между первоначальной стоимостью основных средств и суммой накопленной амортизации (строки 5210 и 5200 – за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 2.1 «Наличие и движение основных средств»

Бухгалтерский баланс		Пояснения к Бухгалтерскому балансу	
строка 1160 «Доходные вложения в материальные ценности»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	разница между первоначальной стоимостью основных средств, учтенных в составе доходных вложений в материальные ценности, и суммой накопленной амортизации по этим средствам (строки 5230 и 5220 – за предыдущий и отчетный годы соответственно)	
		Финансовые вложения	
строка 1170 «Финансовые вложения»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	общая сумма первоначальной стоимости всех видов долгосрочных финансовых вложений минус общая сумма накопленной по ним корректировки (строки 5311 и 5301 – за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 3.1 «Наличие и движение финансовых вложений»
II. Оборотные активы		Запасы	
строка 1210 «Запасы»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	общая сумма себестоимости всех видов запасов минус общая величина резерва под снижение их стоимости (строки 5420 и 5400 – за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 4.1 «Наличие и движение запасов»
		Дебиторская задолженность	
строка 1230 «Дебиторская задолженность»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	общая сумма дебиторской задолженности, учтенная по условиям договора, минус общая величина резерва по сомнительным долгам (строки 5520 и 5500 – за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 5.1 «Наличие и движение дебиторской задолженности»

Бухгалтерский баланс		Пояснения к Бухгалтерскому балансу	
		Финансовые вложения	
строка 1240 «Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	общая сумма первоначальной стоимости всех видов краткосрочных финансовых вложений (за исключением денежных эквивалентов) минус общая сумма накопленной по ним корректировки (строки 5315 и 5305 – за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 3.1 «Наличие и движение финансовых вложений»
IV. Долгосрочные обязательства		Кредиторская задолженность	
строка 1450 «Прочие обязательства»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	общая сумма долгосрочной кредиторской задолженности (строки 5571 и 5551 – суммы за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 5.3 «Наличие и движение кредиторской задолженности»
строка 1430 «Оценочные обязательства»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	строка 5700 «Оценочные обязательства – всего» (за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 7 «Оценочные обязательства»
V. Краткосрочные обязательства		Кредиторская задолженность	
строка 1520 «Краткосрочная кредиторская задолженность»	графы «На 31 декабря предыдущего года» и «На конец отчетного года»	общая сумма краткосрочной кредиторской задолженности (строки 5580 и 5560 – суммы за предыдущий и отчетный годы соответственно)	показатели в табл. 5.3 «Наличие и движение кредиторской задолженности»

После заполнения табл. 1.5 – 1.9 построить таблицу согласованности показателей.

Пример таблицы оформления результатов анализа приведен на рис. 1.1.

**Проверка согласованности показателей,
отраженных в бухгалтерской отчетности (по данным форм № 1-5)**

Показатель	Проверяемая форма			Согласуемая форма		
	Номер формы	№ (код) строки, графы	Сумма, тыс.руб.	Номер формы	№ (код) строки, графы	Сумма, тыс.руб.
1	2	3	4	5	6	7
Основные средства:	1	120		5		
На начало года		3	1 299 892		3-3	1 299 892
На конец года		4	1 782 110		6-4	1 782 110
Денежные средства:	1	260		4		
На начало года		3	15 230		010	15 230
На конец года		4	22 036		060	22 036
Уставный капитал:	1	410		3	3	
На начало года		3	100		100	100
На конец года		4	100		140	100
Дебиторская задолженность:	1	230, 240		5		
На начало года		3+3	449 200		3	449 200
На конец года		4+4	518 100		4	518 100
Долгосрочные займы и кредиты:	1	510		5		
На начало года		3	624 262		3	624 262
На конец года		4	799 426		4	799 426
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток):	1	470		3	6	
На начало года		3	425 951		100	425 951
На конец года		4	768 843		140	768 843
Краткосрочные финансовые вложения:	1	250		5		
На начало года		3	52 150		STUDSOLD.RU 60	52 150
На конец года		4	47 044		6	47 044

Рис. 1.1. Пример таблицы оформления результатов анализа

Самостоятельная работа

Провести проверку контрольных соотношений и их анализ по данным предприятия (предприятие выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Приведите методы и приемы анализа отдельных форм финансовой отчетности.
2. Назовите основные причины несовпадения строк Бухгалтерского баланса и Отчета о финансовых результатах.
3. Назовите основные причины несовпадения строк Бухгалтерского баланса и Отчета об изменениях капитала.
4. Назовите основные причины несовпадения строк Бухгалтерского баланса и Отчета о движении денежных средств.
5. Назовите основные причины несовпадения строк Бухгалтерского баланса и Пояснений к Бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах.
6. Назовите основные причины несовпадения строк Отчета о финансовых результатах и Отчета об изменениях капитала.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

ПРИМЕНЕНИЕ БАЛАНСОВОГО ПРИЕМА АНАЛИЗА И ПРИЕМОВ АНАЛИЗА РЯДОВ ДИНАМИКИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН

Цель занятия: изучить различные приемы расчета и анализа абсолютных и относительных величин и возможности их практического применения в деятельности предприятия.

Теоретические сведения

Экономические явления, которые изучает экономический анализ, имеют, как правило, количественную определенность, которая выражается в абсолютных и относительных величинах.

Абсолютные величины показывают количественные размеры явления в единицах меры, веса, объема, протяженности площади, стоимости и т.д. безотносительно к размеру других явлений.

Относительные показатели отражают соотношение величины изучаемого явления с величиной какого-либо другого явления или с величиной этого явления, но взятой за другое время или по другому объекту. Относительные показатели получают в результате деления одной величины на другую, которая принимается за базу сравнения. Это могут быть данные плана, базисного года, другого предприятия, среднеотраслевые и т.д. Относительные величины выражаются в форме коэффициентов (при базе 1) или процентов (при базе 100).

Относительные величины помогают раскрыть качественное содержание абсолютных величин. При этом исчисляются проценты, коэффициенты и индексы.

Для характеристики изменения показателей за какой-либо промежуток времени используют относительные величины динамики. Их определяют путем деления величины показателя текущего периода на его уровень в предыдущем периоде (месяце, квартале, году). Называются они темпами роста (прироста) и выражаются обычно в процентах или коэффициентах. Относительные величины динамики могут быть базисными и цепными. В первом случае каждый следующий уровень динамического ряда сравнивается с базисным годом, а в другом - уровень показателя следующего года относится к предыдущему.

Это специальный прием сопоставления взаимосвязанных показателей хозяйственной деятельности с целью выяснения и измерения их взаимного влияния, а также подсчета резервов.

Балансовый метод базируется на известном балансовом уравнении: Актив = Пассив.

Балансовый приём используется для отражения взаимосвязи между двумя и более показателями, входящими в состав балансового уравнения, позволяет

решить следующие задачи:

- позволяет оценить достоверность исходной информации;
- позволяет рассчитать недостающие показатели;
- позволяет оценить обеспеченность предприятия ресурсами (производится

на основе следующего уравнения: потребность в ресурсах=наличие ресурсов ± дефицит (избыток)).

Для анализа использовать следующие расчеты.

Абсолютный прирост цепной ($\Delta y_{ц}$) – это разность между текущим уровнем ряда и предыдущим:

$$\Delta y_{ц} = y_i - y_{i-1}. \quad (1.1)$$

Абсолютный прирост базисный ($\Delta y_{б}$) – это разность между текущим уровнем ряда и уровнем ряда, выбранным за базу сравнения:

$$\Delta y_{б} = y_i - y_0. \quad (1.2)$$

Темп роста (Тр) – отношение уровней ряда динамики, которое выражается в коэффициентах и процентах.

Цепной темп роста исчисляют отношением текущего уровня к предыдущему:

$$Tr_{ц} = \frac{y_i}{y_{i-1}}. \quad (1.3)$$

базисный – отношением каждого последующего уровня к одному и тому же уровню, принятому за базу сравнения:

$$Tr_{б} = \frac{y_i}{y_0}. \quad (1.4)$$

Темп прироста (Тпр) так же может быть цепной или базисный.

Цепной рассчитывается как отношение абсолютного прироста к предыдущему уровню ряда динамики:

$$Tpr_{ц} = \frac{\Delta y_i}{y_{i-1}}. \quad (1.5)$$

Базисный темп прироста рассчитывается как отношение абсолютного прироста к базисному уровню ряда динамики:

$$T_{\text{пр}_6} = \frac{\Delta y_i}{y_0} . \quad (1.6)$$

Если предварительно был вычислен темп роста, то темп прироста можно рассчитать, как разность между темпами роста и единицей, если темпы роста выражены в коэффициентах:

$$T_{\text{пр}} = T_{\text{р}} - 1. \quad (1.7)$$

или как разность между темпами роста и 100 %, если темпы роста выражены в процентах:

$$T_{\text{пр}} = T_{\text{р}} - 100 \% \quad (1.8)$$

Практическая часть

По данным бухгалтерского баланса организации, используя методы горизонтального анализа, определите абсолютную и относительную величины изменения статей, итогов разделов актива, пассива и валюты баланса за последние 3 года. Прокомментируйте результаты анализа актива и пассива баланса на конец года. Предприятие для анализа выбирается преподавателем.

Таблица 1.10

Исходные данные по балансу предприятия

Статьи	На начало года 2020 г		На начало 2021 г		На начало 2022 г	
	тыс. руб	% к итогу	тыс. руб	% к итогу	тыс. руб	% к итогу
Актив						
Внеоборотные активы – всего,						
в т.ч.:						
нематериальные активы,						
основные средства,						
доходные вложения в материальные ценности,						
долгосрочные финансовые вложения.						
Отложенные налоговые активы						
Прочие внеоборотные активы						
Оборотные активы – всего,						
в т.ч.:						
запасы,						
налог на добавленную стоимость,						

Окончание табл. 1.10

Статьи	На начало года 2020 г		На начало 2021 г		На начало 2022 г	
	тыс. руб	% к итогу	тыс. руб	% к итогу	тыс. руб	% к итогу
дебиторская задолженность,						
краткосрочные финансовые вложения,						
денежные средства.						
Прочие оборотные активы						
Итого БАЛАНС (1+2)						
Пассив						
Собственные средства – всего,						
в т.ч.:						
уставный капитал,						
добавочный капитал,						
резервный капитал,						
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)						
Долгосрочные обязательства – всего,						
в т.ч.:						
заемные средства						
отложенные налоговые обязательства						
и т.д.						
Краткосрочные обязательства – всего,						
в т.ч.:						
заемные средства						
кредиторская задолженность						
доходы будущих периодов						
и т.д.						
Итого БАЛАНС (1+2+3)						

Для расчета и анализа использовать формулы 1.1 – 1.8. Результаты свести в табл. 1.11.

Расчётная таблица динамики статей актива и пассива бухгалтерского баланса организации, на начало года

Значение статьи, тыс. руб.	Абсолютный прирост базисный, тыс. руб.	Абсолютный прирост цепной, тыс. руб.	Темп роста базисный, %	Темп роста цепной, %	Темп прироста базисный, %	Темп прироста цепной, %

Дайте оценку качественным изменениям в активе и пассиве бухгалтерского баланса на основе устного комментирования (чтения) произошедших изменений величины статей, итогов разделов и валюты баланса.

Самостоятельная работа

Провести расчет абсолютной и относительной величины изменения статей, итогов разделов актива, пассива и валюты баланса за последние 3 года по данным предприятия (предприятие выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Назовите основные приемы анализа рядов динамики относительных величин.
2. Назовите относительные показатели. Что они отражают?
3. Назовите абсолютные показатели. Что они отражают?
4. Как рассчитывается цепной темп роста?
5. Как рассчитывается базисный темп роста?
6. Что показывает базисный темп прироста?
7. Для чего используется в экономическом анализе балансовый приём?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИЕМОВ МНОГОМЕРНЫХ СРАВНЕНИЙ В АНАЛИЗЕ

Цель занятия: изучить задачи, возможности и направления использования многомерных сравнений в экономическом анализе, алгоритм многомерных сравнений и возможности их практического применения в деятельности предприятия.

Теоретические сведения

Многомерный сравнительный анализ – это сопоставление результатов хозяйствования нескольких предприятий или их подразделений по широкому кругу исследуемых показателей.

Цель многомерных сравнений – комплексная оценка результатов хозяйственной и финансовой деятельности предприятий.

Задачи многомерных сравнений.

1. Обобщающая рейтинговая оценка результатов деятельности нескольких предприятий.

2. Разработка алгоритмов вычислительных процедур, обеспечивающих на основании комплекса показателей однозначную оценку хозяйственной деятельности.

Основа способа – метод евклидовых расстояний.

Метод евклидовых расстояний – это аналитический метод, позволяющий учитывать наряду с абсолютными величинами показателей каждого предприятия степень их близости (отдаленности) к показателям предприятия-эталона.

Суть метода – выражение координат сравниваемых предприятий в долях соответствующих координат предприятия-эталона, принятого за единицу.

Этапы многомерного сравнительного анализа.

1. Обоснование системы показателей, по которым предполагается оценка результатов хозяйственной деятельности предприятий.

Варианты представления исходных данных:

1) в виде моментных показателей, отражающих состояние предприятия на определенную дату;

2) в виде темповых показателей, отражающих динамику деятельности предприятия, представленных в виде коэффициентов роста;

3) параллельное исследование моментных и темповых показателей.

2. В каждой графе матрицы исходных данных определяется максимальный элемент ($\max a_{ij}$), который принимают за единицу.

3. Все элементы каждой графы делятся на соответствующий ей максимальный элемент эталонного предприятия, создается матрица стандартизированных коэффициентов (x_{ij}).

4. Все элементы матрицы стандартизированных коэффициентов возводятся в квадрат.

При решении задачи с учетом разного веса показателей полученные квадраты умножаются на величину соответствующих весовых коэффициентов (К).

5. Результаты суммируются по строкам:

Рассчитанные рейтинговые оценки (R_j) ранжируются, определяется место каждого предприятия по результатам его хозяйственной деятельности: первое место занимает предприятие, которому соответствует наибольшая из возможных сумма; второе место – предприятие, имеющее следующий результат и т. д.

Практическая часть

Рассмотрим практическую сторону решения задачи многомерного сравнительного анализа.

Этап 1. Обосновывается система показателей, по которым будут оцениваться результаты хозяйственной деятельности предприятий, собираются данные по этим показателям и формируется матрица исходных данных (табл. 1.12). Исходные данные могут быть представлены как в виде моментных показателей, отражающих состояние предприятия на определенную дату, так и темповых показателей, характеризующих динамику деятельности предприятия и представленных в виде коэффициентов роста. Возможно изучение одновременно и моментных, и темповых показателей. Пример показан в табл.1.12.

Этап 2. В табл. 1.12 в каждой графе определяется максимальный элемент, который принимается за единицу.

Таблица 1.12

Матрица исходных данных

Номер предприятия	Запас безубыточности, %	Коэффициент		Рентабельность, %		Коэффициент финансовой независимости	Доля собственного оборотного капитала в сумме текущих активов, %
		ликвидности	оборачиваемости	продаж	капитала		
	1	2	3	4	5	6	7
1	30	1,8	3,2	25	22	0,75	16
2	25	2,0	2,5	30	26	0,62	26
3	52	1,5	2,8	35	25	0,55	25
4	40	1,7	2,2	33	38	0,68	30
5	22	1,4	2,7	24	16	0,58	0
6	30	1,6	3,5	20	21	0,72	35
Весовой коэффициент	2,0	1,0	1,5	1,2	1,8	1,3	1,6

Затем все элементы этой графы (a_{ij}) делятся на максимальный элемент эталонного предприятия ($\max a_{ij}$).

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}} \quad (1.9)$$

В результате создается матрица стандартизованных коэффициентов (x_{ij}), представленных в табл. 1.13:

Таблица 1.13

Матрица стандартизованных коэффициентов (x_{ij})

Номер предприятия	Показатель						
	1	2	3	4	5	6	7
1	0,577	0,90	0,914	0,714	0,579	1	0,457
2	0,481	1	0,714	0,857	0,684	0,826	0,743
3	1	0,75	0,800	1	0,658	0,733	0,714
4	0,769	0,85	0,628	0,943	1	0,907	0,857
5	0,423	0,70	0,771	0,686	0,421	0,773	0
6	0,577	0,80	1	0,571	0,553	0,960	1

Эталонное предприятие формируется обычно из совокупности однородных объектов, принадлежащих к одной отрасли. Однако это не исключает возможности выбора предприятия-эталона из совокупности предприятий, принадлежащих к различным отраслям деятельности, так как многие финансовые показатели сопоставимы и для разнородных субъектов хозяйствования.

Если с экономической стороны лучшим является минимальное значение показателя (например, затраты на рубль продукции), то надо изменить шкалу расчета так, чтобы наименьшему результату соответствовала наибольшая величина коэффициента.

Этап 3. Все элементы матрицы координат возводятся в квадрат. Если задача решается с учетом разного веса показателей, тогда полученные квадраты умножаются на величину соответствующих весовых коэффициентов (K), установленных экспертным путем, после чего результаты суммируются по строкам (табл. 1.14):

$$R_j = K_1 x_{1j}^2 + K_2 x_{2j}^2 + \dots + K_n x_{nj}^2 \quad (1.10)$$

Этап 4. Полученные рейтинговые оценки (R_j) размещаются по ранжиру и определяется место каждого предприятия по результатам хозяйствования. Первое место занимает предприятие, которому соответствует наибольшая сумма, второе место — предприятие, имеющее следующий результат, и т.д.

Таблица 1.14

Результаты сравнительной рейтинговой оценки деятельности предприятий

Номер предприятия	Показатель								Место
	1	2	3	4	5	6	7	R_j	
1	0,666	0,81	1,252	0,612	0,603	1,3	0,334	5,577	V
2	0,462	1	0,765	0,880	0,842	0,887	0,883	5,719	IV
3	2	0,562	0,960	1,2	0,779	0,698	0,816	7,015	II
4	1,182	0,722	0,591	1,067	1,8	1,068	1,174	7,604	I
5	0,356	0,49	0,891	0,564	0,399	0,776	0	3,396	VI
6	0,666	0,64	1,5	0,391	0,551	1,197	1,6	6,545	III

Преимущество рассмотренной методики многомерного сравнительного анализа в том, что она базируется на комплексном многомерном подходе к оценке такого сложного явления, как производственно-финансовая деятельность предприятия, учитывает реальные достижения всех предприятий-конкурентов и степень их близости к показателям предприятия-эталона.

Задание

По данным Бухгалтерского баланса и Отчета о финансовых результатах различных организаций провести рейтинговую оценку деятельности предприятий по приведенному выше алгоритму.

Самостоятельная работа

Задача 1 (для нечетных вариантов)

Имеются следующие данные по основным показателям деятельности в разрезе подразделений объединения за год:

Таблица 1.15

Результаты деятельности в разрезе подразделений объединения

№ подразделения	Общая рентабельность (%)	Рентабельность собственного капитала (%)	Рентабельность оборотного капитала (%)	Рентабельность продаж (прибыль от реализации на 1 д.е. объема реализации) (%)	Объем продаж на рубль капитала	Текущий коэффициент ликвидности (оборотные средства на 1 д.е. срочных обязательств)
1.	10,5	25,8	28,7	11,4	0,94	1,5

№ подразделения	Общая рентабельность (%)	Рентабельность собственного капитала (%)	Рентабельность оборотного капитала (%)	Рентабельность продаж (прибыль от реализации на 1 д.е. объема реализации) (%)	Объем продаж на рубль капитала	Текущий коэффициент ликвидности (оборотные средства на 1 д.е. срочных обязательств)
2.	9,8	54,8	12,4	15,1	0,81	1,7
3.	13,2	26,4	27,3	9,1	1,09	2,1
4.	11,1	22,2	22,2	10,8	1,04	2,5
5.	9,5	18,1	21,3	8,4	1,21	2,3
6.	8,9	13,6	28,1	7,9	1,15	1,9
7.	12,5	25,5	24,1	11,6	1,08	2,0

По приведенным данным провести комплексный анализ и рейтинговую оценку финансового состояния подразделений объединения.

Для этого:

1. Составить матрицу исходных данных.
2. Рассчитать матрицу координат.
3. Построить матрицу квадратов.
4. Распределить места подразделений по их финансовому состоянию.

Задача 2 (для четных вариантов)

Приведены показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности и эффективности управления по 6 предприятиям:

Таблица 1.16

Результаты деятельности предприятий

№ предприятия	Общая рентабельность предприятия - прибыль на 1 д.е. капитала (%)	Чистая рентабельность предприятия - прибыль на 1 д.е. капитала (%)	Рентабельность собственного капитала - прибыль на 1 д.е. собственного капитала (%)	Прибыль от реализации на 1 д.е. объема реализации и продукции (%)	Прибыль от всей деятельности на 1 д.е. объема реализации продукции (%)	Чистая прибыль на 1 д.е. реализованной продукции (%)
1.	11,2	7,1	28,4	3,5	3,5	2,2
2.	12,4	9,2	32,5	2,4	3,6	2,4
3.	13,8	10,1	41,4	1,8	3,8	2,8
4.	10,5	8,2	38,7	4,1	4,3	3,2
5.	9,8	7,5	22,5	4,9	5,1	3,5
6.	7,6	6,3	25,4	5,1	5,2	3,6

На основании приведенных данных требуется:

1. Провести рейтинговую комплексную оценку рентабельности шести предприятий. Распределить их по уровню рентабельности, присвоив соответствующие места.

2. Составить матрицу исходных данных, координат, квадратов, взвешенных величин. Оценить показатели в баллах:

2 и 6 - 4 балла;

1 и 5 - 3 балла;

3 и 4 - 2 балла.

Пояснения

Решение задач следует проводить в следующей последовательности:

1. Строится матрица исходных данных;

2. Строится матрица стандартизированных коэффициентов; разделив каждое значение в матрице исходных данных на максимальное значение в соответствующей графе;

3. Составляется матрица квадратов стандартизированных коэффициентов, возведя в квадрат каждое значение предыдущей таблицы;

4. В задачах необходимо каждое значение матрицы квадратов умножить на соответствующую оценку в баллах и составить матрицу взвешенных величин;

5. Полученные значения взвешенных коэффициентов суммируются по каждой строке матрицы (по каждому предприятию) и определяется рейтинг каждого предприятия

$$R = \sqrt{\sum k_i \times x_i} , \quad (1.11)$$

где k – оценка в баллах,

x – коэффициент оценки

Полученные результаты необходимо прокомментировать.

Контрольные вопросы

1. Назовите возможности и направления использования многомерных сравнений в экономическом анализе.

2. Назовите основные этапы многомерного сравнительного анализа.

3. Как формируется эталонное предприятие?

4. Сущность метода евклидовых расстояний.

5. Как определить рейтинговые оценки?

6. Для каких целей надо строить матрицу квадратов?

7. Что показывает рейтинговое число?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

ИЗМЕРЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СПОСОБОМ ЦЕПНЫХ ПОДСТАНОВОК, АБСОЛЮТНЫХ И ОТНОСИТЕЛЬНЫХ РАЗНИЦ

Цель занятия: изучить различные приемы элиминирования при использовании факторного анализа в детерминированных моделях различных видов и возможности их практического применения в деятельности предприятия.

Теоретические сведения

Одним из важнейших методологических вопросов в анализе экономической деятельности предприятий является определение величины влияния отдельных факторов на прирост результативных показателей. Факторы – это определенные элементы или причины, воздействующие на один или ряд показателей, характеризующих результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия [4, с.48].

Элиминировать – значит устранить, отклонить, исключить воздействие всех факторов на величину результативного показателя, кроме одного.

К приемам элиминирования относится много способов расчета, основными из которых являются:

- способ цепных подстановок;
- способ абсолютных разниц;
- способ относительных разниц;
- индексный;
- логарифмирование;
- интегральный способ.

Для использования элиминирования все факторы необходимо разделить на количественные (объемные и структурные) и качественные, характеризующие интенсивность или эффективность использования ресурсов и затрат предприятия.

Такое деление факторов необходимо для правильного построения факторной модели. При применении всех способов элиминирования, кроме логарифмирования и интегрального способа необходимо соблюдать строгую последовательность факторов в модели: вначале количественные, затем – качественные.

В детерминированном анализе выделяют следующие типы наиболее часто встречающихся факторных моделей.

1. Аддитивные модели:

$$Y = \sum x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n \quad (1.12)$$

Они используются в тех случаях, когда результирующий показатель представляет собой алгебраическую сумму нескольких факторных показателей

2. Мультипликативные модели:

$$Y = \prod_{i=1}^n x_i = x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n \quad (1.13)$$

Этот метод моделей применяется тогда, когда результирующий показатель представляет собой произведение нескольких факторов

3. Кратные модели:

$$Y = \frac{a}{b}. \quad (1.14)$$

Они используются тогда, когда результирующий показатель получают делением одного фактора на величину другого.

4. Комбинированные (смешанные) модели – это сочетание в различных комбинациях предыдущих моделей:

$$Y = \frac{a+b}{c}; \quad Y = \frac{a}{b+c}; \quad Y = \frac{a-b}{c}; \quad Y = (a+b) \times c. \quad (1.15)$$

Интегральный метод применяется для определения влияния факторов в мультипликативных, кратных и смешанных моделях кратно-аддитивного вида.

Свойства интегрального метода:

- не требует применения приемов по распределению неразложимого остатка по факторам, т.к. в нем действует логарифмический закон перераспределения факторных нагрузок;

- позволяет достигнуть полного разложения результирующего показателя по факторам и носит универсальный характер, т.е. применим к мультипликативным, кратным и смешанным моделям.

Использование этого способа позволяет получить более точные результаты вычисления влияния факторов по сравнению со способами цепной подстановки, абсолютных и относительных разниц и избежать неоднозначной оценки влияния: в данном случае результаты не зависят от местоположения факторов в модели, а дополнительный прирост результирующего показателя, возникающий из-за взаимодействия факторов, распределяется между ними поровну.

Формулы расчета для мультипликативной модели:

$$\text{Модель вида: } y = a \times b \times c; \quad y_a = \frac{1}{2} \Delta a \times (b_0 c_1 + b_1 c_0) + \frac{1}{3} \Delta a \times \Delta b \times \Delta c; \quad (1.16)$$

$$y_b = \frac{1}{2} \Delta b \times (a_0 c_1 + a_1 c_0) + \frac{1}{3} \Delta a \times \Delta b \times \Delta c; \quad (1.17)$$

$$y_c = \frac{1}{2} \Delta c \times (a_0 b_1 + a_1 b_0) + \frac{1}{3} \Delta a \times \Delta b \times \Delta c. \quad (1.18)$$

Модель вида:

$$f = \frac{x}{y + z}; \quad (1.19)$$

Формулы расчета для комбинированной модели:

$$\Delta f(x) = \Delta x / (\Delta y + \Delta z) * \ln |(y_1 + z_1) / (y_0 + z_0)|; \quad (1.20)$$

$$\Delta f(y) = (\Delta f - \Delta f(x)) \Delta y / (\Delta y + \Delta z); \quad (1.21)$$

$$\Delta f(z) = (\Delta f - \Delta f(x)) \Delta z / (\Delta y + \Delta z). \quad (1.22)$$

В результате проведения факторного анализа необходимо рассчитать комплексный резерв – сумму всех полученных резервов. Под резервами будем понимать неиспользованные возможности предприятия по снижению текущих затрат или увеличению результирующих показателей.

Практическое задание № 1

*Провести факторный анализ и выявить резервы,
используя способ цепных подстановок*

Описание ситуации 1. На предприятии имеются следующие данные об изменении среднегодовой зарплаты одного рабочего (табл. 1.17).

Таблица 1.17

Данные для проведения факторного анализа

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение
Число дней, отработанных одним рабочим в год, дней	234	239	
Средняя продолжительность рабочего дня, ч.	7,83	7,48	
Среднечасовая заработная плата одного рабочего, руб.	485	488	
Среднегодовая зарплата одного рабочего, тыс. руб.	расчет	расчет	

Рассчитать недостающие данные, построить факторную мультипликативную модель и выявить резервы роста среднегодовой зарплаты одного рабочего способом цепных подстановок.

Описание ситуации 2. На предприятии произошли изменения стоимости материальных ресурсов и эффективности их использования (табл. 1.18).

Таблица 1.18

Данные для проведения факторного анализа

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение
Товарная продукция, млн руб.	65230	68356	
Материальные затраты, млн руб.	22780	26460	
Материалоемкость, руб.	расчет	расчет	

Рассчитать недостающие данные, построить факторную кратную модель и выявить резервы снижения материалоемкости.

Описание ситуации 3. На предприятии имеются следующие данные об изменении прибыли до налогообложения (табл. 1.19).

Таблица 1.19

Данные для проведения факторного анализа

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение
Прибыль от продаж, млн руб.	расчет	расчет	
Себестоимость единицы продукции тыс. руб.	27,83	28,40	
Прочие расходы, млн руб.	1520	685	
Цена, тыс. руб.	31,25	31,95	
Количество продукции, шт.	420	410	
Прочие доходы, млн руб.	285	247	

Рассчитать недостающие данные, построить факторную комбинированную модель и выявить резервы роста прибыли до налогообложения.

Практическое задание № 2

Провести факторный анализ и выявить резервы, используя способы абсолютных и относительных разниц

Описание ситуации 1. На предприятии имеются следующие данные о выпуске товарной продукции и показателях использования трудовых ресурсов одного рабочего (табл. 1.20).

Таблица 1.20

Данные для проведения факторного анализа товарной продукции

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение
Товарная продукция, тыс. руб.	расчет	расчет	
Численность рабочих на предприятии, чел.	398	402	
Количество дней, отработанных одним рабочим в год, дн.	237,2	234,6	
Средняя продолжительность рабочего дня, ч.	7,48	7, 55	
Часовая выработка одного рабочего, руб.	2560	2595	

Рассчитать недостающие данные, построить факторную мультипликативную модель и выявить резервы роста товарной продукции способами абсолютных и относительных разниц. Сравнить результаты расчетов.

Описание ситуации 2. На предприятии имеются следующие данные об изменении прибыли от продаж (табл. 1.21).

Таблица 1.21

Данные для проведения факторного анализа прибыли от продаж

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение
Прибыль от продаж, млн руб.	расчет	расчет	
Себестоимость единицы продукции тыс. руб.	125,38	128,44	
Цена, тыс. руб.	130,25	131,15	
Количество продукции, шт.	875	867	

Рассчитать недостающие данные, построить факторную комбинированную модель и выявить резервы роста прибыли от продаж способами абсолютных и относительных разниц. Сравнить результаты расчетов.

Практическое задание № 3

*Провести факторный анализ и выявить резервы,
используя интегральный способ*

Описание ситуации 1. На предприятии имеются следующие данные об использовании оборотных средств (табл. 1.22).

Таблица 1.22

Данные для проведения факторного анализа коэффициента закрепления средств в обороте

Показатели	Базисный год	Отчетный год	Изменение ($\pm$)
Выручка от продажи за квартал, тыс. руб.	68500	70600	
Средний остаток оборотных средств, тыс. руб.	25100	25280	
Коэффициент закрепления средств	расчет	расчет	

Построить факторную модель расчета коэффициента закрепления средств в обороте и рассчитать влияние факторов на него интегральным способом. Найти резервы его снижения.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа состоит в выполнении двух заданий.

Задание 1. На основе данных табл. 1.23 (вариант по последней цифре зачетной книжки) провести факторный анализ товарной продукции всеми доступными способами и найти резервы ее роста.

Таблица 1.23

Исходные данные

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Товарная продукция, по плану. млн. руб.	38	140	625	21	11	16	79	42	75	904

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Фактический темп прироста товарной продукции, %	5	9	-7	-3	14	25	-8	-2	6	11
Число станков по плану, шт.	24	65	250	20	17	14	48	28	52	315
Фактическое число станков, шт.	26	69	242	18	20	15	45	29	50	322
Время, отработанное одним станком за год, тыс. ч:										
по плану	3,7	3,3	3,27	3,8	3,6	3,91	3,5	3,4	3,8	4,01
фактически	3,62	3,2	3,81	3,9	3,5	4,03	3,4	3,3	3,9	4,04
Среднечасовая выработка станка, тыс. руб. по плану фактически										

Задание 2. На основании приведенных в табл. 1.24 и табл. 1.25 данных определите уровень фондоотдачи и рассчитайте влияние факторов на изменение ее уровня всеми возможными способами.

Таблица 1.24

Данные для проведения факторного анализа фондоотдачи

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, млн руб.	46150	47230
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн руб.	34010	34200

Таблица 1.25

Изменение исходных данных по вариантам

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Темп изменения объема производства продукции, %										
прошлый год	12,3	-4,6	2,65	-21	17,1	18,6	-9,5	14	-35	19,6
отчетный год	-4,2	10,3	-1,7	-17	20	10,5	2,3	22	-29	21,4
Темп изменения среднегодовой стоимости основных производственных фондов, %										
прошлый год	-7,6	3,8	-4,7	-35	5,3	20,5	8,3	18	-7,9	32,6
отчетный год	-5,9	4,6	3,55	-31	6,2	22,8	9,7	21	-8,6	34,9

Контрольные вопросы

1. Назовите основные типы факторных моделей в детерминированном анализе.
2. Что понимается под факторным анализом? Каковы его задачи?
3. Постройте факторные модели производительности труда, материалоемкости, фондоотдачи, рентабельности продукции.
4. Что понимают под резервами?
5. Назовите основные приемы элиминирования для факторного анализа.
6. Назовите основные достоинства и недостатки приема цепных подстановок.
7. Назовите основные достоинства и недостатки способа абсолютных разниц.
8. Назовите основные достоинства и недостатки способа относительных разниц
9. Какое основное достоинство интегрального метода?
10. Кто разработал формулы для решения факторных моделей интегральным методом?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

АНАЛИЗ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ ВНЕОБОРОТНЫХ И ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЙ

Цель занятия: изучить структуру активов предприятия и научиться проводить оценку структуры и состояния имущества, внеоборотных и оборотных активов.

Теоретические сведения

Одним из наиболее важных вопросов, возникающих у субъекта хозяйствования, является правильное определение имущественного положения предприятия.

Для оценки наличия, динамики и структуры имущества используются всем известные методы горизонтального и вертикального анализа.

Горизонтальный анализ базируется на изучении динамики показателей Бухгалтерского баланса (ББ).

Вертикальный анализ базируется на расчете и сравнении удельных весов отдельных статей отчетности в общем итоговом показателе.

Стоимость внеоборотных (иммобилизованных) активов равна итогу 1 -го раздела актива баланса, строка 1100. Стоимость оборотных (мобильных,) активов равна итогу раздела 2 -го, строка 1200.

Анализ динамики состава и структуры имущества дает возможность определить размер абсолютного и относительного прироста (снижения) всего имущества предприятия и отдельных его видов, что свидетельствует о расширении (сужении) деятельности.

Важнейшим оценочным показателем финансового состояния хозяйствующего субъекта является сопоставление темпов роста объема продаж с темпами роста совокупных активов. Если темпы роста объема продаж выше, чем темпы роста активов, то можно делать вывод о том, что хозяйствующий субъект рационально регулирует активы. Если темпы роста активов выше темпов роста продаж, то это свидетельствует о неумелом их регулировании, о росте дебиторской задолженности, скоплении ненужных запасов товарно-материальных ценностей.

Важную характеристику структуры средств дает коэффициент имущества производственного назначения (Кипн):

$$\text{Кипн} = \text{ОФ} + \text{ЗП} / \text{А} , \quad (1.23)$$

где ОФ — основные фонды;

ЗП — запасы;

А — активы.

Нормальным считается следующее ограничение показателя – $\text{Кипн} \geq 0,5$.

В случае снижения показателя ниже критической границы, целесообразно пополнение собственного капитала (путем увеличения уставного капитала) или привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества хозяйствующего субъекта.

Анализ долгосрочных (внеоборотных) активов начинают с их оценки на начало и конец периода в целом. В ходе анализа выявляются статьи активов, по которым произошел наибольший вклад в прирост общей величины внеоборотных активов и активов хозяйствующего субъекта в целом. На основе анализа выявляется тип стратегии хозяйствующего субъекта в отношении долгосрочных вложений.

Высокий удельный вес нематериальных активов в составе внеоборотных активов и высокая доля прироста нематериальных активов в изменении общей величины внеоборотных активов за отчетный период свидетельствуют об инновационном характере стратегии хозяйствующего субъекта, т. е. ориентации вложений в интеллектуальную собственность.

Высокий удельный вес финансовых вложений и высокая доля прироста их в изменении общей величины внеоборотных активов за отчетный период свидетельствуют о финансово-инвестиционной стратегии развития хозяйствующего субъекта.

Ситуация, при которой наибольший удельный вес занимают основные средства в общей величине внеоборотных активов за отчетный период, характеризует ориентацию на создание материальных условий расширения основной деятельности хозяйствующего субъекта.

При оценке финансового состояния предприятия большое значение отводится анализу состояния оборотных активов: запасов, дебиторской задолженности и денежных средств, как наиболее мобильной части капитала.

Основная цель анализа — своевременное выявление и устранение недостатков управления оборотным капиталом и нахождение резервов повышения интенсивности его использования.

Необходимо оценить структуру запасов товарно-материальных ценностей с помощью коэффициента накоплений (K_n). Он определяется отношением стоимости производственных запасов (ПЗ) к стоимости готовой продукции и товаров (ГП):

$$K_n = \text{ПЗ} / \text{ГП} \quad (1.24)$$

Он характеризует уровень мобильности запасов товарно-материальных ценностей, который должен быть меньше 1 в том случае, если продукция конкурентоспособна и пользуется спросом.

Анализ состояния производственных запасов включает изучение их динамики и проверки соответствия фактических остатков их планируемой потребности.

Анализ состояния дебиторской задолженности начинают с общей оценки динамики ее объема в целом и в разрезе статей. Количественный анализ

дебиторской задолженности позволяет перейти к анализу качественного состояния дебиторской задолженности.

Качественный анализ дебиторской задолженности позволяет определить динамику абсолютного и относительного размера просроченной краткосрочной и долгосрочной дебиторской задолженности. Резкое увеличение дебиторской задолженности и ее доли в оборотных активах может свидетельствовать о неосмотрительной кредитной политике предприятия по отношению к покупателям, либо об увеличении объема продаж, либо о неплатежеспособности и банкротстве части покупателей.

Практическая часть

Провести анализ по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем). Для более углубленного анализа структуры имущества предприятия необходимо привлечь дополнительные данные из пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах и формы № 11 «Сведения о наличии и движении основных фондов (средств) и других нефинансовых активов».

Анализ выполняется с использованием табл. 1.26.

Таблица 1.26

Аналитическая таблица горизонтального и вертикального анализа имущества предприятия

Статьи актива	На 31.12. 2020 г.		На 31.12. 2021 г.		Изменение (+,-)		Темп роста, %
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	по структуре	
Внеоборотные активы – всего							
в т.ч.: нематериальные активы							
основные средства							
результаты исследований и разработок							
доходные вложения в материальные ценности							
финансовые вложения							
отложенные налоговые активы							
прочие внеоборотные активы							

Статьи актива	На 31.12. 2020 г.		На 31.12. 2021 г.		Изменение (+,-)		Темп роста, %
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	по структуре	
Оборотные активы – всего							
в т.ч. запасы							
налог на добавленную стоимость дебиторская задолженность							
финансовые вложения,							
денежные средства и денежные эквиваленты							
Прочие оборотные активы							
Итого БАЛАНС (1+2)							

Данные для заполнения табл. 1.27 необходимо взять из табл. 4.1 пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах предприятия.

Таблица 1.27

Анализ наличия и движения запасов в денежном выражении

Материальные оборотные средства	На начало периода тыс. руб.	Поступление и затраты, тыс. руб.	Выбыло тыс. руб.	На конец периода, тыс. руб.	Изменение за период, тыс. руб.
Запасы, всего					
в том числе:					
Сырье, материалы и др.					
Товары отгруженные					
Затраты в незавершенном производстве (издержки)					
Готовая продукция и товары					
Расходы будущих периодов					
Прочие запасы и затраты					

На основе данных табл. 1.27 сделать расчет структуры материальных оборотных средств и результаты занести в табл. 1.28.

Таблица 1.28

Анализ структуры наличия и движения запасов

Материальные оборотные средства	На начало периода %	Поступление и затраты, %	Выбыло %	На конец периода, %	Изменение за период, %
Запасы, всего	100	100	100	100	100
в том числе:					
Сырье, материалы и другие					
Товары отгруженные					
Затраты в незавершенном производстве (издержках					
Готовая продукция и товары для					
Расходы будущих периодов					
Прочие запасы и затраты					

После анализа этих таблиц провести расчет и анализ коэффициента накоплений (Кн) на начало и конец года.

Далее необходимо провести анализ структуры, наличия и движения дебиторской задолженности предприятия с выделением долгосрочной и краткосрочной.

Выделить при наличии на предприятии просроченную дебиторскую задолженность с анализом ее изменения в динамике.

В заключение анализа структуры оборотных активов целесообразно все оборотные активы сгруппировать по категориям (степени) риска (табл. 1.29).

Таблица 1.29

Анализ активов предприятия по степени риска

Степень риска	Группа активов	Стоимость, тыс. руб.		Доля группы в общем объеме, %		Изменение (+,-)
		На начало года	На конец года	На начало года	На конец года	
Минимальная	Денежные средства и денежные эквиваленты, краткосрочные финансовые вложения, отложенные налоговые активы					

Степень риска	Группа активов	Стоимость, тыс. руб.		Доля группы в общем объеме, %		Изменение (+,-)
		На начало года	На конец года	На начало года	На конец года	
Малая	Дебиторская задолженность реальная по взысканию, производственные запасы, исключая залежалые, готовая продукция, пользующаяся спросом, долгосрочные финансовые вложения, доходные вложения в материальные ценности, прочие оборотные активы					
Средняя	Затраты в незавершенном производстве, расходы будущих периодов, налог на добавленную стоимость					
Высокая	Дебиторская задолженность, сомнительная к получению, готовая продукция и товары, не пользующиеся спросом, залежалые производственные запасы, неликвидные нематериальные активы, основные средства, незавершенное строительство, результаты исследования и разработок, прочие внеоборотные активы					

Самостоятельная работа

Провести анализ активов по степени риска по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Назовите статьи актива баланса.
2. По какому признаку расположены средства в активе?
3. Как рассчитывается и что показывает коэффициент накоплений (K_n)?
4. Что включает каждая группа при делении активов предприятия по степени риска?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

АНАЛИЗ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОГО И ЗАЕМНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ

Цель занятия: изучить структуру пассивов предприятия, научиться проводить оценку изменения их структуры и динамики с целью контроля и управления собственными и заемными средствами.

Теоретические сведения

Пассив используется для характеристики состава и состояния источников формирования средств и их назначения.

Информация об источниках группируется:

- по характеру закрепления;
- по сроку использования.

По характеру закрепления источники средств делятся на собственные и заемные.

По срокам использования — на долгосрочные и краткосрочные.

Долгосрочные обязательства относятся к источникам долгосрочного использования, но это заемные средства.

Краткосрочные обязательства дают информацию о заемных краткосрочных кредитах и займах и о кредиторской задолженности, подлежащих погашению в течение года.

В ходе анализа осуществляют исследование источников средств хозяйствующего субъекта (оценку динамики их состояния и структуры, рациональность привлечения заемных средств).

Стоимость собственного капитала (капитал и резервы) равна разделу 3 пассива баланса строк 1300 и сумме строк 1530 «Доходы будущих периодов», 1540 «Резервы предстоящих расходов».

Величина заемного капитала равна сумме разделов 4 «Долгосрочные обязательства» и 5 «Краткосрочные обязательства» пассива без строк 1530, 1540.

Величина долгосрочных обязательств (пассивов) — кредиты и займы, предназначенные для формирования внеоборотных активов — равна разделу 4 (стр. 1400).

Величина краткосрочных кредитов и займов, предназначенных в основном, для формирования оборотных активов, равняется стр. 1510 «Займы и кредиты» 5-го раздела «Краткосрочные обязательства».

Величина кредиторской задолженности равна строкам 1520 «Кредиторская задолженность», 1550 «Прочие обязательства (раздел 5 «Краткосрочные обязательства».

Источники информации для оценки динамики наличия, состава и структуры источников средств: ББ, пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

Практическая часть

Провести анализ по данным предприятия.

Анализ наличия, состава, структуры источников средств проводится на основе аналитической табл. 1.30.

Таблица 1.30

Анализ наличия, состава, структуры источников средств

Источники средств	На 31.12. 2020 г.		На 31.12. 2021 г.		Изменение за год (+,-)		Темп динамики, %
	тыс. р.	% к итогу	тыс. р.	% к итогу	тыс. р.	по структу ре	
Капитал и резервы – всего							
в т.ч. уставный капитал							
собственные акции, выкупленные у акционеров							
переоценка внеоборотных активов							
добавочный капитал							
резервный капитал							
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)							
Заемные средства – всего							
в т.ч.: - долгосрочные обязательства, из них:							
заемные средства							
в т.ч. долгосрочные кредиты							
отложенные налоговые обязательства							
оценочные обязательства							
в т.ч. резервы под условные обязательства							
прочие долгосрочные обязательства							
Краткосрочные обязательства из них:							
заемные средства							
в т.ч. краткосрочные кредиты							
краткосрочные займы							

Источники средств	На 31.12. 2020 г.		На 31.12. 2021 г.		Изменение за год (+,-)		Темп динамики, %
	тыс. р.	% к итогу	тыс. р.	% к итого	тыс. р.	по структуре	
проценты по краткосрочным кредитам							
кредиторская задолженность							
доходы будущих периодов							
оценочные обязательства							
прочие краткосрочные обязательства							
Итого БАЛАНС (1+2)		100		100		0	

Следующим этапом анализа является проведение анализа структуры и движения долгосрочной и краткосрочной задолженности (табл. 1.31).

Таблица 1.31

Анализ движения долгосрочной и краткосрочной задолженности

Наименование	На начало года	Поступило	Выбыло	На конец года	Изменение за период
Долгосрочная задолженность – всего					
в т. ч. кредиты					
займы					
Краткосрочная задолженность – всего					
в т. ч. кредиты					
займы					

С использованием результатов расчетов дать оценку изменения структуры заемных средств предприятия в табл. 1.32.

Таблица 1.32

Анализ структуры задолженности, в %

Наименование	На начало периода	Поступило	Выбыло	На конец периода
Долгосрочная задолженность – всего	100	100	100	100
в т.ч. кредиты				
займы				
Краткосрочная задолженность – всего				
в т.ч. кредиты				
займы				

Так как обычно наибольший удельный вес приходится на кредиторскую задолженность, то следующий этап должен быть посвящен ее анализу (табл. 1.33 и 1.34).

Таблица 1.33

Анализ структуры наличия и движения кредиторской задолженности

Наименование	На начало в процентах	Поступление	Выбыло	На конец периода	Изменение за период
Долгосрочная задолженность – всего					
В т.ч. задолженность перед государственными внебюджетными фондами					
Задолженность по налогам и сборам					
Прочие кредиторы					
Краткосрочная задолженность – всего					
В т.ч. поставщики и подрядчики					
Задолженность перед персоналом организации					
Задолженность перед государственными внебюджетными фондами					
Задолженность по налогам и сборам					
Прочие кредиторы					
Итого					

Таблица 1.34

Анализ структуры кредиторской задолженности, в %

Наименование	На начало в процентах	Поступление	Выбыло	На конец периода
Долгосрочная задолженность – всего				
В т.ч. задолженность перед государственными внебюджетными фондами				
задолженность по налогам и сборам				
прочие кредиторы				
Краткосрочная задолженность – всего				
В т.ч. поставщики и подрядчики				
задолженность перед персоналом организации				
задолженность перед государственными внебюджетными фондами				
задолженность по налогам и сборам				
прочие кредиторы				
Итого	100	100	100	100

Самостоятельная работа

Провести анализ состава и структуры собственного и заемного капитала по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Назовите статьи пассива предприятия.
2. Что лежит в основе группировки пассива?
3. Для формирования каких активов предназначены долгосрочные обязательства?
4. Для формирования каких активов предназначены краткосрочные кредиты и займы?
5. Как рассчитать величину кредиторской задолженности?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7

АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ БАЛАНСА ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучить сущность ликвидности активов и предприятия, методику деления имущества предприятия и источников его финансирования для осуществления анализа ликвидности баланса, научиться проводить оценку ее уровня, выявлять факторы и резервы роста.

Теоретические сведения

Текущая платежеспособность — способность своевременно и в полном объеме отвечать по своим краткосрочным обязательствам. На текущую платежеспособность непосредственное влияние оказывает ликвидность активов и баланса предприятия.

Ликвидность баланса означает возможность активами предприятия покрыть обязательства, при этом срок превращения активов в денежную форму должен соответствовать сроку погашения обязательств.

Потребность в анализе ликвидности баланса возникает в связи с усилением потребности в финансовых ресурсах и необходимостью оценки кредитоспособности хозяйствующего субъекта.

Для любого предприятия более важным является наличие денежных средств, чем прибыли. Их отсутствие на счетах в силу объективных особенностей кругооборота средств может привести к кризисному финансовому состоянию.

Для осуществления анализа ликвидности баланса активы и пассивы баланса классифицируются по признакам:

- активы баланса - по степени убывания ликвидности;
- пассивы баланса - по степени срочности оплаты обязательств.

Для определения ликвидности баланса группы актива и пассива предприятия надо сравнить между собой.

Условия абсолютной ликвидности следующие:

$$A_1 \geq P_1,$$

$$A_2 \geq P_2,$$

$$A_3 \geq P_3,$$

$$A_4 \leq P_4.$$

Источник информации: ББ, пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

По скорости превращения активов в финансовые средства активы делят на несколько групп.

1 группа: абсолютно ликвидные (высоколиквидные) активы

Это та группа активов, которая не нуждается в трансформации, поскольку сама представляет собой финансовые средства, наличествующие в компании:

- в кассе;
- на расчетных банковских счетах;
- на краткосрочных депозитах и др.

К этой же группе относятся финансовые вложения, которые делались на короткий срок.

Определяющим фактором для этой группы активов является то, что их можно использовать для выполнения финансовых обязательств практически немедленно. Их принято обозначать индексом A_1 .

2 группа: быстро реализуемые активы

Сюда входят фонды, которые можно быстро, но не мгновенно обратить в денежные средства. Для быстро реализуемых активов трансформация в деньги не составляет проблемы, требуется только некоторое время. К ним относятся:

- оборотные активы;
- дебиторская задолженность этого года, то есть срок, по которой истекает не позже 12 месяцев после отчетного дня.

Быстро реализуемые активы обозначаются A_2 .

3 группа: медленно реализуемые активы

Эта группа активов превращается в денежные средства медленнее всего, хоть и без относительных препятствий, но в более продолжительный временной период. К этим активам можно отнести:

- запасы;
- дебиторскую задолженность с более чем годичным сроком платежа по ней;
- НДС на купленные ценности;
- долгосрочные финансовые вложения (кроме долей в уставных фондах других организаций).

Этой группе активов присвоен индекс A_3 .

4 группа: труднореализуемые активы

К ней можно отнести фонды, которые наиболее затруднительно трансформировать в наличные средства. Изначально эти активы предназначались для длительного ведения хозяйственной деятельности. На балансе они отражаются в 1 разделе «Внеоборотных активов», их обозначают как A_4 .

Для анализа ликвидности предприятия нужно будет сопоставить активы с пассивами, а значит, и пассивы необходимо распределить по степени срочности. Это сопоставление будет характеризовать возможность погашения обязательств за счет реализуемых активов.

1 группа: пассивы наибольшей срочности

Это те обязательства, погасить которые необходимо в кратчайшие сроки, а именно:

- расчеты по кредитам;
- выплата дивидендов;
- просроченные ссуды;
- другие краткосрочные финансовые договоренности.

Такие пассивы по аналогии с абсолютно ликвидными активами обозначают индексом Π_1 .

2 группа: пассивы короткого срока

Это расходы, которые должны быть произведены в определенный, не слишком продолжительный срок (не более года с отчетной даты):

- краткосрочные кредиты;
- средства, взятые займы.

Этой группе присвоен индекс Π_2 .

Для групп Π_1 и Π_2 необходимо точно знать, на какое конкретно время рассчитаны те или иные финансовые обязательства. Это невозможно при внешнем анализе (приходится опираться на данные предыдущих периодов, что снижает точность), но вполне осуществимо при внутреннем исследовании ликвидности.

3 группа: долгосрочные пассивы

К ней относятся пассивы с одноименным обозначением в балансе:

- долгосрочные займы;
- другие пассивы с длительным сроком погашения.

Эту группу обозначают Π_3 .

4 группа: постоянные пассивы

Сюда относят те пассивы, которые в балансе входят в 3 раздел «Капитал и резервы», а также некоторые статьи раздела 4, которые не отнесли на доходы будущих периодов и предстоящие резервы.

Если любое из четырех неравенств имеет знак, противоположный тому, который в оптимальном варианте, то ликвидность баланса отличается от абсолютной.

Практическая часть

Анализ ликвидности баланса проводится с использованием формы, представленной в табл. 1.35.

Если выполнимо неравенство $A1 > \Pi_1$, то это свидетельствует о платежеспособности организации на момент составления баланса. Если выполнимо неравенство $A2 > \Pi_2$, то быстро реализуемые активы превышают краткосрочные пассивы и организация может быть платежеспособной в

недалеком будущем. Если выполнимо неравенство $A_3 > П_3$, то в будущем при своевременном поступлении денежных средств от продаж организация может быть платежеспособной на период, равный средней продолжительности одного оборота оборотных средств после даты составления баланса. Выполнение первых трех условий приводит автоматически к выполнению условия: $A_4 \leq П_4$.

Таблица 1.35

Анализ ликвидности баланса

Актив	На 31.12.2020 г.	На 31.12.2021 г.	Пассив	На 31.12.2020 г.	На 31.12.2021 г.	Платежный излишек (+), недостаток (-)	
						На 31.12.2020 г.	На 31.12.2021 г.
1. Наиболее ликвидные активы (A_1)			1. Наиболее срочные обязательства ($П_1$)				
2. Быстрореализуемые активы (A_2)			2. Краткосрочные обязательства ($П_2$)				
3. Медленно реализуемые активы (A_3)			3. Долгосрочные обязательства ($П_3$)				
4. Труднореализуемые активы (A_4)			4. Постоянные пассивы ($П_4$)				
Баланс (1+2+3+4)			Баланс (1+2+3+4)				

На основе сопоставления групп активов с соответствующими группами пассивов выносится суждение о ликвидности баланса предприятия.

Самостоятельная работа

Провести анализ ликвидности баланса по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Назовите признак деления активов для осуществления анализа ликвидности баланса.
2. Назовите признак деления пассивов для осуществления анализа ликвидности баланса.
3. Есть ли различие между ликвидностью баланса и ликвидностью активов?
4. Что включает в себя система показателей ликвидности?
5. Каково условие абсолютной ликвидности предприятия?
6. Назовите факторы, влияющие на ликвидность.
7. Назовите способы повышения ликвидности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучить сущность ликвидности, платежеспособности предприятия и финансовые коэффициенты, применяемые для их оценки, научиться проводить оценку платежеспособности предприятия, выявлять резервы ее роста.

Теоретические сведения

Платежеспособность предприятия – способность предприятия погашать свои краткосрочные обязательства, если срок оплаты наступил.

Оценка платежеспособности предприятия производится коэффициентным методом на основе ликвидности оборотных активов и величины краткосрочной задолженности.

Платежеспособность оценивается на основании показателей ликвидности активов – способности предприятия быстро и с минимальным уровнем финансовых потерь преобразовать свои активы (имущество) в денежные средства.

Таблица 1.36

Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки ликвидности и платежеспособности предприятия [10]

Наименование показателя	Что показывает	Способ расчета	Интерпретация показателя	Расчет показателя		Темп прироста, %
				На начало года	На конец года	
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	Какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время (на дату составления баланса)	$\text{Кал} = (\text{ДС} + \text{КФВ}) / \text{КО}, \text{ где ДС} - \text{денежные средства (стр.1250); КФВ} - \text{краткосрочные финансовые вложения (стр.1240); КО} - \text{краткосрочные обязательства (стр.1500)}$	Рекомендуемое значение показателя 0,15 – 0,2. Более низкое значение указывает на снижение платежеспособности			

Наименование показателя	Что показывает	Способ расчета	Интерпретация показателя	Расчет показателя		Темп прироста, %
				На начало года	На конец года	
Коэффициент быстрой (уточненной) ликвидности (Кбл)	Прогнозируемые платежные возможности предприятия в условиях своевременного проведения расчетов с дебиторами	$K_{бл} = (ДС + КФВ + ДЗ) / КО$, где ДЗ – дебиторская задолженность (стр.1230)	Рекомендуемое значение показателя 0,5 – 0,8.			
Коэффициент ликвидности при мобилизации средств (Клмс)	Степень зависимости платежеспособности от материальных запасов с позиции мобилизации средств для погашения КО	$K_{лмс} = З / КО$, где З – запасы товарно-материальных ценностей (стр.1210)	Рекомендуемое значение показателя 0,5 – 0,7.			
Коэффициент текущей (общей) ликвидности (Ктл)	Достаточность оборотных средств у предприятия для покрытия своих краткосрочных обязательств. Характеризует также запас финансовой прочности вследствие превышения оборотных активов над краткосрочными обязательствами	$K_{тл} = (ДС + КФВ + ДЗ + З) / КО$	Рекомендуемое значение показателя 1 – 2.			
Коэффициент собственной платежеспособности (Ксп)	Характеризует долю чистого оборотного капитала в краткосрочных обязательствах, т.е. способность предприятия возместить за счет свободных средств, находящихся в обороте, его краткосрочные обязательства	$K_{сп} = ЧОК / КО$, где ЧОК – чистый оборотный капитал. $ЧОК = ОА - КО$ Где ОА – оборотные активы (стр.1200)	Показатель индивидуален для каждого предприятия и зависит от специфики его производственно-коммерческой деятельности			

Практическая часть

Провести анализ платежеспособности предприятия.

Анализ платежеспособности предприятия проводят на основе аналитической табл. 1.37. Источник информации: бухгалтерский баланс предприятия.

Анализ платежеспособности

Наименование показателя	Методика расчета	Нормативное значение	На 31.12. 2020 г.	На 31.12. 2021 г.	Изменение (+,-)
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{\text{строки } (1250 + 1240)}{\text{итог } V}$	0,15-0,2			
Коэффициент быстрой ликвидности	$\frac{\text{строки } (1250 + 1240)}{\text{итог } V} + \frac{\text{строки } (1260 + 1230)}{\text{итог } V}$	$\geq 0,5$			
Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{\text{строка } 1200}{\text{итог } V}$	≥ 2			
Коэффициент собственной платежеспособности	$\frac{\text{собственный оборотный капитал}}{\text{итог } V}$	-			
Общий показатель ликвидности	$(A1+0,5*A2+0,3*A3)/ (П1+0,5*П2+ 0,3*П3)$	≥ 1			

Самостоятельная работа

Провести анализ платежеспособности по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Дайте определение платежеспособности предприятия.
2. Назовите факторы, влияющие на платежеспособность предприятия.
3. Назовите нормативное значение коэффициента текущей ликвидности.
4. Назовите нормативное значение коэффициента абсолютной ликвидности.
5. Что характеризует коэффициент собственной платежеспособности?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕХФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучить сущность финансовой устойчивости предприятия, научиться проводить анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости и уметь строить 3-факторную модель, интерпретировать полученные результаты, выявлять резервы роста финансовой устойчивости.

Теоретические сведения

В общем виде финансовая устойчивость – это характеристика, свидетельствующая о стабильном превышении доходов над расходами, свободном маневрировании денежными средствами предприятия и эффективном их использовании, бесперебойном процессе производства и реализации продукции.

Финансовая устойчивость предприятия – это способность субъекта хозяйствования сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска, а также иметь возможность развиваться.

В основе анализа финансовой устойчивости предприятия лежит оценка как абсолютных, так и относительных показателей финансовой устойчивости.

Абсолютные показатели — состояние финансовых запасов, а также источники, покрывающие их. В основе абсолютных показателей финансовой устойчивости лежит анализ обеспеченности запасов и затрат источниками средств для их формирования. В процессе работы предприятия его запасы постоянно пополняются путем использования собственных и заемных средств (различные кредиты и займы). Для того чтобы узнать источники, формирующие запасы, нужно располагать информацией о наличии собственных денег у предприятия, о наличии источников, из которых предприятие берет заемные средства.

Высший тип финансовой устойчивости — способность предприятия развиваться преимущественно за счет собственных источников финансирования.

При анализе абсолютных показателей финансовой устойчивости лежит анализ обеспеченности запасов и затрат источниками средств. При этом определяют три показателя обеспеченности:

M_1 – излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств;

M_2 – излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств и долгосрочных источников;

M_3 – излишек (+), недостаток (-) общей величины источников.

Данные показатели трансформируются в 3-факторную модель $M = (M_1; M_2; M_3)$, в которой при положительной величине показателю дается значение «1», а при отрицательной величине - «0».

Практическая часть

Провести анализ по данным предприятия.

Анализ обеспеченности запасов и затрат источниками средств проводится в аналитической табл. 1.38.

Таблица 1.38

Анализ обеспеченности запасов и затрат источниками средств

Наименование показателя	Методика расчета	На 31.12. 2020 г.	На 31.12. 2021 г.	Изменение за год (+,-)
Собственный капитал	Итог разд. III + строка 1530			
Внеоборотные активы	Итог разд. I			
Собственный оборотный капитал	Строки (1 – 2)			
Долгосрочные кредиты и займы	Итог разд. IV			
Собственный оборотный и долгосрочный заемный капитал	Строки (3+4)			
Краткосрочные кредиты и займы	Итог разд. V за минусом строки 1530			
Общая величина источников средств для формирования запасов	Строки (5+6)			
Общая величина запасов	Строки (1210+1220)			
Излишек (недостаток) собственного оборотного капитала (Π_1)	Строки (3-8)			
Излишек (недостаток) собственного оборотного и долгосрочного заемного капитала (Π_2)	Строки (5-8)			
Излишек (недостаток) общей величины источников средств	Строки (7-8)			
Тип финансовой устойчивости	$M = (M_1; M_2; M_3)$			

На практике модель дает 4 типа финансовой устойчивости:

$M = (1, 1, 1)$ – абсолютная финансовая устойчивость, которая означает, что предприятие не зависит от внешних кредиторов.

$M = (0,1,1)$ – нормальная финансовая устойчивость, которая означает, что предприятие рационально использует заемные средства и имеет высокую доходность текущей деятельности.

$M = (0,0,1)$ – неустойчивое финансовое состояние при возможном восстановлении платежеспособности. Возникает необходимость привлечения дополнительных источников финансирования. Собственных оборотных средств и долгосрочных обязательств недостаточно для финансирования запасов. Приходится брать краткосрочные заемные средства. Из-за этого ситуация становится напряженной в плане возврата долга. Ведь если оборачиваемость запасов длиннее по времени, чем срок кредита, то первые еще не успеют принести доход и деньги, когда наступит дата погашения обязательств.

$M = (0,0,0)$ – кризисное (критическое) финансовое состояние. Ситуацию не спасают ни долгосрочные обязательства, ни краткосрочные кредиты и займы. Их либо нет, либо величина недостаточна. Поэтому финансирование запасов происходит за счет кредиторской задолженности, в том числе просроченной. Вероятность банкротства, как неспособности рассчитаться вовремя, возрастает кратно. Предприятие находится на грани банкротства.

Абсолютная финансовая устойчивость $M = (1, 1, 1)$ в современной России встречается очень редко.

Источник информации: ББ.

Самостоятельная работа

Провести анализ финансовой устойчивости по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Что такое финансовая устойчивость предприятия?
2. Какие известны типы финансовой устойчивости?
3. В чем сущность 3-факторной модели?
4. Назовите признак абсолютной устойчивости?
5. Назовите признак нормальной устойчивости?
6. Какие характеристики определяют тип финансовой устойчивости?
7. Какие существуют аналитические возможности у консолидированной отчетности для характеристики финансовой устойчивости?
8. Какие факторы влияют на финансовую устойчивость хозяйствующего субъекта?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 10

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КОЭФФИЦИЕНТНЫМ МЕТОДОМ

Цель занятия: научиться проводить анализ относительных показателей финансовой устойчивости предприятия и уметь интерпретировать полученные результаты, выявлять резервы роста финансовой устойчивости.

Теоретические сведения

Устойчивость финансового состояния предприятия наряду с абсолютными показателями характеризуется системой финансовых коэффициентов.

От того, насколько относительные показатели близки к нормативным значениям, зависит финансовое положение хозяйствующего субъекта.

Суть анализа финансовой устойчивости организации заключается в оценке структуры капитала и установлении ряда соотношений между ее имуществом и обязательствами. Эти соотношения свидетельствуют о том, насколько рационально предприятие распоряжается имеющимися у него средствами, и позволяют выявить уровень зависимости от заемного капитала, а также определить способы выхода из проблемных ситуаций.

Анализ относительных коэффициентов финансовой устойчивости проводится в аналитической табл. 1.39.

Таблица 1.39

Анализ коэффициентов финансовой устойчивости [19]

Наименование показателя	Что характеризует	Способ расчета	Интерпретация показателя	Расчет		Темп прироста, %
				На начало года	На конец года	
Коэффициент финансовой независимости (КФН)	Долю собственного капитала в валюте баланса	$КФН = СК/ВБ$, где СК – собственный капитал (стр.1300), ВБ – валюта баланса(стр.1600)	Рекомендуемое значение показателя выше 0,5 (50 %).			
Коэффициент задолженности (КЗ)	Соотношение между заемными и собственными средствами	$КЗ = ЗК/СК$, где ЗК- заемный капитал (стр.1400+стр.1500)	Рекомендуемое значение показателя 0,67 (40 % /60 %)			

Продолжение табл. 1.39

Наименование показателя	Что характеризует	Способ расчета	Интерпретация показателя	Расчет		Темп прироста, %
				На начало года	На конец года	
Коэффициент самофинансирования (Кфин.)	Соотношение между собственными и заемными средствами	$K_{фин.} = SK / ZK$	Рекомендуемое значение показателя 1,5 (60 %/40 %). Указывает на возможность покрытия собственным капиталом заемных средств			
Коэффициент обеспеченности собственным оборотным капиталом (Кобесп.)	Долю собственного оборотного капитала в оборотных активах	$K_{обесп.} = СОС / ОА$, где СОС – собственные оборотные средства (стр.1300-стр.1100), ОА – оборотные активы (стр.1200)	Рекомендуемое значение показателя больше или равно 0,1 (или 10 %).			
Коэффициент маневренности (КМ)	Долю собственного оборотного капитала в собственном капитале (итоге раздела 3 баланса)	$KМ = СОС / СК$, где СОС – собственные оборотные средства; СК – собственный капитал (капитал и резервы)	Рекомендуемое значение 0,2 – 0,5. Чем ближе значение параметра к верхней границе, тем больше у предприятия возможностей для маневра			

Наименование показателя	Что характеризует	Способ расчета	Интерпретация показателя	Расчет		Темп прироста, %
				На начало года	На конец года	
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов (КС)	Сколько внеоборотных активов приходится на каждый рубль оборотных активов	$КС = ОА / ВОА$, где ОА – оборотные активы; ВОА – внеоборотные (иммобилизованные) активы (стр.1100)	Индивидуален для каждого предприятия. Чем выше значения показателя, тем больше средств авансировано в оборотные (мобильные) активы			
Коэффициент имущества производственного назначения (КИПН)	Долю имущества производственного назначения в активах предприятия	$КИПН = (ВОА + З) / А$, где ВОА – внеоборотные активы; З – запасы (стр.1210); А – общий объем активов (стр.1600)	$КИПН \geq 0,5$ (или 50 %).			

Практическая часть

Провести анализ финансовой устойчивости по данным предприятия и отразить результаты расчетов в табл.1.40.

Таблица 1.40

Анализ коэффициентов финансовой устойчивости

Наименование показателя	Методика расчета	Нормативное значение	На начало года	На конец года	Изменение (+,-)
Коэффициент автономии	$\frac{\text{собственный капитал}}{\text{валюта баланса}}$	$> 0,5$			
Коэффициент самофинансирования	$\frac{\text{собственный капитал}}{\text{заемный капитал}}$	≥ 1			
Коэффициент финансовой напряженности	$\frac{\text{заемный капитал}}{\text{валюта баланса}}$	$\leq 0,5$			

Наименование показателя	Методика расчета	Нормативное значение	На начало года	На конец года	Изменение (+,-)
Коэффициент финансовой задолженности (финансового риска)	$\frac{\text{заемный капитал}}{\text{собственный капитал}}$	$< 0,67$			
Коэффициент маневренности собственного капитала	$\frac{\text{собственный оборотный капитал}}{\text{собственный капитал}}$	$0,2 - 0,5$			
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственным оборотным капиталом	$\frac{\text{собственный оборотный капитал}}{\text{оборотные активы}}$	$\geq 0,1$			
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственным оборотным капиталом	$\frac{\text{собственный оборотный капитал}}{\text{общая величина запасов}}$	$\geq 0,6$			
Коэффициент реального имущества	$\frac{\text{внеоборотные активы} + \text{запасы}}{\text{валюта баланса}}$	$\geq 0,5$			

Самостоятельная работа

Провести анализ финансовой устойчивости коэффициентным методом по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Какие коэффициенты позволяют оценить финансовую устойчивость предприятия?
2. Как рассчитать коэффициент автономии?
3. Как рассчитать коэффициент обеспеченности собственными средствами?
4. Как рассчитать коэффициент маневренности собственного капитала?
5. О чем свидетельствует отрицательное значение коэффициента маневренности собственного капитала?
6. Какое нормативное значение у коэффициента финансовой устойчивости?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 11

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучить показатели прибыли предприятия, научиться проводить анализ ее формирования и использования, рассчитывать влияние факторов на сумму прибыли от продажи продукции, выявлять резервы ее роста.

Теоретические сведения

Прибыль — основной показатель финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Она отражает чистый доход, созданный в материальной сфере производства. Прибыль одновременно является финансовым результатом и неосновным элементом финансовых ресурсов предприятия. Таким образом, прибыль представляет собой выраженный в денежной форме чистый доход, представляющий собой разницу между совокупным доходом и совокупными затратами. За счет прибыли осуществляются финансирование мероприятий по научно-техническому и социально-экономическому развитию предприятий, увеличение фонда оплаты труда их работников.

Механизм формирования прибыли содержится в «Отчете о финансовых результатах».

Одним из основных показателей финансовых результатов — прибыль от продажи продукции, которая рассчитывается по отдельным видам хозяйственной деятельности. Расчет осуществляется по основной формуле нахождения прибыли:

$$\text{Прп} = \text{Врп} - \text{Срп}, \quad (1.25)$$

где Врп — выручка от продажи продукции в действующих ценах;

Срп — полная себестоимость реализуемой в анализируемом периоде продукции.

На ее долю приходится в настоящий момент 90-95 % общей суммы прибыли до налогообложения.

В процессе анализа формирования прибыли используются следующие основные показатели прибыли:

- валовая прибыль;
- прибыль от продаж;
- прибыль до налогообложения;
- EBITDA;
- чистая прибыль.

EBITDA в оригинале звучит как Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, то есть показатель прибыли без учета налогов, кредитов и амортизации. Считать просто — нужно из выручки отнять операционные расходы.

Факторная модель чистой прибыли имеет вид:

$$П ч = В - С - КР - УР + \% пол - \% упл + Д др + Д пр - Р пр + ОНА - ОНО - НП$$

$$Пч = В - С - КР - УР + \% пол - \% упл + Ддр + Дпр - Рпр + ОНА - ОНО - НП, \quad (1.26)$$

где П ч Пч – чистая прибыль;

В – выручка;

С – себестоимость;

КР – коммерческие расходы;

УР – управленческие расходы;

%пол – проценты к получению;

%упл – проценты к уплате;

Ддр – доходы от участия в других организациях;

Дпр – прочие доходы;

Рпр – прочие расходы;

ОНА – отложенные налоговые активы;

ОНО – отложенные налоговые обязательства;

НП – текущий налог на прибыль.

Факторный анализ прибыли предприятия поможет дать оценку факторам, влияющим на ее размер и наоборот. Представлена факторная модель аддитивного вида.

Практическая часть

Задание 1. Провести анализ прибыли от продажи по данным предприятия с использованием табл. 1.41.

Таблица 1.41

Исходные данные для факторного анализа прибыли от продажи продукции

Показатели	Предыдущий год	Предыдущий год, пересчитанный на фактический объем продаж отчетного года	Отчетный год
Выручка от продажи продукции			
Полная себестоимость реализованной продукции (z, q)			
Прибыль от продажи продукции (П)			

Расчет влияния факторов на сумму прибыли проводится по факторной модели:

$$\Pi = \sum p q - \sum z q, \quad (1.27)$$

где p – цена отдельных изделий;

q – количество изделий;

z – себестоимость.

Схема влияний факторов:

1. Влияние изменения объема реализации товаров, продукции услуг ($\Delta\Pi_q$):

$$\Delta\Pi_q = \Pi_0 \cdot (I_q - 1), \quad (1.28)$$

где Π_0 - плановая прибыль ($\Pi_0 = \sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0$);

I_q - индекс изменения объема реализации, $I_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$.

2. Влияние изменения объема и ассортимента продукции ($\Delta\Pi_{q,a}$):

$$\Delta\Pi_{q,a} = (\sum p_0 q_1 - \sum z_0 q_1) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0). \quad (1.29)$$

3. Влияние изменения ассортимента выпускаемой продукции $\Delta\Pi_a$:

$$\Delta\Pi_a = \Delta\Pi_{q,a} - \Delta\Pi_q. \quad (1.30)$$

4. Влияние изменения себестоимости отдельных изделий ($\Delta\Pi_z$):

$$\Delta\Pi_z = \sum z_0 q_1 - \sum z_1 q_1. \quad (1.31)$$

5. Влияние изменения цен ($\Delta\Pi_p$):

$$\Delta\Pi_p = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1. \quad (1.32)$$

Балансовая модель:

$$\Delta\Pi = \Delta\Pi_a + \Delta\Pi_q + \Delta\Pi_z + \Delta\Pi_p. \quad (1.33)$$

Задание 2. Провести факторный анализ маржинального дохода по данным предприятия.

Маржинальный доход (МД) – это прибыль в сумме с постоянными затратами предприятия (Н).

$$\text{МД} = \text{П} + \text{Н} \quad \text{или} \quad \text{П} = \text{МД} - \text{Н}. \quad (1.34)$$

Сумму маржинального дохода можно представить в виде произведения количества реализованной продукции (К) и ставки маржинального дохода на единицу продукции (ДС).

$$\text{П} = \text{К} \times \text{ДС} - \text{Н}. \quad (1.35)$$

$$\text{ДС} = \text{Ц} - \text{V}, \quad (1.36)$$

где Ц – цена единицы изделия;

V – условно-переменные затраты на единицу продукции.

Таким образом, факторная модель прибыли может иметь вид:

$$\text{П} = \text{К} \times (\text{Ц} - \text{V}) - \text{Н}. \quad (1.37)$$

Схема определения влияния факторов:

1. Оценка влияния изменения количества реализованной продукции:

$$\Delta \Pi_K = [K_1 \cdot (\text{Ц}_0 - \text{V}_0) - \text{H}_0] - [K_0 \cdot (\text{Ц}_0 - \text{V}_0) - \text{H}_0]. \quad (1.38)$$

2. Оценка влияния изменения цен:

$$\Delta \Pi_{\text{Ц}} = [K_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \text{V}_0) - \text{H}_0] - [K_1 \cdot (\text{Ц}_0 - \text{V}_0) - \text{H}_0]. \quad (1.39)$$

3. Оценка влияния изменения условно-переменных затрат в расчете на одно изделие:

$$\Delta \Pi_V = [K_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \text{V}_1) - \text{H}_0] - [K_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \text{V}_0) - \text{H}_0]. \quad (1.40)$$

4. Оценка влияния суммы постоянных затрат:

$$\Delta \Pi_H = [K_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \text{V}_1) - \text{H}_1] - [K_1 \cdot (\text{Ц}_1 - \text{V}_1) - \text{H}_0]. \quad (1.41)$$

Балансовая модель:

$$\Delta \Pi = \Delta \Pi_K + \Delta \Pi_{\text{Ц}} + \Delta \Pi_V + \Delta \Pi_H. \quad (1.42)$$

Самостоятельная работа

Провести факторный анализ валовой прибыли, прибыли от продаж и маржинального дохода по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Для выполнения этой работы необходимо составить таблицу с выделением изделий (не менее 5 наименований) и заполнить табл. 1.42.

Таблица 1.42

Исходные данные для факторного анализа прибыли от продажи продукции

Виды продукции	Объем реализации (V_{rp}), шт.	Цена (c), руб.	Выручка (B), руб. ($V_{rp} \times c$)	Затраты на единицу продукции (e), руб.	Затраты на весь объем ($З$) ($V_{rp} \times e$), руб.
Микрофильтр МФМ 3,0 х 3,7					
Микрофильтр МФМ 3,0 х 4,6					
Микрофильтр МФБ 3,0 х 2,8					
Сетки БСМ 3,0 х 2,8					
ГИДРОЭЛЕВАТОР ГЭ1					
НАСОС ПЛУНЖЕРНЫЙ					
Грабли МГ-14т					
РЕШЕТКА-ДРОБИЛКА РД-600					
Итого					

Контрольные вопросы

1. Какие факторы влияют на прибыль от продажи продукции?
2. Какие факторы влияют на маржинальный доход?
3. Как влияет рост постоянных затрат на маржинальный доход?
4. Как влияет рост условно-переменных затрат на маржинальный доход?
5. Как влияет рост количества реализованной продукции на маржинальный доход?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 12

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ, ПРОДАЖ И СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА. СИСТЕМА ДЮПОНА

Цель занятия: изучить методику Д. Дюпона, показатели рентабельности, оценивающие различные аспекты деятельности предприятия, научиться проводить факторный анализ показателей рентабельности активов, собственного капитала, продаж и рассчитывать резервы ее роста.

Теоретические сведения

Рентабельность — это экономический показатель, который показывает в динамике эффективность использования каких-либо ресурсов. Показатели рентабельности являются отражением эффективности работы бизнеса. Рентабельность бывает разных видов. Основными из них являются:

- рентабельность собственного капитала (ROE);
- рентабельность активов (ROA);
- рентабельность продаж (ROS);
- маржинальность продаж.

1. Рентабельность собственного капитала (Return On Equity). Это финансовый показатель, отражающий эффективность использования собственного капитала. Он отражает потенциальную доходность от вложений, измеряется в процентах. ROE показывает, с какой отдачей работают деньги, вложенные в компанию. Причем вложения — это только уставный или акционерный капитал.

$$\begin{aligned} [\text{Рентабельность капитала}] &= [\text{Чистая прибыль}] / [\text{Собственный капитал}] \times \\ &\times 100\% \quad [\text{Return on Equity}] = [\text{Net Income}] / [\text{Shareholder's Equity}] \\ \text{ROE} &= [\text{стр.2400}] / [\text{стр.1300}]. \end{aligned}$$

В норме > 10 %. Для разных отраслей эти нормы могут быть разными.

Чтобы рассчитать эффективность использования не только собственных, но и привлеченных средств, используют показатель рентабельности задействованного капитала — ROCE. Он дает понять, какой доход приносит компания. Рентабельность капитала сравнивают не только с аналогичными показателями других компаний, но и с другими видами инвестиций. Например, с процентами по банковским вкладам, чтобы понять, есть ли смысл инвестировать в бизнес.

2. Рентабельность активов (Return on Assets). Это коэффициент, отражающий эффективность использования активов компании, в том числе и кредитных средств, измеряется в процентах.

$$\text{ROA} = [\text{Чистая прибыль}] / [\text{Активы}] \times 100 \%$$

$$\text{ROA} = [\text{стр.2400}] / [\text{стр.1600}].$$

Показатель ROA рассчитывают, чтобы понять, насколько эффективно используются активы компании — здания, оборудование, сырье, деньги — и, какую в итоге они приносят прибыль. Если рентабельность активов ниже нуля, значит, предприятие работает в убыток.

В норме > 5 %. Но для разных отраслей эти нормы могут быть разными.

3. Рентабельность продаж (ROS, Return On Sales) — это коэффициент, показывающий какой процент составляет чистая прибыль от общей выручки.

$$\text{ROS} = [\text{Чистая прибыль}] / [\text{Выручка}] \times 100 \%$$
$$\text{ROS} = \text{стр.2400} / \text{стр.2110}.$$

Рентабельность продаж показывает долю чистой прибыли в общей выручке предприятия. При расчете коэффициента вместо чистой прибыли также может использоваться прибыль от продаж.

4. Маржинальность продаж.

[Маржинальность продаж] = [Доходы от продаж – Себестоимость реализованной продукции] / [Доходы от продаж]

5. Рентабельность основной деятельности. [Рентабельность основной деятельности] = [Прибыль от продаж] / [Доходы от продаж]

Для факторного анализа рентабельности собственного капитала используют модель:

$$R_{ск} = (ЧП/П_{дун}) * (П_{дун}/П_{дупн}) * (П_{дупн}/РП) * (РП/А) * (А/СК), \quad (1.43)$$

где $R_{ск}$ – рентабельность собственного капитала,

ЧП — чистая прибыль без учета % по займам,

П_{дун} – прибыль до уплаты налогов,

П_{дупн} – прибыль до уплаты процентов и налогов,

А — суммарные активы;

РП — реализация товара, услуг, работ без НДС и акцизов,

СК — собственный капитал.

А/СК - мультипликатор капитала.

Провести факторный анализ рентабельности собственного капитала.

Для факторного анализа рентабельности активов используют модель, которая имеет вид:

$$P_A = P/N * N/OA * OA/KO * KO/K3 * K3/D3 * D3/ЧOA * ЧOA/ЧА * ЧА/А, \quad (1.44)$$

где P_A - рентабельность активов, %;

P / N - рентабельность продаж, %;

N / OA - оборачиваемость оборотных активов, раз;

OA / KO - коэффициент текущей ликвидности, коэффициент;

КО/КЗ - краткосрочные обязательства на 1 руб. кредиторской задолженности, коэффициент;

КЗ/ДЗ - соотношение кредиторской задолженности с дебиторской задолженностью, коэффициент;

ДЗ / ЧОА - доля дебиторской задолженности в чистых оборотных активах, коэффициент;

ЧОА / ЧА - доля чистых оборотных активов в чистых активах организации, коэффициент;

ЧА / А - доля чистых активов в активах организации, коэффициент.

Таблица 1.43

Исходные данные для оценки влияния факторов на изменение рентабельности активов

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Изменение
Прибыль после налогообложения (от обычной деятельности)			
Выручка от продаж			
Среднегодовая стоимость активов			
Среднегодовая стоимость чистых активов (собственного капитала)			
Среднегодовая стоимость оборотных активов			
Среднегодовая стоимость чистых оборотных активов			
Краткосрочные обязательства			
Кредиторская задолженность			
Дебиторская задолженность			
Рентабельность активов, % (f), (п.1/п.3)			
Рентабельность продаж, % (x), (п.1/п.2)			
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (y), (п.2/п.5)			
Коэффициент текущей ликвидности (z), (п.5/п.7)			
Коэффициент соотношения краткосрочных обязательств и кредиторской задолженности (g), (п.7/п.8)			
Коэффициент соотношения кредиторской задолженности с дебиторской задолженностью (1), (п.8/п.9)			
Коэффициент соотношения дебиторской задолженности с чистыми оборотными активами (m), (п.9/п.6)			
Доля чистых оборотных активов в чистых активах, коэф. (n), (п.6/п.4)			
Доля чистых активов в активах, коэф. (k), (п.4/п.3)			

Провести факторный анализ рентабельности активов способом абсолютных разниц, используя следующие формулы:

$$\begin{aligned}\Delta PA^{P/N} &= \Delta(P/N)^0 * (N/OA)^0 * (KO/K3)^0 * (K3/D3)^0 * (D3/CHOA)^0 * (CHOA/CHA)^0 * (CHA/A)^0 \\ \Delta PA^{N/OA} &= (P/N)^1 * \Delta(N/OA)^1 * (KO/K3)^0 * (K3/D3)^0 * (D3/CHOA)^0 * (CHOA/CHA)^0 * (CHA/A)^0 \\ \Delta PA^{OA/KO} &= (P/N)^1 * (N/OA)^1 * \Delta(OA/KO)^1 * (KO/K3)^0 * (K3/D3)^0 * (D3/CHOA)^0 * (CHOA/CHA)^0 * (CHA/A)^0 \\ \Delta PA^{KO/K3} &= (P/N)^1 * (N/OA)^1 * (OA/KO)^1 * \Delta(KO/K3)^1 * (K3/D3)^0 * (D3/CHOA)^0 * (CHOA/CHA)^0 * (CHA/A)^0 \\ \Delta PA^{K3/D3} &= (P/N)^1 * (N/OA)^1 * (OA/KO)^1 * (KO/K3)^1 * \Delta(K3/D3)^1 * (D3/CHOA)^0 * (CHOA/CHA)^0 * (CHA/A)^0 \\ \Delta PA^{D3/CHOA} &= (P/N)^1 * (N/OA)^1 * (OA/KO)^1 * (KO/K3)^1 * (K3/D3)^1 * \Delta(D3/CHOA)^1 * (CHOA/CHA)^0 * (CHA/A)^0 \\ \Delta PA^{CHOA/CHA} &= (P/N)^1 * (N/OA)^1 * (OA/KO)^1 * (KO/K3)^1 * (K3/D3)^1 * (D3/CHOA)^1 * \Delta(CHOA/CHA)^1 * (CHA/A)^0 \\ \Delta PA^{CHA/A} &= (P/N)^1 * (N/OA)^1 * (OA/KO)^1 * (KO/K3)^1 * (K3/D3)^1 * (D3/CHOA)^1 * (CHOA/CHA)^1 * \Delta(CHA/A)^1.\end{aligned}$$

Балансовая увязка:

$$\Delta PA = \Delta PA^{P/N} + \Delta PA^{N/OA} + \Delta PA^{OA/KO} + \Delta PA^{KO/K3} + \Delta PA^{K3/D3} + \Delta PA^{D3/CHOA} + \Delta PA^{CHOA/CHA} + \Delta PA^{CHA/A}.$$

Практическая часть

Провести факторный анализ различных показателей рентабельности по данным предприятия, используя приведенный выше алгоритм расчета показателей.

Самостоятельная работа

Провести факторный анализ показателей рентабельности активов с использованием 8-и факторной модели (для нечетных вариантов), рентабельности чистых активов с использованием 7-и факторной модели (для четных вариантов) по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Какие показатели рентабельности вы знаете?
2. Как рассчитать рентабельности активов?
3. Как рассчитать рентабельности чистых активов?
4. Как рассчитать рентабельности продаж?
5. К какому типу факторных моделей относится рентабельность активов?
6. Пути повышения рентабельности активов.
7. Пути повышения рентабельности продаж.
8. Пути повышения рентабельности чистых активов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 13

АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучить показатели рентабельности деятельности предприятия.

Теоретические сведения

Факторный анализ рентабельности – это методика анализа, которая позволяет выявить причины, повлиявшие на изменение прибыльности предприятия, определить их влияние в денежном выражении и процентом отношении, а также, выявляя «узкие места», спрогнозировать изменение рентабельности. Эти причины и есть факторы, позволяющие прояснить, почему и за счет чего рентабельность предприятия ниже или выше по сравнению с предшествующим периодом.

Рентабельность деятельности предприятия отражает эффективность использования предприятием производственных фондов. Она является исходной предпосылкой для построения цен. Общая рентабельность R представляет собой отношение прибыли к сумме среднегодовой стоимости производственных фондов в первоначальной оценке (без вычета износа, но с учетом коэффициента переоценки) и стоимости материальных оборотных средств

$$R = \frac{\Pi}{F + E}. \quad (1.45)$$

В показателе рентабельности деятельности предприятия синтезируются все факторы изменения объема производства, реализации себестоимости продукции. Основными факторами изменения показателя являются:

- изменение прибыли на единицу продукции;
- объем и структура реализации;
- средняя стоимость основных производственных фондов;
- средняя стоимость материальных оборотных средств.

Для проведения факторного анализа рассчитывается прибыль, приходящаяся на 1 руб. реализованной продукции (рентабельность продаж), фондоотдача основных фондов и скорость оборота материальных оборотных средств.

Так как в формуле (1.45) не учтена степень использования производственных фондов, которая находит выражение в показателях фондоотдачи, фондоемкости и фондооборачиваемости, то, чтобы включить в анализ эти факторы, необходимо преобразовать формулу (1.45) в факторную модель. Для этого числитель и знаменатель разделим на объем реализованной продукции:

$$R\Phi = \frac{\frac{\Pi}{PP}}{\frac{F}{PP} + \frac{E}{PP}} = \frac{\frac{\Pi}{PP}}{\frac{1}{\frac{PP}{F}} + \frac{1}{\frac{PP}{E}}} = \frac{\Pi_{\text{руб. PP}}}{\frac{1}{f} + \frac{1}{K_{об}}}, \quad (1.46)$$

Или

$$R\Phi = \frac{ROS}{\left(\frac{1}{f} + \frac{1}{K_{об}}\right)}, \quad (1.47)$$

где ROS – рентабельность продаж;

f – фондоотдача;

K_{об} – коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

Схема оценки влияния факторов:

$$\Delta R\Phi_{ROS} = \frac{\Delta ROS}{\left(\frac{1}{f_0} + \frac{1}{K_{об_0}}\right)}, \quad (1.48)$$

$$\Delta R\Phi_{f_0} = \frac{ROS_1}{\left(\frac{1}{f_1} + \frac{1}{K_{об_0}}\right)} - \frac{ROS_1}{\left(\frac{1}{f_0} + \frac{1}{K_{об_0}}\right)}, \quad (1.49)$$

$$\Delta R\Phi_{K_{об}} = \frac{ROS_1}{\left(\frac{1}{f_1} + \frac{1}{K_{об_1}}\right)} - \frac{ROS_1}{\left(\frac{1}{f_1} + \frac{1}{K_{об_0}}\right)}. \quad (1.50)$$

Для простоты решения факторную модель (1.47) преобразуем в модель:

$$R = \frac{ROS}{\Phi e + Kз}, \quad (1.51)$$

где Φe – фондоемкость основных фондов;

Kз – коэффициент закрепления оборотных средств в обороте.

С использованием формулы (1.51) рассчитывается степень влияния различных факторов на показатель рентабельности деятельности предприятия.

Практическая часть

Провести анализ рентабельности хозяйственной деятельности предприятия двумя методами: цепных подстановок и интегральным.

Ниже приведен пример проведения анализа интегральным методом.

Задача 1. Рассчитать общую рентабельность хозяйственной деятельности предприятия на основе исходных данных и определить влияние факторов на нее интегральным методом факторного анализа. Исходные данные для расчета приведены в табл. 1.44.

Таблица 1.44

Исходные данные для расчета

Факторы	Предыдущий год	Отчетный год	Изменения
Рентабельность продаж, % $R_{пр}$	3,7	3,5	-0,2
Фондоемкость основных средств, $\Phi_{ос}$	1,5	1,3	-0,2
Коэффициент закрепления оборотных средств, K_3	0,6	0,9	0,3
Рентабельность хозяйственной деятельности, % R_k	1,762	1,591	-0,171

Решение:

1. Модель имеет вид:

$$R_k = \frac{R_{пр}}{\Phi_{ос} + K_3}. \quad (1.52)$$

2. Рассчитаем изменение рентабельности хозяйственной деятельности (R_k) за счет изменения рентабельности продаж ($R_{пр}$):

$$R_k^{R_{пр}} = \frac{\Delta R_{пр}}{\Delta \Phi_{ос} + \Delta K_3} \times \ln \left(\frac{\Phi_{ос1} + K_{31}}{\Phi_{ос0} + K_{30}} \right), \quad (1.53)$$

$$R_k^{R_{пр}} = \frac{-0,2}{(-0,2) + 0,3} \times \ln \left(\frac{1,3 + 0,9}{1,5 + 0,6} \right) = -0,093 \, \%.$$

3. Рассчитаем изменение рентабельности хозяйственной деятельности (R_k) за счет изменения фондоемкости основных средств ($\Phi_{ос}$):

$$R_k^{\Phi_{ос}} = \frac{\Delta R_k - R_k^{R_{пр}}}{\Delta \Phi_{ос} + \Delta K_3} \times \Delta \Phi_{ос}; \quad (1.54)$$

$$R_k^{\Phi_{ос}} = \frac{-0,171 - (-0,093)}{(-0,2) + 0,3} \times (-0,2) = 0,156.$$

4. Рассчитаем изменение рентабельности хозяйственной деятельности (R_k) за счет изменения коэффициента закрепления (K_3):

$$R_k^{K_3} = \frac{\Delta R_k - R_k^{R_{пр}}}{\Delta \Phi_{ос} + \Delta K_3} \times \Delta K_3, \quad (1.55)$$

$$R_k^{Kз} = \frac{-0,171 - (-0,093)}{(-0,2) + 0,3} \times (0,3) = -0,234.$$

5. Проведем балансовую увязку факторов:

$$\begin{aligned} -0,171 &= -0,093 + 0,156 - 0,234 \\ -0,171 &= -0,171. \end{aligned}$$

6. Комплексный резерв равен $0,093 + 0,234 = 0,327$.

Далее необходимо сделать выводы из произведенных расчетов.

Самостоятельная работа

Провести факторный анализ рентабельности хозяйственной деятельности по данным предприятия (выбирается каждым студентом самостоятельно или назначается преподавателем). Для этого по данным предприятия заполнить табл. 1.45.

Таблица 1.45

Исходные данные

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Изменение
Прибыль, тыс. руб. (П)			
Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб. ОПФ			
Среднегодовые остатки материальных оборотных средств, тыс. руб. ОС			
Выручка от продажи, тыс. руб. РП			
Общая рентабельность, %, Р			
Рентабельность продаж, % Рпр			
Фондоемкость основных средств, Фос			
Коэффициент закрепления оборотных средств, Кз			

Контрольные вопросы

1. Какие факторы влияют на рентабельность хозяйственной деятельности?
2. Рентабельность продаж и рентабельность хозяйственной деятельности имеют прямую зависимость?
3. К какому типу факторных моделей относится рентабельность хозяйственной деятельности?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 14

МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА

Цель занятия: изучить модели, построенные на основе мультипликативного дискриминантного анализа (Multiple-discriminant analysis - MDA), и модели, построенные на основе регрессионного логистического анализа (logit-модели), оценить вероятность банкротства предприятия с помощью применения logit-моделей и MDA-моделей.

Теоретические сведения

MDA-модели

Модель Альтмана для компаний, чьи акции не торгуются на биржевом рынке не подходит для нашей компании. Так как компания выпускает акции и выставляет их на торги.

Z-счет Альтмана рассчитывается для частных производственных предприятий по следующей формуле:

$$Z\text{-счет} = 0,717T_1 + 0,847T_2 + 3,107T_3 + 0,42T_4 + 0,998T_5, \quad (1.56)$$

где X_1 - оборотный капитал к сумме активов предприятия. Показатель оценивает сумму чистых ликвидных активов компании по отношению к совокупным активам.

X_2 - не распределенная прибыль к сумме активов предприятия, отражает уровень финансового рычага компании.

X_3 - прибыль до налогообложения к общей стоимости активов. Показатель отражает эффективность операционной деятельности компании.

X_4 - балансовая стоимость собственного капитала / заемный капитал (обязательства)

X_5 - объем продаж к общей величине активов предприятия, характеризует рентабельность активов предприятия.

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.

Модель Р. Таффлера и Г. Тишоу была разработана по результатам тестирования модели Альтмана в более поздний период и включает четыре фактора:

$$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4, \quad (1.57)$$

где X_1 - прибыль от продаж / краткосрочные обязательства.

X_2 - оборотные активы / обязательства.

X_3 - краткосрочные обязательства / активы.

X_4 - выручка / активы.

Вероятность банкротства по модели Таффлера:

- Z больше 0,3 – вероятность банкротства низкая;
- Z меньше 0,2 – вероятность банкротства высокая.

Трехфакторная модель Ж. Лего.

$$Z = 4,5913A + 5,50080B + 0,396C - 2,7616, \quad (1.58)$$

где A - акционерный капитал/валюта баланса.

B - прибыль до налогообложения + чрезвычайные расходы + финансовые расходы/валюта баланса.

C - объем продаж за 2 года/средний баланс за 2 года.

Если $Z < 0,3$, то предприятия несостоятельное, с высокой степенью банкротства.

Если $Z > 0,3$, то предприятие стабильное.

Модель Г. В. Савицкой.

$$Z = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,80X_5, \quad (1.59)$$

где X_1 - доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов;

X_2 - отношение оборотного капитала к основному;

X_3 - коэффициент оборачиваемости совокупного капитала;

X_4 - рентабельность активов предприятия, %;

X_5 - коэффициент финансовой независимости (доля собственного капитала в валюте баланса).

При величине показателя Z больше 8 риск банкротства малый.

При значении Z от 8 до 5 – небольшой риск наступления несостоятельности.

При значении Z от 5 до 3 – средний риск банкротства.

При значении Z ниже 3 – большой риск несостоятельности.

При значении Z ниже 1 – компания является банкротом.

Модель Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова. Данная методика использует рейтинговое число:

$$R = 2K_o + 0,1K_{тл} + 0,08K_{и} + 0,45K_{м} + K_{пр}, \quad (1.60)$$

где K_o - коэффициент обеспеченности собственными средствами ($K_o > 0$);

$K_{тл}$ - коэффициент текущей ликвидности ($K_{тл} > 2$);

Ки - коэффициент оборачиваемости активов, характеризующий объем реализации продукции приходящийся на 1 рубль, вложенный в деятельность предприятия ($K_i > 2,5$);

Км - коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции) ($K_m > r - 1/r$ где r – учетная ставка Центробанка России);

Кпр – рентабельность собственного капитала ($K_{пр} > 0,2$).

При полном соответствии финансовых коэффициентов их минимальным нормативным уровням рейтинговое число будет равно единице, и организация имеет удовлетворительное состояние экономики. Финансовое состояние предприятий с рейтинговым числом менее единицы характеризуется как неудовлетворительное.

logit-модели

Модель Джун-Ха Техонга. Оценка вероятности банкротства находится по формуле

$$P = \frac{1}{1 + e^{-0,1062K_1 + 0,00682K_2 + 0,1139K_3}} \quad (1.61)$$

$e = 2,71828$

где K_1 - проценты к уплате / выручка.

K_2 - прибыль до налогообложения / (краткосрочная + долгосрочная задолженность);

K_3 = выручка / дебиторская задолженность;

$P \in [0;1]$.

Модель Жданова. Оценка вероятности банкротства находится по формуле:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-4,32 + 1,25K_1 + 0,12K_2 + 0,07K_3 + 0,34K_4 + 2,17K_5}} \quad (1.62)$$

где K_1 - чистая прибыль / оборотные активы;

K_2 - (долгосрочные обязательства + краткосрочные обязательства / собственный капитал;

K_3 - внеоборотные активы / оборотные активы;

K_4 - выручка от продаж / среднегодовая стоимость активов;

K_5 - оборотные активы / краткосрочные обязательства.

При значении $P > 0,8$ - очень высокий риск банкротства.

При значении $0,5 < P \leq 0,8$ - высокий риск банкротства.

При значении $0,2 < P \leq 0,5$ - риск банкротства ниже среднего.

При значении $P \leq 0,2$ - очень низкий риск банкротства.

Модель Дж. Ольсона. Оценка вероятности банкротства находится по формуле

$$P = \frac{1}{1 + e^{1,32 + 0,407 * K_1 + 6,03 * K_2 + 1,43 * K_3 - 0,0757 * K_4 + 2,37 * K_5 + 1,83 * K_6 - 0,258 * K_7 + 1,72 * K_8 + 0,521 * K_9}}$$

где $K_1 = \ln(\text{активы} / \text{индекс-дефлятор ВВП})$;

$K_2 = (\text{краткосрочная} + \text{долгосрочная задолженность}) / \text{активы}$;

$K_3 = \text{оборотный капитал} / \text{активы}$;

$K_4 = \text{краткосрочные обязательства} / \text{оборотные активы}$;

$K_5 = \text{чистая прибыль} / \text{активы}$;

$K_6 = (\text{чистая прибыль} + \text{амортизация}) / (\text{краткосрочная} + \text{долгосрочная задолженность})$;

K_7 – фиктивная переменная, принимающая значение, равное 1, если чистый доход компании за последние 2 года является отрицательной величиной (убыток) и равное 0, если значение иное;

K_8 – фиктивная переменная, принимающая значение равное 1, если текущая задолженность компании (стр. 1400 + стр. 1500) превышает ее текущие активы (стр. 1600), и значение равное 0, если нет;

$K_9 = \text{чистая прибыль сейчас} / \text{Чистая прибыль 2 года назад}$;

P – вероятность банкротства (значение в интервале от 0 до 1).

Практическая часть

Провести анализ вероятности банкротства предприятия с помощью применения logit-моделей и MDA-моделей, описанных выше. Кроме этого, студентам с нечетным номером в списке группы сделать расчет с использованием модели Спрингейта, а с четным номером в списке группы сделать расчет с использованием модели Иркутской государственной экономической академии.

Для этого определить среднегодовые значения баланса предприятия и оформить результаты в табл. 1.46.

Таблица 1.46

Расчет среднегодовых значений баланса предприятия

Статья	На начало года	На конец года	Среднегодовое значение
Внеоборотные активы			
нематериальные активы			
основные средства			

Статья	На начало года	На конец года	Среднегодовое значение
Оборотные активы			
в т.ч.			
запасы			
дебиторская задолженность			
денежные средства			
Баланс			
Капитал и резервы			
в т.ч.			
уставный капитал			
собственные акции, выкупленные у акционеров			
переоценка внеоборотных активов			
резервный капитал			
добавочный капитал			
нераспределенная прибыль			
Долгосрочные обязательства			
в т.ч.			
заемные средства			
ОНО			
оценочные обязательства			
прочие обязательства			
Краткосрочные обязательства			
в т.ч.			
заемные средства			
кредиторская задолженность			
доходы будущих периодов			
оценочные обязательства			
прочие обязательства			
Баланс			

Необходимо выделить два этапа.

1 этап

Провести оценку банкротства с помощью MDA-моделей.

2 этап

Провести оценку банкротства с помощью logit-моделей.

Контрольные вопросы

1. Какие группы моделей вероятности банкротства предприятия вы знаете?
2. Какие факторы влияют на вероятности банкротства предприятия в различных моделях?
3. Назовите авторов моделей вероятности банкротства предприятия.

2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ «ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ EXCEL» ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучить возможность использования программы «Электронные таблицы Excel» для осуществления факторного анализа способом цепных подстановок и интегральным методом и выявления резервов для различных типов моделей.

Исходные данные: индивидуальное задание для выполнения расчетной части работы необходимо получить у преподавателя.

Порядок выполнения работы

Лабораторная работа состоит из двух этапов.

Первый этап. Проведение факторного анализа результирующего показателя на основе построения факторной модели по выданному преподавателем заданию, способом цепных подстановок.

Второй этап. Проведение факторного анализа результирующего показателя интегральным методом.

Отчет по лабораторной работе

Отчет должен содержать: цель работы, оборудование для выполнения расчетов, сканы результатов расчета. Сделать выводы.

Пример выполнения лабораторной работы и ее оформления

Задание. На основании приведенных данных запишите факторную модель расчета среднегодовой выработки (ГВ). Рассчитать влияние факторов на среднегодовую выработку продукции 1 работником двумя способами.

Таблица 2.1

Исходные данные

Показатель	План	Факт
Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575
Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3
Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67
Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. руб.	0,847	0,893

1. Введем исходные данные в программу Microsoft Excel
2. Рассчитаем столбец «Отклонения», вбив в ячейку D2 соответствующую формулу (рис. 2.1).

	A	B	C	D
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	=C2-B2
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046

Рис. 2.1. Расчет столбца «Отклонения»

Нажимаем Enter и протягиваем формулу до ячейки D5 для того, чтобы рассчитать отклонения остальных показателей.

3. На основании исходных данных построим факторную модель расчета среднегодовой выработки. Получаем четырехфакторную мультипликативную модель:

$$ГВ = Уд * Д * П * ЧВ \quad (2.1)$$

где, Уд – удельный вес рабочих в общей численности ППП, %;

Д – количество отработанных дней одним рабочим за год;

П – средняя продолжительность рабочего дня, ч;

ЧВ – среднечасовая выработка продукции, тыс. руб.

4. Рассчитаем фактическую и плановую среднегодовую выработку с помощью формулы в ячейке B5. Нажимаем Enter и протягиваем результат в ячейку C5 и получаем:

	A	B	C	D
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046
6	Среднегодовая выработка (ГВ). =B2*B3*B4*B5		1064,53688	

Рис. 2.2. Расчет среднегодовой выработки

Определим среднегодовую выработку продукции по плану:

$$\Gamma B_0 = U_{Д0} * D_0 * П_0 * ЧВ_0 = 0,685 * 264 * 8 * 0,847 = 1225,372 \text{ тыс. руб.}$$

Определим фактическую среднегодовую выработку продукции:

$$\Gamma B_1 = U_{Д1} * D_1 * П_1 * ЧВ_1 = 0,575 * 270,3 * 7,67 * 0,893 = 1064,547 \text{ тыс. руб.}$$

Также рассчитаем отклонение

$$\Gamma B_1 - \Gamma B_0 = -160,835 \text{ тыс. руб.}$$

Способ ценных подстановок

Рассчитаем влияние факторов на изменение среднегодовой выработки. Сначала рассчитаем влияние удельного веса рабочих. Вбиваем в ячейку В6 формулу расчета среднегодовой выработки, но вместо показателя из ячейки В2 используем показатель из ячейки С2, нажимаем Enter.

LN				
	A	B	C	D
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835
7	ГВ ^{УД}	=C2*B3*B4*B5		
8	ГВ ^Д			
9	ГВ ^П			
10	ГВ ^{ЧВ}			

Рис. 2.3. Расчет влияния удельного веса рабочих на среднегодовую выработку

$$\Gamma B^{УД} = U_{Д1} * D_0 * П_0 * ЧВ_0 \quad (2.2)$$

$$\Gamma B^{УД} = 0,575 * 264 * 8 * 0,847 = 1028,597 \text{ тыс. руб.}$$

Далее рассчитываем влияние отработанных дней (Д), заменяя в изначальной формуле ячейку В2 на С2, и ячейку В3 на С3, нажимаем Enter и получаем следующие результаты:

LN				
=C2*C3*B4*B5				
	А	В	С	Д
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835
7	ГВ ^{УД}	1028,597		
8	ГВ ^Д	=C2*C3*B4*B5		
9	ГВ ^П			
10	ГВ ^{ЧВ}			

Рис. 2.4. Расчет влияния количества отработанных дней

$$ГВ^Д = У_{Д1} * Д_1 * П_0 * ЧВ_0 \quad (2.3)$$

$$ГВ^Д = 0,575 * 270,3 * 8 * 0,847 = 1053,143 \text{ тыс. руб.}$$

Далее оцениваем влияние изменения средней продолжительности рабочего дня на среднегодовую выработку, заменяя в изначальной формуле ячейку В2 на С2, ячейку В3 на С3 и ячейку В4 на С4, нажимаем Enter и получаем следующие результаты:

LN					
=C2*C3*C4*B5					
	А	В	С	Д	Е
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-	
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11	
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3	
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33	
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046	
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835	
7	ГВ ^{УД}	1028,597			
8	ГВ ^Д	1053,143			
9	ГВ ^П	=C2*C3*C4*B5			
10	ГВ ^{ЧВ}				

Рис. 2.5. Расчет влияния средней продолжительности рабочего дня

$$ГВ^П = У_{Д1} * Д_1 * П_1 * ЧВ_0 \quad (2.4)$$

$$ГВ^Д = 0,575 * 270,3 * 7,67 * 0,847 = 1009,701 \text{ тыс. руб.}$$

Последним оцениваем влияние изменения среднечасовой выработки на среднегодовую выработку, используя уже все данные из столбца С.

LN				
=C2*C3*C4*C5				
	А	В	С	Д
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835
7	ГВ ^{УД}	1028,597		
8	ГВ ^Д	1053,143		
9	ГВ ^П	1009,701		
10	ГВ ^{ЧВ}	=C2*C3*C4*C5		

Рис. 2.6. Расчет влияния среднечасовой выработки

$$ГВ^{ЧВ} = 0,575 * 270,3 * 7,67 * 0,893 = 1064,537 \text{ тыс. руб.}$$

Далее определим влияние факторов на результирующий показатель, используя следующие формулы в Excel:

$$\Delta ГВ_{УД} = ГВ^{УД} - ГВ_0 = В7 - В6 = 1028,597 - 1225,372 = - 196,775 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{Д} = ГВ^{Д} - ГВ^{УД} = В8 - В7 = 1053,143 - 1028,597 = 24,546 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{П} = ГВ^{П} - ГВ^{Д} = В9 - В8 = 1009,701 - 1053,143 = - 43,442 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta ГВ_{ЧВ} = ГВ^{ЧВ} - ГВ^{П} = В10 - В9 = 1064,537 - 1009,701 = 54,836 \text{ тыс. руб.}$$

Получаем результаты, отображенные на рис. 2.7.

6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835
7	ГВ ^{УД}	1028,597		
8	ГВ ^Д	1053,143		
9	ГВ ^П	1009,701		
10	ГВ ^{ЧВ}	1064,537		
11	ΔГВ _{УД}	-196,775		
12	ΔГВ _Д	24,546		
13	ΔГВ _П	-43,442		
14	ΔГВ _{ЧВ}	54,836		

Рис. 2.7. Сводная таблица влияния факторов на среднегодовую выработку

Проведем балансовую увязку и получаем результаты, отображенные на рис. 2.8.

6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835
7	ГВ ^{УД}	1028,597		
8	ГВ ^Д	1053,143		
9	ГВ ^П	1009,701		
10	ГВ ^{ЧВ}	1064,537		
11	ΔГВ _{УД}	-196,775		
12	ΔГВ _Д	24,546		
13	ΔГВ _П	-43,442		
14	ΔГВ _{ЧВ}	54,836		
15	Балансовая увязка	-160,835		

Рис. 2.8. Расчет балансовой увязки факторов

$$\Delta ГВ = \Delta ГВ_{УД} + \Delta ГВ_{Д} + \Delta ГВ_{П} + \Delta ГВ_{ЧВ} - 160,835 = -196,775 + 24,546 + (-43,442) + 54,836 - 160,835 = -160,835.$$

Интегральный метод

Проведем анализ влияния факторов на среднегодовую выработку продукции интегральным методом.

Рассчитаем изменение среднегодовой выработки в результате изменения факторов. Найдем изменение среднегодовой выработки в результате изменения

удельного веса рабочих в общей численности ППП. Вбиваем в ячейку В7 формулу расчета и нажимаем Enter.

LN									
=1/6*D2*(3*B3*B4*B5+C3*B5*(C4+D4)+C5*B4*(C3+D3)+C4*B3*(C5+D5))+1/4*D2*D3*D4*D5									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-					
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11					
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3					
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33					
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046					
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835					
7	ΔГВ _{уд}	=1/6*D2*(3*B3*B4*B5+C3*B5*(C4+D4)+C5*B4*(C3+D3)+C4*B3*(C5+D5))+1/4*D2*D3*D4*D5							

Рис. 2.9. Расчет влияния удельного веса рабочих на среднегодовую выработку

$$\Delta ГВ_{уд} = \frac{1}{6} * (-0,11) * (3 * 264 * 8 * 0,847 + 270,3 * 0,847 * (7,67 + (-0,33) + 0,893 * 8 * (270,4 + 6,3) + 7,67 * 264 * (0,893 + 0,046))) + \frac{1}{4} * (-0,11) * 6,3 * (-0,33) * 0,046 = -200,279 \text{ тыс. руб.}$$

Далее рассчитываем изменение среднегодовой выработки в результате изменения количества отработанных дней 1 рабочим за год. Вбиваем в ячейку В8 формулу расчета и нажимаем Enter.

LN									
=1/6*D3*(3*B2*B4*B5+C2*B5*(C4+D4)+C5*B4*(C2+D2)+C4*B2*(C5+D5))+1/4*D2*D3*D4*D5									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-					
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11					
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3					
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33					
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046					
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835					
7	ΔГВ _{уд}	-200,279							
8	ΔГВ _д	=1/6*D3*(3*B2*B4*B5+C2*B5*(C4+D4)+C5*B4*(C2+D2)+C4*B2*(C5+D5))+1/4*D2*D3*D4*D5							

Рис. 2.10. Расчет влияния количества отработанных 1 рабочим дней

$$\Delta ГВ_{д} = \frac{1}{6} * 6,3 * (3 * 0,685 * 8 * 0,847 + 0,575 * 0,847 * (7,67 + (-0,33) + 0,893 * 8 * (0,575 + (-0,11) + 7,67 * 0,685 * (0,893 + 0,046))) + \frac{1}{4} * (-0,11) * 6,3 * (-0,33) * 0,046 = 27,045 \text{ тыс. руб.}$$

Далее рассчитываем изменение среднегодовой выработки в результате изменения средней продолжительности рабочего дня. Вбиваем в ячейку В9 формулу расчета и нажимаем Enter.

буфер 0... шрифт выравнивание число									
LN									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-					
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11					
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3					
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33					
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046					
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835					
7	ΔГВ _{уд}	-200,279							
8	ΔГВ _д	27,045							
9	ΔГВ _п	=1/6*D4*(3*B2*B3*B5+C5*B2*(C3+D3)+C3*B5*(C2+D2)+C2*B3*(C5+D5))+1/4*D2*D3*D4*D5							

Рис. 2.11. Расчет влияния средней продолжительности рабочего дня

$$\begin{aligned}\Delta ГВ_{п} &= \frac{1}{6} * (0,33) * (3 * 0,685 * 264 * 0,847 + 0,893 * 0,685 * (270,3 + 6,3) + 270,3 * 0,847 \\ &* (0,575 + (-0,11)) + 0,575 * 264 * (0,893 + 0,046)) + \frac{1}{4} * (-0,11) * 6,3 * (-0,33) * 0,046 \\ &= -48,271 \text{ тыс. руб.}\end{aligned}$$

Далее рассчитываем изменение среднегодовой выработки в результате изменения средней часовой выработки 1 рабочего. Вбиваем в ячейку В10 формулу расчета и нажимаем Enter.

буфер 0... шрифт выравнивание число									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Показатель	План	Факт	Отклонение +/-					
2	Удельный вес рабочих в общей численности ППП (УД)	0,685	0,575	-0,11					
3	Отработано дней 1 рабочим за год (Д)	264	270,3	6,3					
4	Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	8	7,67	-0,33					
5	Среднечасовая выработка 1 рабочего (ЧВ), тыс. р.	0,847	0,893	0,046					
6	Среднегодовая выработка (ГВ).	1225,372	1064,537	-160,835					
7	ΔГВ _{уд}	-200,279							
8	ΔГВ _д	27,045							
9	ΔГВ _п	-48,271							
10	ΔГВ _{чв}	=1/6*D5*(3*B2*B3*B4+C2*B4*(C3+D3)+C4*B3*(C2+D2)+C3*B2*(C4+D4))+1/4*D2*D3*D4*D5							

Рис. 2.12. Расчет влияния средней часовой выработки 1 рабочего

$$\Delta ГВ_{\Pi} = \frac{1}{6} * 0,046 * (3 * 0,685 * 264 * 8 + 0,575 * 8 * (270,3 + 6,3) + 7,67 * 264 * (0,575 + (-0,11))) + 270,3 * 0,685 * (7,67 + (-0,33)) + \frac{1}{4} * (-0,11) * 6,3 * (-0,33) * 0,046 =$$

$$= 60,670 \text{ тыс. руб.}$$

Балансовая увязка:

$$\Delta ГВ = \Delta ГВ_{уд} + \Delta ГВ_{д} + \Delta ГВ_{\Pi} + \Delta ГВ_{чв} - 160,835 = -200,279 + 27,045 + (-48,271) + 60,670 - 160,835 = 160,835$$

Аналитическая записка

Таким образом, результаты, полученные с помощью факторного анализа с использованием метода цепных подстановок и интегральным методом, аналогичны. Обобщив результаты, можно сказать, что среднегодовая выработка зависит от удельного веса рабочих в общей численности ППП, отработанных дней 1 рабочим за год, средней продолжительности рабочего дня и среднечасовой выработки 1 рабочего.

Как следует из расчетов, среднегодовая выработка в фактическом году уменьшилась на 160,835 тыс. руб. по сравнению с плановым периодом. Это произошло за счет сокращения удельного веса рабочих в общей численности ППП на 0,11 и снижения средней продолжительности рабочего дня на 0,33.

Факторный анализ методом цепных подстановок показал, что комплексным резервом роста для среднегодовой выработки, равный 240,217 тыс. руб. (-196,775 + -43,442) является доведение удельного веса рабочих в общей численности ППП и средней продолжительности рабочего дня до значений планового периода.

Интегральный метод же показывает, что резервом для увеличения среднегодовой выработки, равный 248,55 тыс. руб. (-200,279 + -48,271), является доведение значения удельного веса рабочих в общей численности ППП и средней продолжительности рабочего дня до значений планового периода.

Большее влияние на среднегодовую выработку оказывает влияние снижения доли рабочих в общей численности ППП. Данное снижение рабочих может быть связано с некомфортными условиями труда и невысокой заработной платой.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВЕННОГО И ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ППП «АЛЬТ-ФИНАНСЫ 2.03»

Цель занятия: ознакомиться с возможностями программного ППП «Альт-Финансы 2.03», изучить финансовое состояние предприятия с помощью данного ППП, получить навыки работы с этим продуктом.

Исходные данные: данные об объекте для выполнения работы необходимо получить из интернет-источников.

Порядок выполнения работы

Лабораторная работа состоит из 2 этапов.

1 этап. Теоретическое изучение

Программный продукт «Альт-Финансы» предназначен для выполнения комплексной оценки деятельности предприятия, выявления основных тенденций его развития, расчета базовых нормативов для планирования и прогнозирования, оценки кредитоспособности предприятия.

Проведение детального финансового анализа и управленческая интерпретация полученных результатов позволят найти оптимальный путь развития, разработать программу финансового оздоровления предприятия, находящегося на грани банкротства, обосновать инвестиционное решение и т.д.

2 этап. Практическое апробирование

В программу «Альт-Финансы 2.03» входят следующие шесть блоков: данные, прогноз, анализ, достаточность показателей, методики и отчет.

В блок «Данные» необходимо занести данные бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах, дополнительные данные. Изучить полученные результаты.

Отчет по лабораторной работе

Отчет должен содержать: цель работы, оборудование для выполнения расчетов, сканы результатов расчета. Сделать выводы. Исходные данные для анализа привести в Приложении.

Пример оформления отчета по работе представлен ниже.

Проведем анализ финансового состояния АО «Арзамасский приборостроительный завод имени П. И. Пландина». Для этого в блоке «Данные» введем данные бухгалтерского баланса. На рис. 2.13 представлен фрагмент ввода данных баланса актива, на рис. 2.14 - пассива.

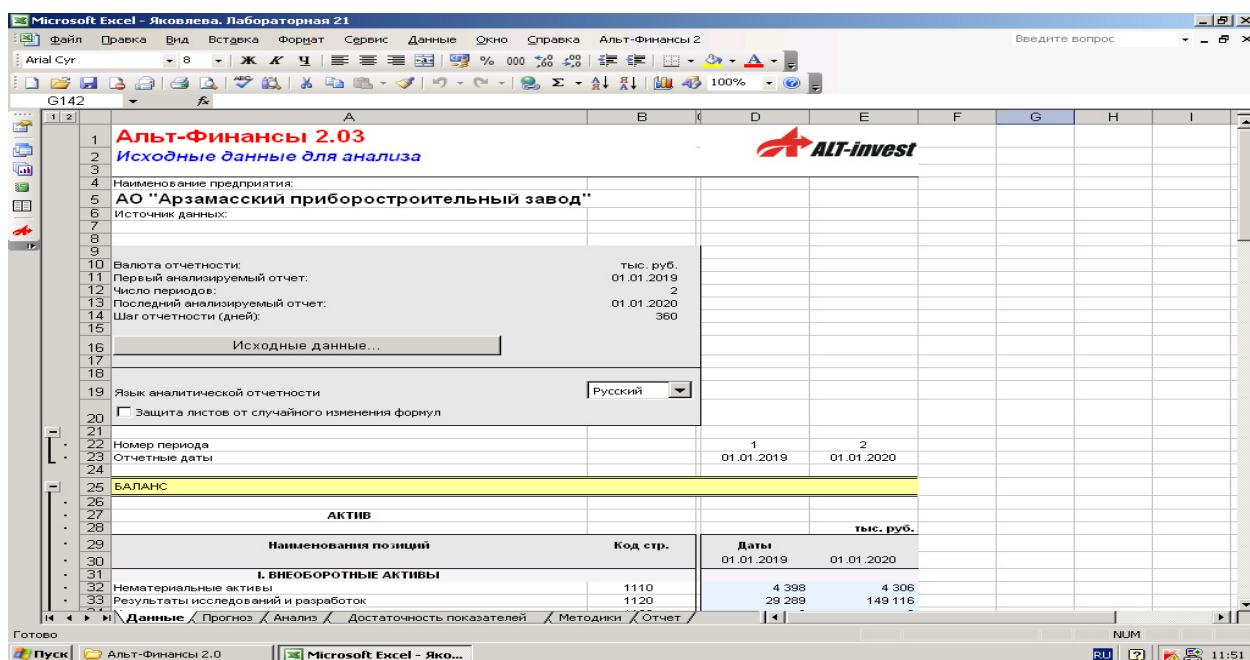


Рис. 2.13. Фрагмент ввода данных актива баланса

31	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
32	Нематериальные активы	1110	4 398	4 306	
33	Результаты исследований и разработок	1120	29 289	149 116	
34	Материальные поисковые активы	1130	0	0	
35	Основные средства	1140	0	0	
36	Доходные вложения в материальные ценности	1150	2 615 808	2 429 986	
37	Финансовые вложения	1160	0	0	
38	Отложенные налоговые активы	1170	159 720	65 029	
39	Прочие внеоборотные активы	1180	15 121	21 814	
40	ИТОГО по разделу I	1190	1 076 403	1 134 966	
41	ИТОГО по разделу I	1100	3 900 739	3 805 217	
42	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
43	Запасы	1210	2 973 860	2 828 559	
44	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	8 501	34 534	
45	Дебиторская задолженность	1230	4 585 981	4 430 832	
46	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	11 000	175 734	
47	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	1 538 142	1 400 302	
48	Прочие оборотные активы	1260	94 246	29 170	
49	ИТОГО по разделу II	1200	9 211 730	8 899 131	
50	БАЛАНС	1600	13 112 469	12 704 348	
51	Отклонения		0	0	
52	ПАССИВ				
53	Наименования позиций	Код стр.	тыс. руб.		
54			01.01.2019	01.01.2020	
55	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
56	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	192 637	192 637	
57	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	0	0	
58	Переоценка внеоборотных активов	1340	14 291	14 184	
59	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0	0	
60	Резервный капитал	1360	48 159	48 159	
61	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток (-))	1370	4 116 416	4 785 289	
62	ИТОГО по разделу III	1300	4 371 503	5 040 269	
63	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
64	Займы и кредиты	1410	1 326 882	1 212 735	

Рис. 2.14. Фрагмент ввода данных пассива баланса

Также вводим в программу показатели отчета о финансовых результатах (рис. 2.15).

	A	B	D	E	F	G	H	I
64	ИТОГО по разделу III	1300	4 371 503	5 040 269				
65	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
66	Займы и кредиты	1410	1 326 882	1 212 735				
67	Отложенные налоговые обязательства	1420	523 116	558 104				
68	Оценочные обязательства	1430	0	0				
69	Прочие долгосрочные обязательства	1450	0	649 891				
70	ИТОГО по разделу IV	1400	1 849 998	2 420 730				
71	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
72	Займы и кредиты	1510	954 911	979 636				
73	Кредиторская задолженность:	1520	5 734 360	4 031 693				
74	Доходы будущих периодов	1530	0	0				
75	Оценочные обязательства	1540	201 697	232 020				
76	Прочие краткосрочные обязательства	1550	0	0				
77	ИТОГО по разделу V	1500	6 890 968	5 243 349				
78	БАЛАНС	1700	13 112 469	12 704 348				
79	Отклонения		0	0				
80								
81	ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ							
82								
83	Наименования позиций	Код стр.	Даты					
84			01.01.2019	01.01.2020				
85	Выручка	2110	11 992 079	11 976 478				
86	Себестоимость продаж	2120	10 254 270	10 256 099				
87	Валовая прибыль (убыток)	2100	1 737 809	1 720 379				
88	Коммерческие расходы	2210	29 676	29 847				
89	Управленческие расходы	2220	0	0				
90	Прибыль (убыток) от продаж	2200	1 708 133	1 690 532				
91	Доходы от участия в других организациях	2310	0	0				
92	Проценты к получению	2320	37 431	42 168				
93	Проценты к уплате	2330	172 794	231 646				
94	Прочие доходы	2340	525 503	345 116				
95	Прочие расходы	2350	927 368	791 422				
96	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	1 170 905	1 054 748				
97	Текущий налог на прибыль	2410	205 741	220 648				
98	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	108 823	55 434				
99	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	119 929	34 988				
100	Изменение отложенных налоговых активов	2450	1 480	6 693				

Рис. 2.15. Фрагмент ввода показателей отчета о финансовых результатах

Кроме того, вводятся дополнительные данные и расшифровка отдельных статей баланса.

После ввода данных получаем прогноз Баланса и основных показателей деятельности предприятия.

На рис. 2.16 приведен фрагмент из блока «прогноз» внеоборотных активов.

106	Прочие оборотные активы	тыс. руб.	29 132	29 094
107	ИТОГО оборотные активы	тыс. руб.	7 279 077	7 269 594
108	Краткосрочные обязательства			
109	Кредиторская задолженность	тыс. руб.	4 146 886	4 141 121
110	в том числе			
111	поставщики и подрядчики	тыс. руб.	982 301	980 935
112	задолженность перед персоналом организации	тыс. руб.	79 167	75 318
113	задолженность по налогам и сборам	тыс. руб.	468 943	468 292
114	прочие кредиторы	тыс. руб.	2 616 476	2 616 577
115	Прочие краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0
116	ИТОГО краткосрочные обязательства	тыс. руб.	4 146 886	4 141 121
117	Чистый оборотный капитал	тыс. руб.	3 132 191	3 128 473
118	Изменение чистого оборотного капитала	тыс. руб.	-124 677	-3 718
119				
120	Внеоборотные активы			
121				
122	Наименования позиций	Ед. изм.	Даты	
123			01.01.2021	01.01.2022
124				
125	Приобретение внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0
126	Первоначальная стоимость новых активов	тыс. руб.	0	0
127	Балансовая стоимость новых активов	тыс. руб.	0	0
128	Первоначальная стоимость имеющихся активов	тыс. руб.	2 429 986	2 429 986
129	Балансовая стоимость имеющихся активов	тыс. руб.	1 943 989	1 457 992
130	Итого балансовая стоимость активов	тыс. руб.	1 943 989	1 457 992
131	Амортизационные отчисления по новым активам	20%	0	0
132	Амортизационные отчисления по имеющимся активам	20%	485 997	485 997
133	Накопленная амортизация по новым активам	тыс. руб.	0	0
134	Накопленная амортизация по имеющимся активам	тыс. руб.	485 997	971 994
135				
136	Источники финансирования			
137				
138	Наименования позиций	Ед. изм.	Даты	
139			01.01.2021	01.01.2022
140				
141	Потребность в финансировании ЧОК	тыс. руб.	124 677	3 718
142	Потребность в финансировании внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0
143	Итого потребность в финансировании	тыс. руб.	124 677	3 718

Рис. 2.16. Фрагмент из блока «прогноз»

В блоке «Анализ» можно увидеть следующее. Здесь наряду с исходными данными содержится корректировка отчетности баланса, а также аналитическая отчетность. На рис. 2.17 и 2.18 представлен аналитический баланс актива и пассива.

376	Инфляция за период (для валюты исходных данных)	%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
377	Курс валюты (тыс. руб. / \$)		0,029	0,029	0,029	0,029
378	Коэффициент пересчета для аналитической отчетности		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
379	Индекс инфляции нарастающим итогом		1,0000	1,1200	1,2544	1,4049
380	Индекс инфляции нарастающим итогом с конца отчетности		1,4049	1,2544	1,1200	1,0000
381						
382	Аналитический баланс					
383						
384	АКТИВ					
385						
386	Наименования позиций	Код стр.	Даты			
387			01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
388	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
389	Нематериальные активы	1110	4 398	4 306	4 306	4 306
390	Результаты исследований и разработок	1120	29 289	149 116	149 116	149 116
391	Нематериальные поисковые активы	1130	0	0	0	0
392	Материальные поисковые активы	1140	0	0	0	0
393	Основные средства	1150	2 615 808	2 429 986	1 943 989	1 457 992
394	Доходные вложения в материальные ценности	1160	0	0	0	0
395	Финансовые вложения	1170	159 720	65 029	65 029	65 029
396	Отложенные налоговые активы	1180	15 121	21 814	21 814	21 814
397	Прочие внеоборотные активы	1190	1 076 403	1 134 966	1 134 966	1 134 966
398	ИТОГО по разделу I	1100	3 900 739	3 805 217	3 319 220	2 833 223
399	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
400	Запасы	1210	2 973 860	2 828 559	2 824 885	2 821 211
401	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	8 501	34 534	34 534	34 534
402	Дебиторская задолженность	1230	4 585 981	4 430 832	4 425 060	4 419 288
403	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	11 000	175 734	175 734	175 734
404	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	1 538 142	1 400 302	2 920 742	4 318 431
405	Прочие оборотные активы	1260	94 246	29 170	29 132	29 094
406	ИТОГО по разделу II	1200	9 211 730	8 899 131	10 410 088	11 798 293
407	БАЛАНС	1600	13 112 469	12 704 348	13 729 308	14 631 516
408	Отклонения		0	0	0	0
409	ПАССИВ					
410						
411						

Рис. 2.17. Аналитический баланс актива

		D	E	F	G	H	I
		01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022		
412	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ						
413	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	192 637	192 637	192 637	192 637		
415	Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	0	0	0		
416	Переоценка внеоборотных активов	14 291	14 184	14 184	14 184		
417	Добавочный капитал (без переоценки)	0	0	0	0		
418	Резервный капитал	48 159	48 159	48 159	48 159		
419	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток (-))	4 116 416	4 785 289	5 695 055	1 250 251		
420	ИТОГО по разделу III	4 371 503	5 040 269	5 950 035	1 505 231		
421	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
422	Заемные средства	1 326 882	1 212 735	1 212 735	1 212 735		
423	Отложенные налоговые обязательства	523 116	558 104	558 104	558 104		
424	Оценочные обязательства	0	0	0	0		
425	Прочие обязательства	0	649 891	649 891	649 891		
426	ИТОГО по разделу IV	1 849 998	2 420 730	2 420 730	2 420 730		
427	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
428	Займы и кредиты	954 911	979 636	979 636	1 959 272		
429	Кредиторская задолженность	5 734 360	4 031 693	4 146 886	8 282 242		
430	Доходы будущих периодов	0	0	0	0		
431	Оценочные обязательства	201 697	232 020	232 020	464 040		
432	Прочие обязательства	0	0	0	0		
433	ИТОГО по разделу V	6 890 968	5 243 349	5 358 542	10 705 554		
434	БАЛАНС	13 112 469	12 704 348	13 729 308	14 631 516		

Рис. 2.18. Аналитический баланс пассива

Программа строит графики изменения активов и пассивов предприятия. На рис. 2.19 представлен график динамики активов компании, а на рис. 2.20 – динамики ее пассивов.

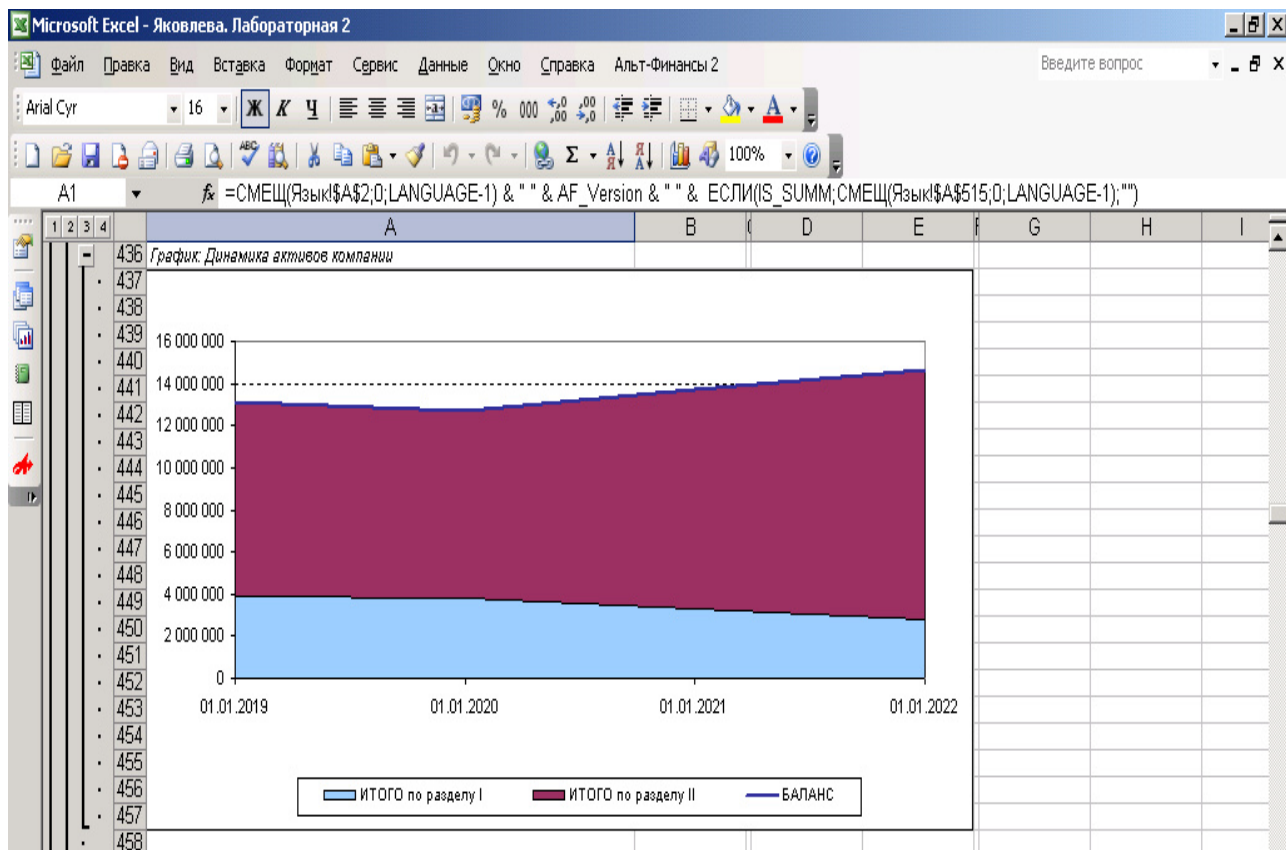


Рис. 2.19. График: динамика активов компании

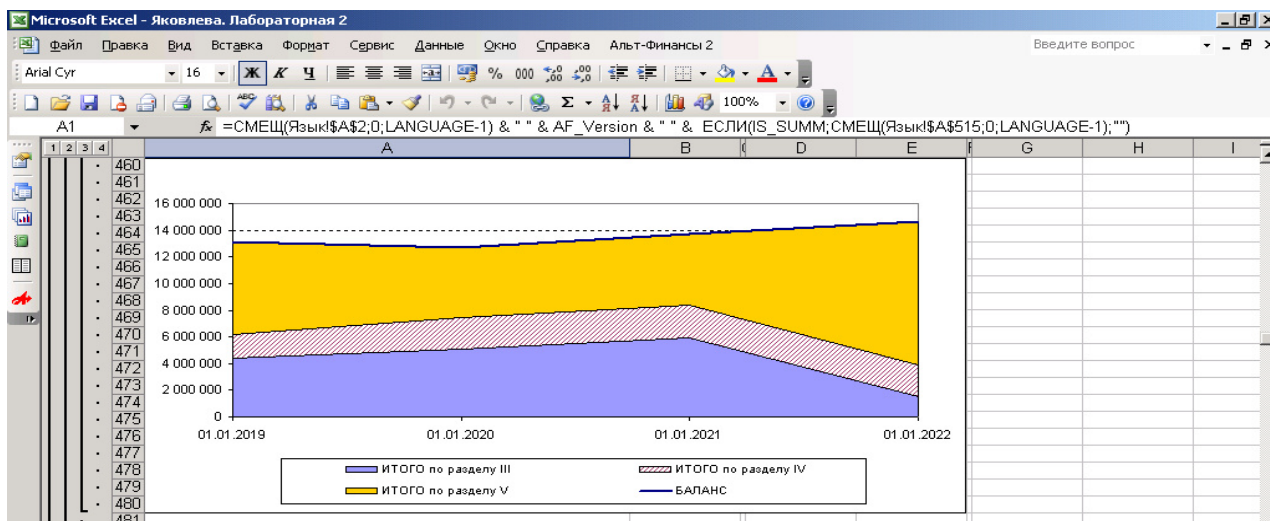


Рис. 2.20. График: динамика пассивов компании

Аналитический отчет о финансовых результатах сопровождается графиками выручки и различными видами прибыли предприятия (рис. 2.21 и 2.22).

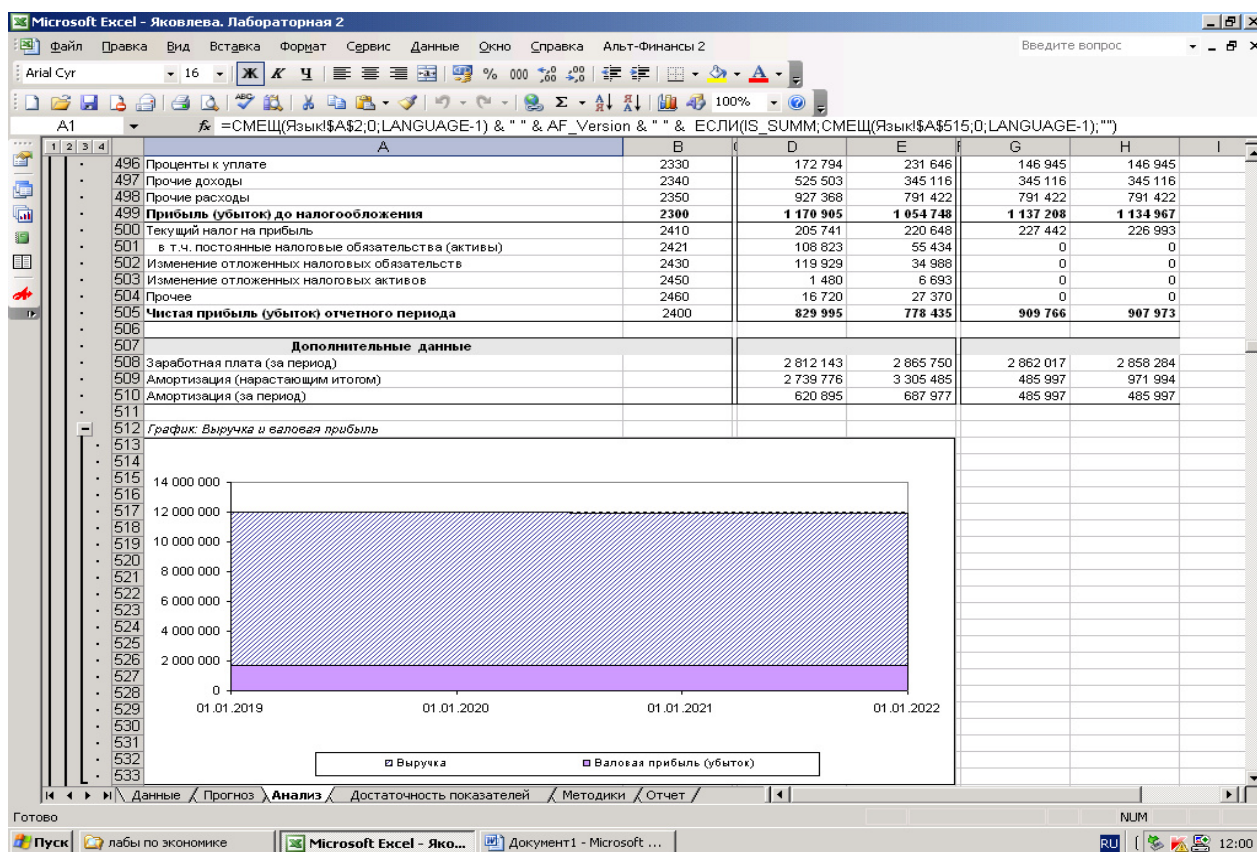


Рис. 2.21. График: выручка и валовая прибыль

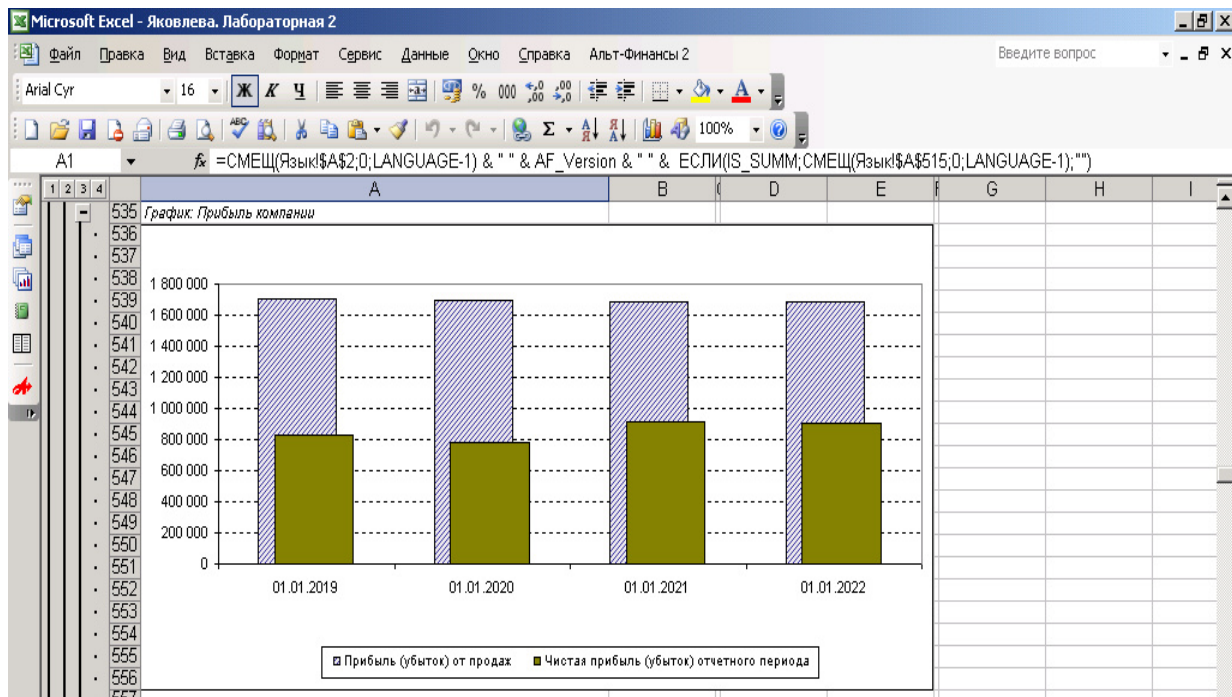


Рис. 2.22. График: прибыль компании

На основе аналитического отчета о движении денежных средств строится график (рис. 2.23).

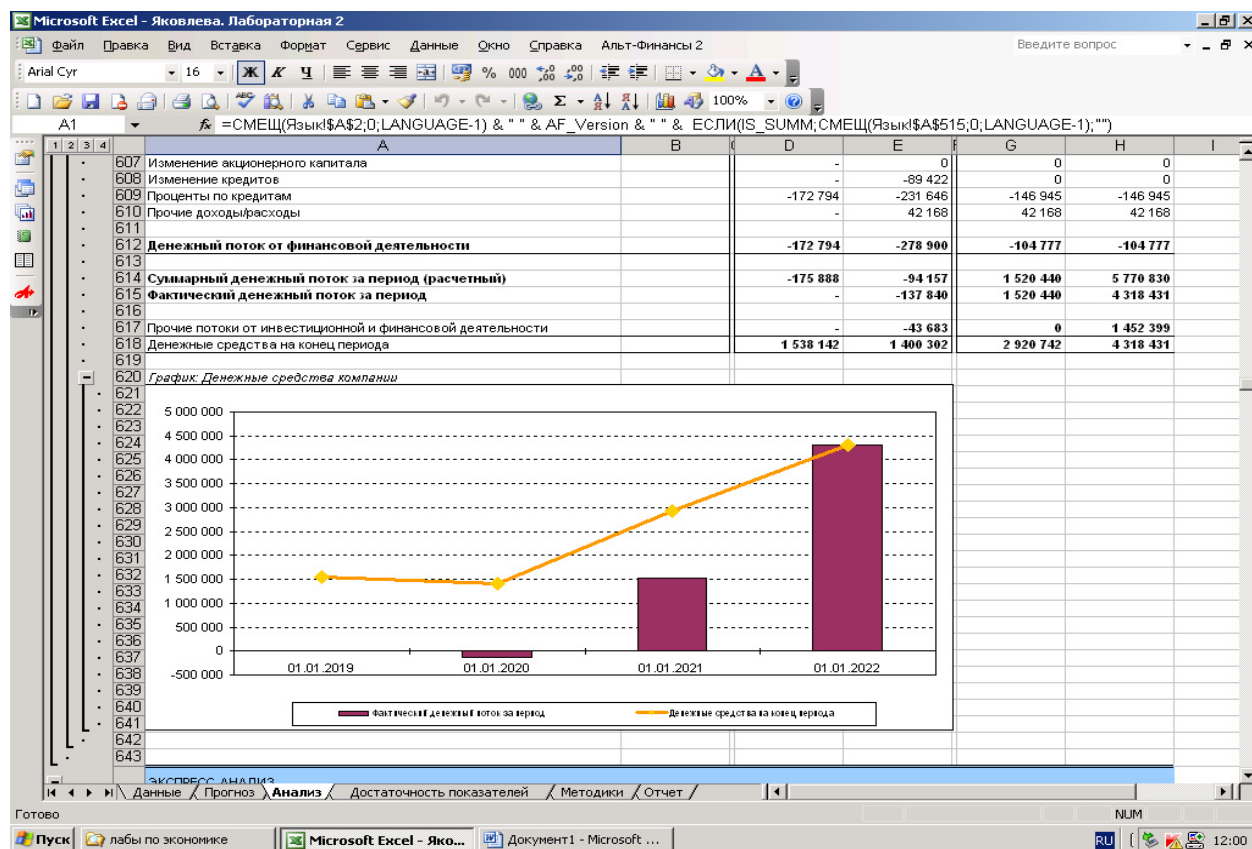


Рис. 2.23. График: денежные средства компании

Блок «Анализ» также содержит анализ структуры отчетов. На рис. 2.24 показан фрагмент.

681	АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОТЧЕТОВ				
682					
683	Структура Баланса				
684					
685	АКТИВ				
686					
687	Наименования позиций	Код стр.	Даты		
688			01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021 01.01.2022
689	I. НЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
690	Нематериальные активы	1110	0,0%	0,0%	0,0% 0,0%
691	Результаты исследований и разработок	1120	0,2%	1,2%	1,1% 1,0%
692	Нематериальные поисковые активы	1130	0,0%	0,0%	0,0% 0,0%
693	Материальные поисковые активы	1140	0,0%	0,0%	0,0% 0,0%
694	Основные средства	1150	19,9%	19,1%	14,2% 10,0%
695	Доходные вложения в материальные ценности	1160	0,0%	0,0%	0,0% 0,0%
696	Финансовые вложения	1170	1,2%	0,5%	0,5% 0,4%
697	Отложенные налоговые активы	1180	0,1%	0,2%	0,2% 0,1%
698	Прочие внеоборотные активы	1190	8,2%	8,9%	8,3% 7,8%
699	ИТОГО по разделу I	1100	29,7%	30,0%	24,2% 19,4%
700	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
701	Запасы	1210	22,7%	22,3%	20,8% 19,3%
702	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	0,1%	0,3%	0,3% 0,2%
703	Дебиторская задолженность	1230	35,0%	34,9%	32,2% 30,2%
704	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	0,1%	1,4%	1,3% 1,2%
705	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	11,7%	11,0%	21,3% 29,5%
706	Прочие оборотные активы	1260	0,7%	0,2%	0,2% 0,2%
707	ИТОГО по разделу II	1200	70,3%	70,0%	75,8% 80,6%
708	БАЛАНС	1600	100,0%	100,0%	100,0% 100,0%
709					
710	ПАССИВ				
711					

Рис. 2.24. Фрагмент из блока «Анализ» - структура баланса

Большое значение для оценки финансового состояния имеет анализ ликвидности. На рис. 2.25 представлен коэффициент абсолютной ликвидности, равный на 01.01.2019 - 0,22, а на 01.01.2020 – 0,30.

982	прочие запасы и затраты	%	-	+1301%	+21%	-0%
983						
984	Дебиторская задолженность	%	-	-3%	-0%	-0%
985	в том числе покупатели и заказчики	%	-	-	-0%	-0%
986						
987	Кредиторская задолженность	%	-	-30%	+3%	+100%
988	в том числе					
989	поставщики и подрядчики	%	-	-6%	+3%	+100%
990	задолженность перед персоналом организации	%	-	+1%	-5%	+90%
991	задолженность перед государственными внебюджетными фондами	%	-	-1%	-100%	-
992	задолженность по налогам и сборам	%	-	+41%	+11%	+100%
993	прочие кредиторы	%	-	-41%	+3%	+100%
994						
995						
996	ЛИКВИДНОСТЬ					
997						
998	Наименования позиций	Ед. изм.	Даты			
999			01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
1000						
1001	Коэффициент общей ликвидности (CR)	разы	1,34	1,70	1,94	1,10
1002	Коэффициент среднесрочной ликвидности (QR)	разы	0,89	1,15	1,40	0,83
1003	Коэффициент абсолютной ликвидности	разы	0,22	0,30	0,58	0,42
1004	Чистый оборотный капитал, МФС	тыс. руб.	2 320 762	3 655 762	5 051 545	1 092 738
1005						
1006	Изменение коэффициента общей ликвидности	разы	-	0,36	0,25	-0,84
1007	Влияние изменения инвестированного капитала	разы	-	0,18	0,17	-0,83
1008	Влияние изменения постоянных активов	разы	-	0,01	0,09	0,09
1009	Влияние изменения текущих пассивов	разы	-	0,17	-0,02	-0,10
1010	Контроль		-	0,00	0,00	0,00

Рис. 2.25. Фрагмент из блока «Анализ» - ликвидность предприятия

Как следует из графика на рис. 2.26, изменение коэффициентов ликвидности имеет скачкообразный характер.

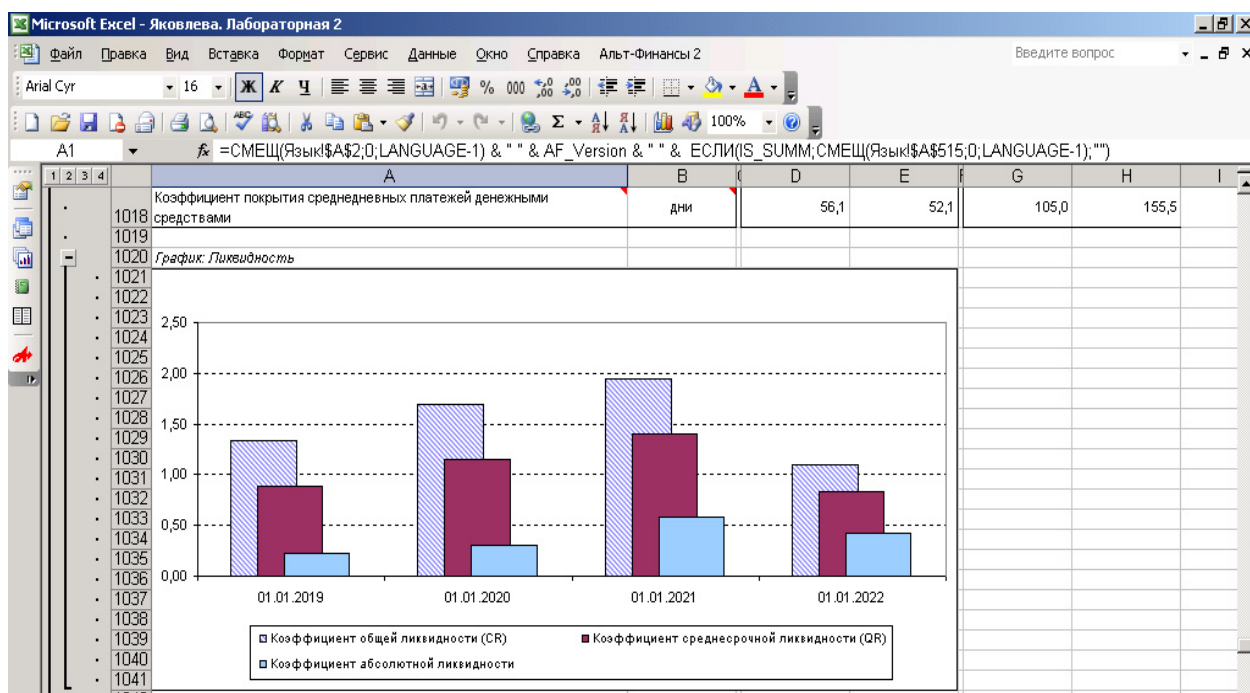


Рис. 2.26. График ликвидности предприятия

Не менее важным является анализ финансовой устойчивости предприятия (рис. 2.27).

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ						
Наименования позиций		Ед. изм.	Даты			
			01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ						
Стоимость чистых активов	тыс. руб.		4 371 503	5 040 269	5 950 035	1 505 231
Коэффициент автономии	разы		0,50	0,66	0,76	0,11
Коэффициент общей платежеспособности	разы		0,33	0,40	0,43	0,10
Коэффициент маневренности	разы		0,53	0,73	0,85	0,73

Рис. 2.27. Фрагмент из блока «Анализ» - финансовая устойчивость предприятия

Анализ коэффициента автономии показал, что его значение соответствует нормативному и имеет тенденцию к росту.

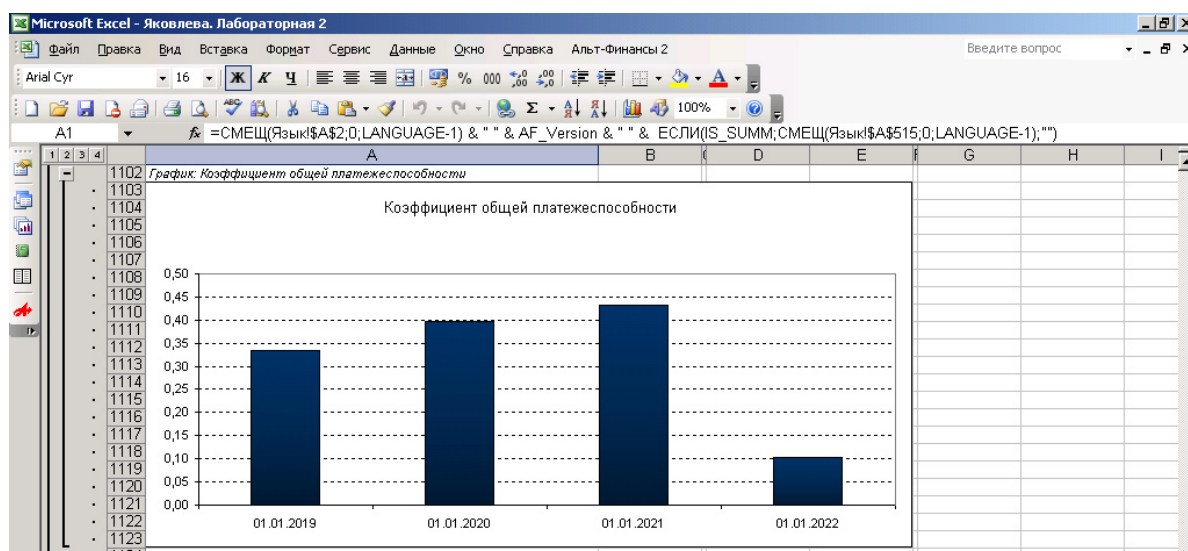


Рис. 2.28. График: коэффициент общей платежеспособности

На рис. 2.28 видно, что коэффициент общей платежеспособности был самым высоким на 01.01.2020 г.

К показателям финансовой результативности относятся все показатели рентабельности, которые рассчитываются программой для текущих и прогнозных периодов. Кроме того, рассчитывается эффект финансового рычага, который оценивает уровень финансового риска предприятия.

На рис. 2.29 приведен анализ показателей рентабельности.

Наименования позиций		Ед. изм.	Даты			
			01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ						
Рентабельность всего капитала		%	7%	7%	8%	7%
Рентабельность собственного капитала		%	19%	17%	17%	24%
Рентабельность акционерного капитала		%	431%	404%	472%	471%
Рентабельность постоянных активов		%	25%	25%	29%	33%
Рентабельность оборотных активов		%	9%	9%	10%	8%
АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА						
Доля кредитов в заемных средствах		%	26%	29%	28%	24%
Стоимость заемного капитала		%	2%	1%	0%	0%
Дифференциал рынка		%	6%	7%	7%	7%
Финансовый рычаг		разы	2,00	1,74	1,41	2,80
Эффект рычага		%	12%	12%	10%	19%
АНАЛИЗ ФОРМУЛЫ DUPONT						
Рентабельность собственного капитала		разы	0,19	0,17	0,17	0,24
Оборачиваемость активов		разы	0,91	0,93	0,90	0,84
Прибыльность всей деятельности		разы	0,07	0,06	0,08	0,08
Структура источников средств		разы	300%	274%	241%	380%
Изменение рентабельности собственного капитала		разы	0,19	-0,02	0,00	0,08
Влияние оборачиваемости всех активов		разы	0,00	0,00	0,00	-0,01
Влияние прибыльности деятельности		разы	0,00	-0,01	0,03	0,00
Влияние структуры источников		разы	0,19	-0,02	-0,02	0,09
Контроль			0,00	0,00	0,00	0,00

Рис. 2.29. Фрагмент из блока «Анализ» - рентабельность

Анализ формулы Дюпона позволяет провести анализ наиболее значимого показателя рентабельности – рентабельности собственного капитала и трех

основных факторов, влияющих на него: оборачиваемости активов, т.е. программа проводит факторный анализ собственного капитала.

Деловая активность предприятия характеризуется в первую очередь оборачиваемостью различных элементов активов и пассивов предприятия (рис. 2.30).

Наименования позиций		Ед. изм.	Даты			
			01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
ОБОРАЧИВАЕМОСТЬ						
ОБОРАЧИВАЕМОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К ВЫРУЧКЕ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ						
КОЭФФИЦИЕНТЫ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ (в годовом измерении)						
1234	Оборачиваемость активов	разы	0,91	0,93	0,90	0,84
1235	Период оборота всех активов	дни	394	388	398	427
1236	Оборачиваемость постоянных активов	разы	3,07	3,11	3,36	3,88
1237	Период оборота постоянных активов	дни	117	116	107	93
1238	Коэффициент износа постоянных активов	%	51%	56%	19%	38%
1239	Оборачиваемость оборотных (текущих) активов	разы	1,30	1,32	1,24	1,08
1240	Период оборота оборотных (текущих) активов	дни	277	272	291	335
РАСЧЕТ "ЧИСТОГО ЦИКЛА"						
1243	Оборот всех запасов	дни	89,3	87,2	85,1	85,1
1244	Оборот запасов материалов	дни	65,2	67,5	70,9	71,9
1245	Оборот незавершенного производства	дни	11,7	10,7	9,8	9,8
1246	Оборот готовой продукции и товаров	дни	13,1	14,1	15,2	15,2
1247	Оборот дебиторской задолженности	дни	137,7	135,5	133,3	133,3
1248	Оборот дебиторской задолженности - покупатели	дни	0,0	6,9	13,9	13,9
1249	Оборот прочих оборотных активов	дни	3,4	5,3	7,2	7,2
1250	"Затратный цикл"	дни	230,4	228,0	225,6	225,6
1252	Оборот кредиторской задолженности	дни	172,1	146,8	123,1	187,3
1253	Оборот кредиторской задолженности - поставщики	дни	30,4	29,6	29,2	44,4
1254	Оборот расчетов с бюджетом	дни	10,0	11,9	13,9	21,2
1255	Оборот расчетов с персоналом	дни	2,5	2,5	2,4	3,5
1256	Оборот прочих краткосрочных обязательств	дни	6,1	6,5	7,0	10,5
1257	"Кредитный цикл"	дни	178,2	153,3	130,1	197,8
1258						
1259	"Чистый цикл"	дни	52,2	74,7	95,5	27,8
1260						

Рис. 2.30. Фрагмент из блока «Анализ» - оборачиваемость

На следующем этапе программа производит расчёт маржинальной прибыли, производственного рычага, точки безубыточности и порога рентабельности.

Производственный рычаг характеризует уровень производственного риска, который зависит от доли условно постоянных затрат, что отражается на запасе финансовой прочности. Программа «Альт-Финансы» строит график безубыточности, в том числе на прогнозный период.

Блок «Достаточность показателей» позволяет осуществить контроль величины финансовых показателей. В этом блоке проблемные места выделены красным цветом. На данном предприятии это фактические значения периода оборачиваемости запасов, периода оборота незавершенного производства, периода сбора кредиторской задолженности (рис. 2.31).

Microsoft Excel - Яковлева. Лабораторная 2

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Альт-Финансы 2

Введите вопрос

Arial Cyr 16

A1 =СМЕЩ(Язык!\$A\$2;0;LANGUAGE-1) & " " & AF_Version & " " & ЕСЛИ(IS_SUMM;СМЕЩ(Язык!\$A\$515;0;LANGUAGE-1);"

Достаточные значения коэффициентов рентабельности				
Наименования позиций	Ед. изм.	Даты		
		01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021 01.01.2022
Рентабельность всего капитала				
Достаточный уровень	%			
Фактическое значение	%	7%	7%	8% 7%
Рентабельность собственного капитала				
Достаточный уровень	%			
Фактическое значение	%	19%	17%	17% 24%
Достаточные значения показателей оборачиваемости				
Наименования позиций	Ед. изм.	Даты		
		01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021 01.01.2022
Период оборачиваемости запасов				
Достаточный уровень	дни			
Фактическое значение	дни	65,2	67,5	70,9 71,9
Период оборота незавершенного производства				
Достаточный уровень	дни			
Фактическое значение	дни	11,7	10,7	9,8 9,8
Период сбора дебиторской задолженности, СР				
Достаточный уровень	дни			
Фактическое значение	дни	137,7	135,5	133,3 133,3
Период сбора кредиторской задолженности, СР				
Достаточный уровень	дни			
Фактическое значение	дни	172,1	146,8	123,1 187,3

Готово NUM

Пуск МУ лаб О Microsoft Excel - Яко... Документ1 - Microsoft ... Методические указани... Документ2 - Microsoft ... RU 12:13

Рис. 2.31. Фрагмент из блока «Достаточность показателей»

Следующим блоком является «Методика», которая включает в себя методику проведения арбитражными управляющими финансового анализа, оценку финансового состояния заемщика, методику расчёта показателей финансового состояния товаропроизводителей.

При этом, рассчитываются риски неликвидности активов предприятия, снижения финансовой устойчивости и низкой рентабельности деятельности. В каждую группу входит ряд показателей.

Согласно расчётам, предприятие относится ко второму классу заемщика (рис. 2.32).

Microsoft Excel - Яковлева, Лабораторная 2

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка Альт-Финансы 2

Введите вопрос

А1 =СМЕЩ(Язык\$A\$2;0;LANGUAGE-1) & " " & AF_Version & " " & ЕСЛИ(IS_SUMM;СМЕЩ(Язык\$A\$515;0;LANGUAGE-1);"")

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ЗАЕМЩИКА		Даты			
Наименования позиций	Код стр.	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
Риск неликвидности активов предприятия	1				
Промежуточный коэффициент покрытия - K1	разы	0,92	1,20	1,47	0,87
Категория по показателю K1		1	1	1	1
Коэффициент текущей ликвидности (общий коэфф. покрытия) - K2	разы	1,38	1,78	2,03	1,15
Категория по показателю K2		1	1	1	1
Риск снижения финансовой устойчивости					
Коэффициент обеспеченности собственными средствами - K3	разы	0,05	0,14	0,25	-0,11
Категория по показателю K3		3	3	3	3
Коэффициент соотношения собственных и заемных средств - K4	разы	0,51	0,68	0,79	0,12
Категория по показателю K4		3	3	2	3
Риск низкой рентабельности деятельности					
Рентабельность деятельности - K5	разы	0,17	0,16	0,16	0,16
Категория по показателю K5		1	1	1	1
Сумма баллов		2,26	2,26	2,05	2,26
КЛАСС ЗАЕМЩИКА		второй	второй	второй	второй

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ		Даты			
Наименования позиций	Ед. изм.	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
а) Коэффициент абсолютной ликвидности	разы	0,22	0,30	0,58	0,84
б) Коэффициент критической оценки	разы	0,89	1,15	1,40	1,67
в) Коэффициент текущей ликвидности	разы	1,34	1,70	1,94	2,20
г) Коэффициент обеспеченности собственными средствами	разы	0,05	0,14	0,25	0,34
д) Коэффициент финансовой независимости	разы	0,33	0,40	0,43	0,47

Готово NUM

Пуск МУ лаб О Microsoft Excel - Яко... Документ1 - Microsoft ... Методические указани... Документ2 - Microsoft ... RU 12:14

Рис. 2.32. Фрагмент из блока «Методика»

Отчет данная программа «Альт-Финансы» не делает.

Можно сделать вывод, что на данном предприятии наблюдается положительная динамика роста активов. Чистая прибыль и денежные средства компании растут. При этом снижается доля внеоборотных активов. По прогнозам на 2022 год ожидается снижение ликвидности предприятия, а также резкое уменьшение чистого оборотного капитала и стоимости чистых активов. При этом в 2022 году ожидается повышение рентабельности собственного капитала, почти двукратное увеличение финансового рычага, что генерирует повышенные финансовые риски.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВЕННОГО И ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ППП «ВАШ ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИТИК»

Цель занятия: изучить возможности программного ППП «Ваш финансовый аналитик», приобрести практические навыки анализа финансового состояния и прибыльности предприятия с помощью данного ППП.

Исходные данные: данные об объекте для выполнения работы необходимо получить из интернет-источников.

Порядок выполнения работы

Для выполнения работы можно пройти по ссылке в сети Internet:
<http://www.audit-it.ru>

Лабораторная работа состоит из 2 этапов.

1 этап. Теоретическое изучение

Программный продукт «Ваш финансовый аналитик» – это система интеллектуального анализа финансового состояния организации по данным бухгалтерской отчетности. Данный анализ состоит из 4 блоков: анализ финансового положения, анализ эффективности деятельности организации, вывод по результатам анализа и приложения. Главная особенность системы – полное исключение вашего участия в аналитическом процессе.

2 этап. Практическое апробирование

В начале необходимо занести данные бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах. Изучить полученные результаты.

Отчет по лабораторной работе

Отчет должен содержать: цель работы, оборудование для выполнения расчетов, сканы результатов расчета. Сделать выводы. Исходные данные для анализа привести в Приложении.

Пример оформления отчета по работе представлен на примере данных ОАО «Кемеровский опытный ремонтно-механический завод».

Введем исходные данные ОАО «Кемеровский опытный ремонтно-механический завод»: формы № 1 «Бухгалтерский баланс» и формы № 2 «Отчет о финансовых результатах» за период с 31.12.2018 г. по 31.12.2020 г. Момент ввода данных представлен на рис. 2.33.

После ввода данных автоматически появляются данные о Бухгалтерском балансе и отчете о финансовых результатах.

The screenshot shows the 'Ввод данных' (Data Entry) tab of the Audit-it.ru application. The form is for 'Форма №1 "Бухгалтерский баланс"' (Form No. 1 'Balance Sheet').

Organization Information:

- Название организации (напр., ООО "Рубин"): ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"
- Найти Бух. отчетность по ИНН: [Найти Бух. отчетность по ИНН](#)
- Организационно-правовая форма: Непубличное (закрытое) акционерное общество
- Основной вид деятельности: Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (29)
- Отчетность заполнена в: тыс. руб.

Period Selection:

Выбор анализируемого периода:

с: 01.01.2019 шаг анализа: год по отчетную дату: 31.12.2020 Кол-во: 2

Table Data:

Показатель	Код показателя	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018
1	2	3	4	5
Актив				
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	171	188	239
Результаты исследований и разработок	1120	34 899	56 090	72 917
Нематериальные поисковые активы	1130	0	24 482	18 433
Материальные поисковые активы	1140	0	388	584

Рис. 2.33. Ввод данных

Получаем анализ финансового положения и эффективности деятельности ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" за период с 01.01.2019 по 31.12.2020 года. Данный анализ состоит из 4 блоков: анализ финансового положения, анализ эффективности деятельности организации, вывод по результатам анализа и приложения.

Анализ финансового положения

Приведенный в данном отчете анализ финансового положения и эффективности деятельности ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" выполнен за период 01.01.2019 г. – 31.12.2020 г. (2 года). Качественная оценка финансовых показателей ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" выполнена с учетом принадлежности к отрасли "Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов" (класс по ОКВЭД 2 – 29).

Структура имущества и источники его формирования

Рассмотрим структуру имущества ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" и источники его формирования (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Структура имущества и источники его формирования

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)
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	на начало анализируемого периода (31.12.2018)	на конец анализируемого периода (31.12.2020)		
Актив							
Внеоборотные активы	178 705	269 580	230 950	27	27,4	+52 245	+29,2
в том числе: основные средства	50 557	43 525	60 097	7,6	7,1	+9 540	+18,9
нематериальные активы	239	188	171	<0,1	<0,1	-68	-28,5
Оборотные, всего	484 190	656 761	611 598	73	72,6	+127 408	+26,3
в том числе: запасы	316 884	269 651	309 719	47,8	36,8	-7 165	-2,3
дебиторская задолженность	143 292	370 598	283 890	21,6	33,7	+140 598	+98,1
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	22 755	15 908	16 955	3,4	2	-5 800	-25,5
Пассив							
Собственный капитал	432 808	490 294	560 364	65,3	66,5	+127 556	+29,5
Долгосрочные обязательства, всего	24 645	22 817	20 577	3,7	2,4	-4 068	-16,5
в том числе: заемные средства	—	—	—	—	—	—	—
Краткосрочные обязательства*, всего	205 442	413 230	261 607	31	31	+56 165	+27,3

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)
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	на начало анализируемого периода (31.12.2018)	на конец анализируемого периода (31.12.2020)		
в том числе: заемные средства	74 354	206 818	112 818	11,2	13,4	+38 464	+51,7
Валюта баланса	662 895	926 341	842 548	100	100	+179 653	+27,1

Из представленных в первой части таблицы данных видно, что на последний день анализируемого периода в активах организации доля внеоборотных средств составляет одну треть, а текущих активов, соответственно, две третьих. Активы организации за весь анализируемый период увеличились на 179 653 тыс. руб. (на 27,1 %). Учитывая увеличение активов, необходимо отметить, что собственный капитал увеличился еще в большей степени – на 29,5 %. Опережающее увеличение собственного капитала относительно общего изменения активов является положительным показателем.

Структура активов организации в разрезе основных групп представлена ниже на диаграмме (рис. 2.34):



Рис. 2.34. Структура активов организации

Рост величины активов организации связан, в основном, с ростом следующих позиций актива бухгалтерского баланса (в скобках указана доля изменения статьи в общей сумме всех положительно изменившихся статей):

- дебиторская задолженность – 140 598 тыс. руб. (53,8 %);
- долгосрочные финансовые вложения – 111 241 тыс. руб. (42,5 %).

Одновременно, в пассиве баланса наибольший прирост наблюдается по строкам:

- нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) – 152 597 тыс. руб. (73,1 %);
- краткосрочные заемные средства – 38 464 тыс. руб. (18,4 %);
- кредиторская задолженность – 10 809 тыс. руб. (5,2 %).

Среди отрицательно изменившихся статей баланса можно выделить "результаты исследований и разработок" в активе и "доходы будущих периодов, возникшие в связи с безвозмездным получением имущества и государственной помощи" в пассиве (-38 018 тыс. руб. и -25 040 тыс. руб. соответственно).

Собственный капитал организации по состоянию на 31.12.2020 составил 560 364,0 тыс. руб. За весь рассматриваемый период собственный капитал организации вырос на 127 556,0 тыс. руб., или на 29,5 %.

Оценка стоимости чистых активов организации

Таблица 2.3

Оценка стоимости чистых активов организации

Показатель	Значение показателя					Изменение	
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		тыс. руб. (гр.4-гр.2)	± % ((гр.4-гр.2) : гр.2)
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	на начало анализируемого периода (31.12.2018)	на конец анализируемого периода (31.12.2020)		
Чистые активы	432 808	490 294	560 364	65,3	66,5	+127 556	+29,5
Уставный капитал	6 800	6 800	6 800	1	0,8	–	–
Превышение чистых активов над уставным капиталом (стр.1-стр.2)	426 008	483 494	553 564	64,3	65,7	+127 556	+29,9

Чистые активы организации по состоянию на 31.12.2020 намного (в 82,4 раза) превышают уставный капитал. Это положительно характеризует финансовое положение, полностью удовлетворяя требованиям нормативных актов к величине чистых активов организации. К тому же, определив текущее состояние показателя, следует отметить увеличение чистых активов на 29,5 % за весь рассматриваемый период.

Превышение чистых активов над уставным капиталом и в то же время их увеличение за период говорит о хорошем финансовом положении организации по данному признаку. Ниже на графике (рис. 2.35) представлено изменение чистых активов и уставного капитала.



Рис. 2.35. Изменение чистых активов и уставного капитала

Анализ финансовой устойчивости организации

Представим расчеты основных показателей финансовой устойчивости организации в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Расчет основных показателей финансовой устойчивости организации

Показатель	Значение показателя			Описание показателя и его нормативное значение
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	
Коэффициент автономии	$\frac{383440}{662895}$	$\frac{448440}{926341}$	$\frac{536036}{842548}$	Отношение собственного капитала к общей сумме капитала. Нормальное значение: 0,45 и более (оптимальное 0,55-0,7).
Коэффициент финансового левериджа	$\frac{(254810 + 24645)}{383440}$	$\frac{(455084 + 22817)}{448440}$	$\frac{(285935 + 20577)}{536036}$	Отношение заемного капитала к собственному. Нормальное значение: 1,22 и менее (оптимальное 0,43-0,82).
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\frac{(383440 - 178705)}{484190}$	$\frac{(448440 - 269580)}{656761}$	$\frac{(536036 - 230950)}{611598}$	Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам. Нормальное значение: 0,1 и более.

Окончание табл. 2.4

Показатель	Значение показателя			Описание показателя и его нормативное значение
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	
Индекс постоянного актива	$\frac{178705}{383440}$	$\frac{269580}{448440}$	$\frac{230950}{536036}$	Отношение стоимости внеоборотных активов к величине собственного капитала организации.
Коэффициент покрытия инвестиций	$\frac{(383440 + 24645)}{662895}$	$\frac{(448440 + 22817)}{926341}$	$\frac{(536036 + 20577)}{842548}$	Отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала. Нормальное значение 0,7
Коэффициент маневренности собственного капитала	$\frac{(383440 - 178705)}{383440}$	$\frac{(448440 - 269580)}{448440}$	$\frac{(536036 - 230950)}{536036}$	Отношение собственных оборотных средств к источникам собственных средств. Нормальное значение: 0,1 и более.
Коэффициент мобильности имущества	$\frac{484190}{178705}$	$\frac{656761}{269580}$	$\frac{611598}{230950}$	Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества. Характеризует отраслевую специфику организации.
Коэффициент мобильности оборотных средств	$\frac{(178705 + 1130)}{484190}$	$\frac{(269580 + 604)}{656761}$	$\frac{(230950 + 1034)}{611598}$	Отношение наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к общей стоимости оборотных активов.
Коэффициент обеспеченности запасов	$\frac{(383440 - 178705)}{316884}$	$\frac{(448440 - 269580)}{269651}$	$\frac{(536036 - 230950)}{309719}$	Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов. Нормальное значение: 0,5 и более.
Коэффициент краткосрочной задолженности	$\frac{254810}{(24645 + 254810)}$	$\frac{455084}{(22817 + 455084)}$	$\frac{285935}{(20577 + 285935)}$	Отношение краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности.

Полученные данные при расчете в табл. 2.4 перенесем в табл. 2.5 и рассчитаем изменение показателя путем вычитания значения показателя на 31.12.2018 г. из показателей на 31.12.2020 г.

Таблица 2.5

Основные показатели финансовой устойчивости организации

Показатель	Значение показателя			Изменение показателя (гр.4-гр.2)	Описание показателя и его нормативное значение
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020		
Коэффициент автономии	0,58	0,48	0,64	+0,06	Отношение собственного капитала к общей сумме капитала. Нормальное значение: 0,45 и более (оптимальное 0,55-0,7).
Коэффициент финансового левериджа	0,73	1,07	0,57	-0,16	Отношение заемного капитала к собственному. Нормальное значение: 1,22 и менее (оптимальное 0,43-0,82).
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,42	0,27	0,50	+0,08	Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам. Нормальное значение: 0,1 и более.
Индекс постоянного актива	0,47	0,60	0,43	—	Отношение стоимости внеоборотных активов к величине собственного капитала организации.
Коэффициент покрытия инвестиций	0,62	0,66	0,66	—	Отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 0,7 и более.
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,53	0,40	0,57	—	Отношение собственных оборотных средств к источникам собственных средств. Нормальное значение: 0,1 и более.
Коэффициент мобильности имущества	2,71	2,44	2,65	—	Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества. Характеризует отраслевую специфику организации.
Коэффициент мобильности оборотных средств	0,05	0,02	0,03	-0,02	Отношение наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к общей стоимости оборотных активов.
Коэффициент обеспеченности запасов	0,65	0,66	0,99	+0,34	Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов. Нормальное значение: 0,5 и более.
Коэффициент краткосрочной задолженности	0,91	0,95	0,93	+0,02	Отношение краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности.

Коэффициент автономии организации на 31.12.2020 составил 0,64. Полученное значение указывает на оптимальное соотношение собственного и заемного капитала (собственный капитал составляет 64 % в общем капитале организации). В течение анализируемого периода (с 31 декабря 2018 г. по 31 декабря 2020 г.) коэффициент автономии вырос всего лишь на 0,06.

На 31.12.2020 значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами составило 0,50. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами за два года несколько вырос (на 0,08). На 31 декабря 2020 г. значение коэффициента можно характеризовать как исключительно хорошее. В течение всего рассматриваемого периода коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами укладывался в нормативное значение.

За весь рассматриваемый период коэффициент покрытия инвестиций практически не изменился, составив 0,66. Значение коэффициента на 31.12.2020 ниже допустимой величины.

По состоянию на 31.12.2020 коэффициент обеспеченности материальных запасов составил 0,99. В течение анализируемого периода коэффициент обеспеченности материальных запасов вырос на 0,34. В течение всего рассматриваемого периода коэффициент сохранял нормативное значение. На последний день анализируемого периода значение коэффициента обеспеченности материальных запасов характеризуется как очень хорошее.

По коэффициенту краткосрочной задолженности видно, что величина краткосрочной кредиторской задолженности организации значительно превосходит величину долгосрочной задолженности (93,3 % и 6,7 % соответственно). При этом за два последних года доля долгосрочной задолженности уменьшилась на 2,1 %.

Ниже на графике (рис. 2.36) представлено изменение основных показателей финансовой устойчивости ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" за два года.

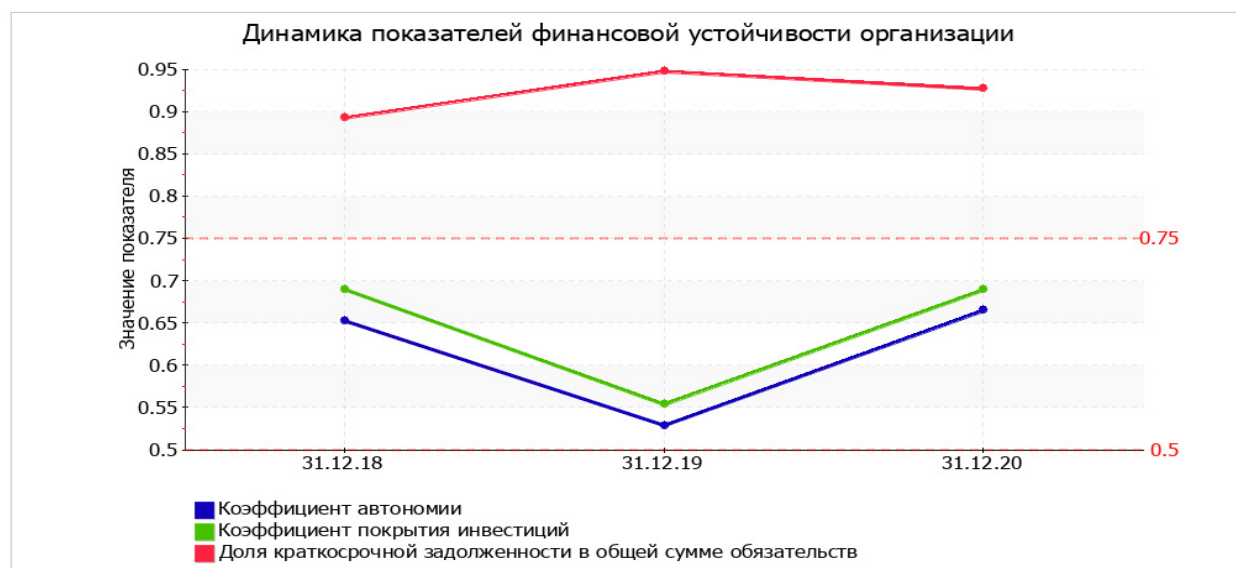


Рис. 2.36. Изменение основных показателей финансовой устойчивости

ППП «Ваш финансовый аналитик» производит расчет и анализ финансовой устойчивости (табл. 2.6).

Таблица 2.6

Анализ финансовой устойчивости по величине излишка (недостатка)
собственных оборотных средств

Показатель собственных оборотных средств (СОС)	Значение показателя		Излишек (недостаток)*		
	на начало анализируемого периода (31.12.2018)	на конец анализируемого периода (31.12.2020)	на 31.12.2018	на 31.12.2019	на 31.12.2020
СОС ₁ (рассчитан без учета долгосрочных и краткосрочных пассивов)	254 103	329 414	-62 781	-48 937	+19 695
СОС ₂ (рассчитан с учетом долгосрочных пассивов; фактически равен чистому оборотному капиталу, Net Working Capital)	278 748	349 991	-38 136	-26 120	+40 272
СОС ₃ (рассчитанные с учетом как долгосрочных пассивов, так и краткосрочной задолженности по кредитам и займам)	353 102	462 809	+36 218	+180 698	+153 090

По всем трем вариантам расчета по состоянию на 31.12.2020 наблюдается покрытие собственными оборотными средствами имеющихся у организации запасов, поэтому финансовое положение по данному признаку можно характеризовать как абсолютно устойчивое. При этом нужно обратить внимание, что все три показателя покрытия собственными оборотными средствами запасов за весь рассматриваемый период улучшили свои значения.

Данную тенденцию роста можно увидеть на графике, который представлен в ППП «Ваш финансовый аналитик».

Анализ ликвидности

Расчет коэффициентов ликвидности ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" на период с 31.12.2018 г. по 31.12.2020 г. представлен в табл. 2.7.

Таблица 2.7

Расчет коэффициентов ликвидности

Показатель ликвидности	Значение показателя			Расчет
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	
Коэффициент текущей (общей) ликвидности	$\frac{484190}{254810}$	$\frac{656761}{455084}$	$\frac{611598}{285935}$	Отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам.
Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	$\frac{(143292 + 0 + 22755)}{(74354 + 127831)}$	$\frac{(370598 + 8000 + 7908)}{(206818 + 199022)}$	$\frac{(283890 + 67 + 16888)}{(112818 + 138640)}$	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам.
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{(0 + 22755)}{254810}$	$\frac{(8000 + 7908)}{455084}$	$\frac{(67 + 16888)}{285935}$	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам.

Далее полученные расчётные данные перенесем в табл. 2.8, окрашивая положительные и отрицательные числа в нужный цвет.

Таблица 2.8

Коэффициенты ликвидности организации

Показатель ликвидности	Значение показателя			Изменение показателя (гр.4 - гр.2)	Расчет, рекомендованное значение
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020		
Коэффициент текущей (общей) ликвидности	1,90	1,44	2,14	-0,24	Отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение для данной отрасли: 1,8 и более.
Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности	0,82	0,95	1,20	+0,38	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение для данной отрасли: 0,8 и более.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,09	0,03	0,06	-0,03	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам. Нормальное значение: 0,2 и более.

На 31.12.2020 коэффициент текущей ликвидности имеет значение, соответствующее норме (2,14 при нормативном значении 1,8). Несмотря на это следует отметить, что за два года коэффициент снизился на -0,24.

Для коэффициента быстрой ликвидности нормативным значением является 0,8. В данном случае его значение составило 1,20. Это свидетельствует о достаточности ликвидных активов (т. е. наличности и других активов, которые можно легко обратить в денежные средства) для погашения краткосрочной кредиторской задолженности. Значения коэффициента быстрой ликвидности в течение всего анализируемого периода соответствовали нормальным.

Ниже нормы, как и два другие коэффициента, оказался коэффициент абсолютной ликвидности (0,06 при норме 0,2). При этом нужно обратить внимание на имевшее место в течение анализируемого периода негативное изменение – коэффициент снизился на -0,03.

Рассмотрим динамику коэффициентов ликвидности (рис. 2.37).

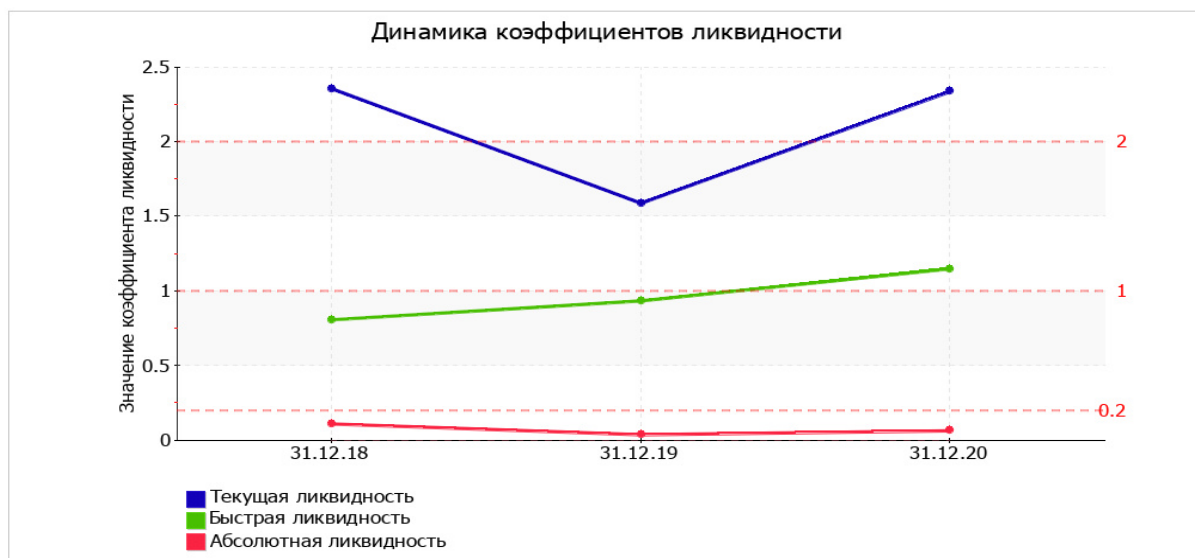


Рис. 2.37. Динамика коэффициентов ликвидности организации

Таблица 2.9

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)
A1. Высоколиквидные активы (ден. ср-ва + краткосрочные фин. вложения)	16 955	-25,5	≥	П1. Наиболее срочные обязательства (привлеченные средства)	138 640	+8,5	-121 685

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 в тыс. руб., (гр.2 - гр.6)
A2. Быстрореализуемые активы (краткосрочная деб. задолженность)	283 890	+98,1	≥	П2. Среднесрочные обязательства (краткосроч. обязательства кроме текущ. кредит. задолж.)	122 967	+58,4	+160 923
A3. Медленно реализуемые активы (прочие оборот. активы)	310 753	-2,3	≥	П3. Долгосрочные обязательства	20 577	-16,5	+290 176
A4. Труднореализуемые активы (внеоборотные активы)	230 950	+29,2	≤	П4. Постоянные пассивы (собственный капитал)	560 364	+29,5	329 414

Из четырех соотношений, характеризующих наличие ликвидных активов у организации, выполняются все, кроме одного. У организации не имеется достаточно высоколиквидных активов для погашения наиболее срочных обязательств (разница составляет 121 685 тыс. руб.). В соответствии с принципами оптимальной структуры активов по степени ликвидности, краткосрочной дебиторской задолженности должно быть достаточно для покрытия среднесрочных обязательств (краткосрочной задолженности за минусом текущей кредиторской задолженности). В данном случае это соотношение выполняется (быстрореализуемые активы превышают среднесрочные обязательства на 130,9 %).

Анализ эффективности деятельности организации

ППП «Ваш финансовый аналитик» позволяет оценивать финансовые результаты деятельности предприятия. Производится анализ выручки от продаж, расходов по обычным видам деятельности и различных показателей прибыли на основе расчета среднегодовой величины этих показателей на основе данных отчета о финансовых результатах за два года. результаты расчетов представлены в табл. 2.10.

Таблица 2.10

**Основные финансовые результаты деятельности ОАО "Кемеровский
опытный ремонтно-механический завод"**

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2019 г.	2020 г.	тыс. руб. (гр.3 - гр.2)	± % ((3-2) : 2)	
Выручка	871 803	1 120 057	+248 254	+28,5	995 930
Расходы по обычным видам деятельности	786 558	1 028 426	+241 868	+30,8	907 492
Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	85 245	91 631	+6 386	+7,5	88 438
Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	11 375	31 697	+20 322	+178,7	21 536
EBIT (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3+4)	96 620	123 328	+26 708	+27,6	109 974
Проценты к уплате	15 546	14 952	-594	-3,8	15 249
Налог на прибыль, изменение налоговых активов и прочее	-11 202	-15 691	-4 489	↓	-13 447
Чистая прибыль (убыток) (5-6+7)	69 872	92 685	+22 813	+32,6	81 279
Справочно: Совокупный финансовый результат периода	69 872	92 684	+22 812	+32,6	81 278
Изменение за период нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) по данным бухгалтерского баланса (измен. стр. 1370)	69 872	82 725	x	x	x

За последний год годовая выручка составила 1 120 057 тыс. руб., однако за 2019 год годовая выручка равнялась 871 803 тыс. руб. (т.е. имел место рост на 248 254 тыс. руб., или на 28,5 %).

Значение прибыли от продаж за последний год составило 91 631 тыс. руб. Прирост финансового результата от продаж в течение анализируемого периода (31.12.18–31.12.20) составил 6 386 тыс. руб.

Изучая расходы по обычным видам деятельности, следует отметить, что организация не использовала возможность учитывать общехозяйственные расходы в качестве условно-постоянных, включая их ежемесячно в себестоимость производимой продукции (выполняемых работ, оказываемых услуг). Поэтому показатель "Управленческие расходы" за отчетный период в отчете о финансовых результатах отсутствует.

Ниже на графике (рис. 2.38) наглядно представлено изменение выручки и прибыли ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" в течение всего анализируемого периода.

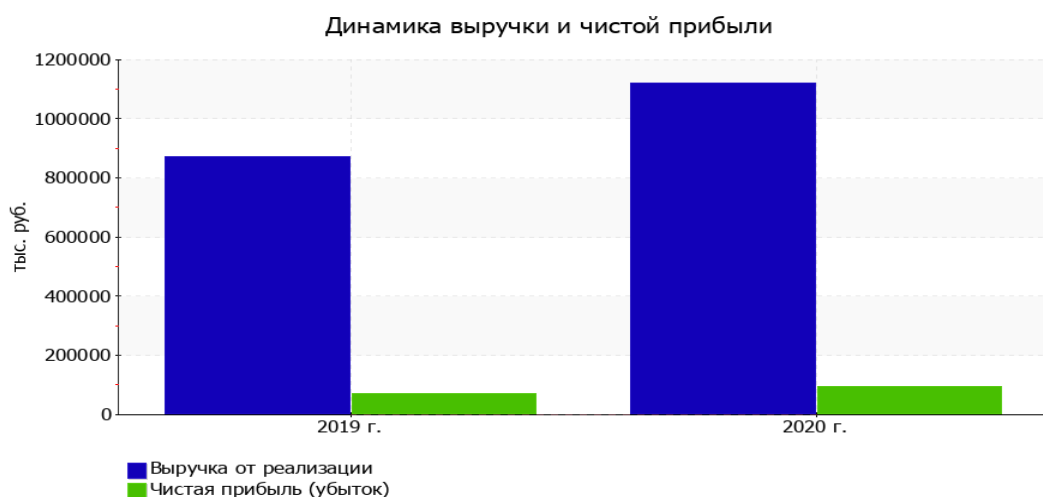


Рис. 2.38. Изменение выручки и прибыли

Результаты анализа рентабельности продаж приведены в табл. 2.11.

Таблица 2.11

Анализ рентабельности продаж

Показатели рентабельности	Значения показателя (в %, или в копейках с рубля)		Изменение показателя	
	2019 г.	2020 г.	коп., (гр.3 - гр.2)	± % (((3-2) : 2)
1. Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: не менее 4 %.	9,8	8,2	-1,6	-16,3
2. Рентабельность продаж по ЕВІТ (величина прибыли от продаж до уплаты процентов и налогов в каждом рубле выручки).	11,1	11	-0,1	-0,6
3. Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки). Нормальное значение для данной отрасли: 2 % и более.	8	8,3	+0,3	+3,2
Справочно: Прибыль от продаж на рубль, вложенный в производство и реализацию продукции (работ, услуг)	10,8	8,9	-1,9	-17,8
Коэффициент покрытия процентов к уплате (ICR), коэфф. Нормальное значение: 1,5 и более.	6,2	8,2	+2	+32,7

Представленные в табл. 2.11 показатели рентабельности за 2020 год имеют положительные значения как следствие прибыльной деятельности ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод".

Рентабельность продаж за 2020 год составила 8,2 %. Однако имеет место падение рентабельности обычных видов деятельности по сравнению с данным показателем за 2019 год (-1,6 %).

Рентабельность, рассчитанная как отношение прибыли до налогообложения и процентных расходов (ЕВІТ) к выручке организации, за 2020 год составила 11 %. Это значит, что в каждом рубле выручки ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" содержалось 11 коп. прибыли до налогообложения и процентов к уплате.

Рассмотрим динамику показателей рентабельности продаж (рис.1.39).



Рис. 2.39. Динамика показателей рентабельности продаж

Далее представлена рентабельность использования, вложенного в предпринимательскую деятельность капитала. В табл. 2.12 произведем расчет показателей рентабельности.

Таблица 2.12

Расчет рентабельности использования, вложенного в предпринимательскую деятельность капитала

Показатель рентабельности	Значение показателя, %		Расчет показателя
	2019 г.	2020 г.	
Рентабельность собственного капитала (ROE)	$\frac{69872}{448440} * 100 \%$	$\frac{92685}{536036} * 100 \%$	Отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 10% и более.
Справочно: Рентабельность собственного капитала (ROE), рассчитанная по совокупному финансовому результату	$\frac{69872}{448440} * 100 \%$	$\frac{92684}{536036} * 100 \%$	Отношение совокупного финансового результата к средней величине собственного капитала.

Показатель рентабельности	Значение показателя, %		Расчет показателя
	2019 г.	2020 г.	
Рентабельность активов (ROA)	$\frac{69872}{794618} * 100 \%$	$\frac{92685}{884444,5} * 100 \%$	Отношение чистой прибыли к средней стоимости активов. Нормальное значение для данной отрасли: 3% и более.
Справочно: Рентабельность активов (ROA), рассчитанная по совокупному финансовому результату	$\frac{69872}{794618} * 100 \%$	$\frac{92684}{884444,5} * 100 \%$	Отношение совокупного финансового результата к средней стоимости активов.
Прибыль на задействованный капитал (ROCE)	$\frac{(81074+15546)}{(448440+22817)} * 100 \%$	$\frac{(108376+14952)}{(536036+20577)} * 100 \%$	Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов (ЕБИТ) к собственному капиталу и долгосрочным обязательствам.
Рентабельность производственных фондов	$\frac{85245}{340308,5} * 100 \%$	$\frac{91631}{341496} * 100 \%$	Отношение прибыли от продаж к средней стоимости основных средств и материально-производственных запасов.
Справочно: Фондоотдача, коэфф.	$\frac{91631}{47041} * 100 \%$	$\frac{1120057}{51811} * 100 \%$	Отношение выручки к средней стоимости основных средств.

Полученные значения перенесем в табл. 2.13.

Таблица 2.13

Рентабельность использования, вложенного в предпринимательскую деятельность капитала

Показатель рентабельности	Значение показателя, %		Изменение показателя (гр.3 - гр.2)	Расчет показателя
	2019 г.	2020 г.		
Рентабельность собственного капитала (ROE)	15,58	17,29	+1,71	Отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала. Нормальное значение для данной отрасли: 10% и более.
Справочно: Рентабельность собственного капитала (ROE), рассчитанная по совокупному финансовому результату	15,58	17,29	+1,71	Отношение совокупного финансового результата к средней величине собственного капитала.

Показатель рентабельности	Значение показателя, %		Изменение показателя (гр.3 - гр.2)	Расчет показателя
	2019 г.	2020 г.		
Рентабельность активов (ROA)	8,79	10,48	+1,69	Отношение чистой прибыли к средней стоимости активов. Нормальное значение для данной отрасли: 3% и более.
Справочно: Рентабельность активов (ROA), рассчитанная по совокупному финансовому результату	8,79	10,48	+1,69	Отношение совокупного финансового результата к средней стоимости активов.
Прибыль на задействованный капитал (ROCE)	20,5	22,16	+1,65	Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов (EBIT) к собственному капиталу и долгосрочным обязательствам.
Рентабельность производственных фондов	25	26,8	+1,8	Отношение прибыли от продаж к средней стоимости основных средств и материально-производственных запасов.
Справочно: Фондоотдача, коэфф.	18,6	21,6	+3	Отношение выручки к средней стоимости основных средств.

За последний год каждый рубль собственного капитала организации принес 0,173 руб. чистой прибыли. За весь анализируемый период отмечен ощутимый рост рентабельности собственного капитала на 1,7 %. За период с 01.01.2020 по 31.12.2020 рентабельность собственного капитала демонстрирует вполне соответствующее нормальному значению.

За 2020 год рентабельность активов составила 10,5 %. Рентабельность активов за 2020 год в сравнении с данными за 2019 год ощутимо выросла (+1,69 %).

На следующем графике (рис. 2.40) наглядно представлена динамика основных показателей рентабельности активов и капитала организации.

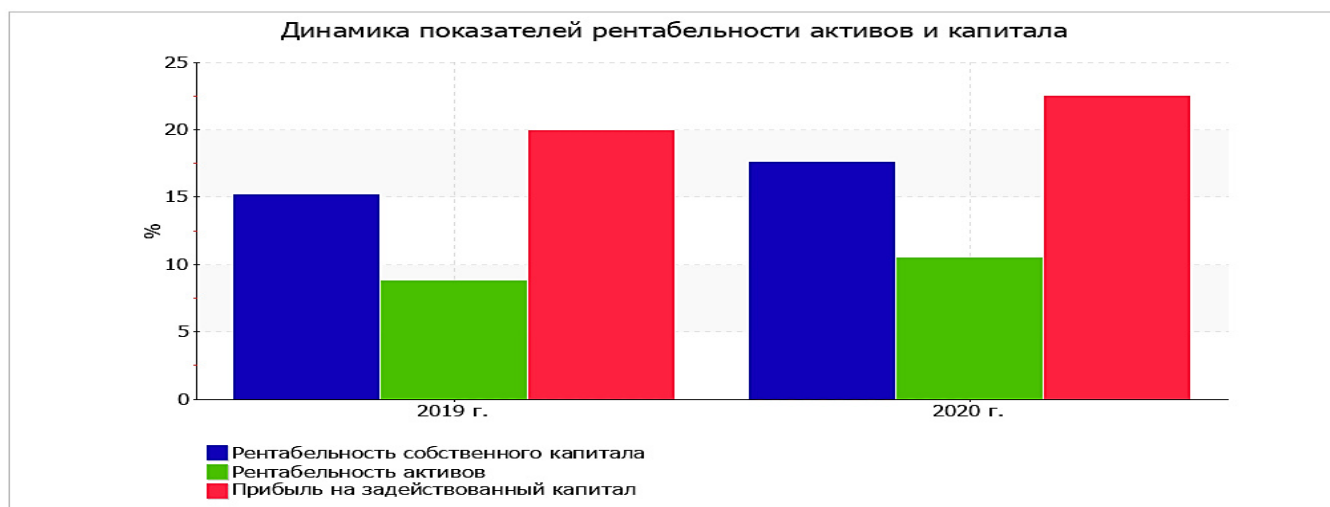


Рис. 2.40. Динамика показателей рентабельности активов и капитала

Расчет показателей деловой активности (оборачиваемости)

В табл. 2.14 рассчитаем показатели оборачиваемости ряда активов, характеризующие скорость возврата вложенных в предпринимательскую деятельность денежных средств, а также показатель оборачиваемости кредиторской задолженности при расчетах с поставщиками и подрядчиками.

Таблица 2.14

Расчет показателей оборачиваемости

Показатель оборачиваемости	Значение в днях	
	2019 г.	2020 г.
Оборачиваемость оборотных средств (отношение средней величины оборотных активов к среднедневной выручке.)	$\frac{570475,5}{871803/365}$	$\frac{634179,5}{1120057/365}$
Оборачиваемость запасов (отношение средней стоимости запасов к среднедневной себестоимости проданных товаров.)	$\frac{293267,5}{871803/365}$	$\frac{289685}{1120057/365}$
Оборачиваемость дебиторской задолженности (отношение средней величины дебиторской задолженности к среднедневной выручке.)	$\frac{256945}{871803/365}$	$\frac{327244}{1120057/365}$
Оборачиваемость кредиторской задолженности (отношение средней величины кредиторской задолженности к среднедневной выручке)	$\frac{163426,5}{871803/365}$	$\frac{168831}{1120057/365}$
Оборачиваемость активов (отношение средней стоимости активов к среднедневной выручке.)	$\frac{794618}{871803/365}$	$\frac{884444,5}{1120057/365}$
Оборачиваемость собственного капитала (отношение средней величины собственного капитала к среднедневной выручке)	$\frac{415940}{871803/365}$	$\frac{492238}{1120057/365}$

Полученные данные введем в табл. 2.15, а также рассчитаем коэффициент, для этого значение в днях разделим на 365.

Таблица 2.15

Показатели оборачиваемости организации

Показатель оборачиваемости	Значение в днях		Коэфф. 2019 г.	Коэфф. 2020 г.	Изменение, дн.
	2019 г.	2020 г.			
Оборачиваемость оборотных средств (отношение средней величины оборотных активов к среднедневной выручке*; нормальное значение для данной отрасли: не более 147 дн.)	239	207	1,5	1,8	-32
Оборачиваемость запасов (отношение средней стоимости запасов к среднедневной себестоимости проданных товаров; нормальное значение для данной отрасли: 57 и менее дн.)	141	106	2,6	3,5	-36

Показатель оборачиваемости	Значение в днях		Коэфф. 2019 г.	Коэфф. 2020 г.	Изменение, дн.
	2019 г.	2020 г.			
Оборачиваемость дебиторской задолженности (отношение средней величины дебиторской задолженности к среднедневной выручке; нормальное значение для данной отрасли: не более 54 дн.)	108	107	3,39	3,42	-1
Оборачиваемость кредиторской задолженности (отношение средней величины кредиторской задолженности к среднедневной выручке)	68	55	5,3	6,6	-13
Оборачиваемость активов (отношение средней стоимости активов к среднедневной выручке; нормальное значение для данной отрасли: не более 198 дн.)	333	288	1,1	1,3	-44
Оборачиваемость собственного капитала (отношение средней величины собственного капитала к среднедневной выручке)	174	160	2,1	2,3	-14

Данные об оборачиваемости активов в среднем за весь анализируемый период свидетельствуют о том, что акционерное общество получает выручку, равную сумме всех имеющихся активов за 311 календарных дней. О размере материально-производственных запасов можно судить по следующему соотношению: в среднем требуется 120 дней, чтобы расходы по обычным видам деятельности составили величину среднегодового остатка запасов.

Факторный анализ рентабельности собственного капитала

Рентабельность собственного капитала за последний год составила 17,3 %. В течение анализируемого периода наблюдалось заметное повышение рентабельности собственного капитала на 1,7 %. Рассмотрим, какие факторы повлияли на изменение отдачи от собственного капитала. Проведем факторный анализ по формуле Дюпона:

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

По этой формуле рентабельность собственного капитала характеризуется тремя показателями: рентабельностью продаж, оборачиваемостью активов и структурой капитала. Влияние каждого из этих трех факторов рассчитано методом цепных подстановок и представлено в табл. 2.16.

Результаты факторного анализа рентабельности собственного капитала

Фактор	Изменение рентабельности собственного капитала, сравнение двух периодов: 2019 г. и 2020 г.
Увеличение рентабельности деятельности продаж (по чистой прибыли)	+0,26
Увеличение оборачиваемости активов	+0,17
Рост доли собственного капитала	-0,11
Итого изменение рентабельности собственного капитала, выраженной в %	1,7

Выводы по результатам анализа*Оценка ключевых показателей*

По результатам проведенного анализа выделены и сгруппированы по качественному признаку основные показатели финансового положения и результатов деятельности ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" за весь анализируемый период.

Показатели финансового положения и результатов деятельности организации, имеющие исключительно хорошие значения:

- коэффициент автономии имеет оптимальное значение (0,64);
- чистые активы превышают уставный капитал, к тому же они увеличились за анализируемый период;
- значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами, равное 0,50, можно характеризовать как очень хорошее;
- полностью соответствует нормативному значению коэффициент текущей (общей) ликвидности;
- коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности полностью соответствует нормальному значению;
- положительное изменение собственного капитала относительно общего изменения активов организации;
- абсолютная финансовая устойчивость по величине излишка собственных оборотных средств;
- чистая прибыль за последний год составила 92 685 тыс. руб. (+22 813 тыс. руб. по сравнению с предшествующим годом).

Положительно результаты деятельности организации характеризует следующий показатель – за период 01.01–31.12.2020 получена прибыль от продаж (91 631 тыс. руб.), более того наблюдалась положительная динамика по сравнению с предшествующим годом (+6 386 тыс. руб.).

Показатели финансового положения и результатов деятельности организации, имеющие нормальные или близкие к нормальным значения:

- не в полной мере соблюдается нормальное соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения;
- незначительное падение прибыли до процентов к уплате и налогообложения (ЕВИТ) на рубль выручки организации (-0,1 коп. от данного показателя рентабельности за 2019 год).

Приведенные ниже 3 показателя финансового положения и результатов деятельности ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" имеют неудовлетворительные значения:

- коэффициент абсолютной ликвидности не укладывается в нормативное значение;
- значительное падение рентабельности продаж (-0,6 процентных пункта от рентабельности за 2019 год равной 8,2 %);
- коэффициент покрытия инвестиций ниже нормы.

Рейтинговая оценка финансового состояния организации

Финансовые результаты за период 01.01.19–31.12.20	Финансовое положение на 31.12.2020									
	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D
Отличные (AAA)		.								
Очень хорошие (AA)	.	V	.	.	.	.	.	.	.	.
Хорошие (A)		.								
Положительные (BBB)		.								
Нормальные (BB)		.								
Удовлетворительные (B)		.								
Неудовлетворительные (CCC)		.								
Плохие (CC)		.								
Очень плохие (C)		.								
Критические (D)		.								

Итоговый рейтинг **финансового состояния** ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" по итогам анализа за период с 01.01.2019 по 31.12.2020 (шаг анализа - год): **AA** (очень хорошее)

Рис. 2.41. Итоговый рейтинг финансового состояния ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

На основании качественной оценки значений показателей на конец анализируемого периода, а также их динамики в течение периода и прогноза на ближайший год, получены следующие выводы. Баллы финансового положения и результатов деятельности ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" определились положительными значениями. То есть финансовое положение характеризуется как очень хорошее; финансовые результаты в течение анализируемого периода как очень хорошие. На основе этих двух оценок получена итоговая рейтинговая оценка финансового состояния предприятия, которая составила **АА – очень хорошее** состояние.

Рейтинг "АА" свидетельствует об очень хорошем финансовом состоянии организации, ее способности отвечать по своим обязательствам в краткосрочной (исходя из принципа осмотрительности), и, возможно, долгосрочной перспективе. Такие организации относятся к категории надежных заемщиков, обладая высокой степенью кредитоспособности.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВЕННОГО И ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ППП «ФИНЭКНАЛИЗ»

Цель занятия: изучить возможности программного ППП «ФинЭкАнализ», приобрести практические навыки анализа финансового состояния и прибыльности предприятия с помощью данного ППП.

Исходные данные: данные об объекте для выполнения работы необходимо получить из интернет-источников.

Порядок выполнения работы

Лабораторная работа предполагает проведение финансового анализа предприятия с применением прикладного программного продукта «ФинЭкАнализ».

Для выполнения работы можно пройти по ссылке <https://1-fin.ru/?id=120>

Лабораторная работа состоит из 2 этапов.

1 этап. Теоретическое изучение

ФинЭкАнализ 2021 – специализированная программа для проведения анализа финансового состояния предприятий всех форм собственности, включая малые.

В качестве исходных данных используются формы бухгалтерской отчетности. Чаще всего для проведения анализа достаточно заполнить формы №1 и №2. Для расширенного анализа могут потребоваться данные форм №3, №4 и №5. В редких случаях требуются дополнительные данные, которые отсутствуют в стандартной отчетности.

Результатом работы программы являются отчеты с большим количеством таблиц, графиков и выводов. Все отчеты можно выгружать в MS Word и OpenOffice, где их можно редактировать и форматировать.

2 этап. Практическое апробирование

Первым шагом в работе с программой «ФинЭкАнализ» является выбор организации, финансовый анализ которой будет проведен с помощью указанного программного продукта. Выбрать организацию для анализа можно как из общего списка предприятий, так и по отрасли/группе. Для этого необходимо выполнить команду Варианты/Менеджер организаций, или нажав на кнопку Менеджер. Для добавления нового предприятия следует нажать кнопку «Доб. организацию», если предприятие ранее было занесено, то выбрать его из списка «Название».

Далее необходимо ввести дату, на которую будет вводиться отчетность. Для анализа финансово-хозяйственной деятельности необходимо ввести отчетность по предприятию командой Отчетность на панели инструментов.

Заполнив последовательно все формы бухгалтерской отчетности на предприятии, мы можем приступить непосредственно к анализу финансово-хозяйственной деятельности последнего. Командой Анализ можно выбрать из представленного списка необходимый вариант анализа.

Отчет по лабораторной работе

Отчет должен содержать: цель работы, оборудование для выполнения расчетов, сканы результатов расчета. Сделать выводы. Исходные данные для анализа привести в Приложении.

Пример оформления отчета по работе представлен ниже.

Введем данные ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод". Момент ввода в ППП ФинЭкАнализ (рис. 2.42).

Менеджер организаций - версия 8.0.427

Файл Отчетность Анализ Регламентируемый Элементы фин.менеджмента Оценка управления Настройки Помощь

01.01.2020 Менеджер Дата Сохранить Удалить Динамика Word Справка Параметры Обновить Назад Вперед

79521040753, сокращенный анализ (студенты)

Менеджер организаций

Поиск организации 4209003875

Название организации ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический зав"

Организационно-правовая форма Публичное (открытое) акционерное общество

ИНН организации 4209003875

Входная форма бухгалтерской отчетности стандартная

Отрасль Обрабатывающие производства

ОКВЭД2 29.10.5 - Производство автомобилей специального назначения

ОКПО / КПП 01218327 /

Группа предприятий ☐

Дополнительная информация

Пароль Импорт из откр. источников Дубликат Отчетность Удалить Добавить Править

Рис. 2.42. Ввод данных

На основе введенных данных программа автоматически производит поиск данных отчетностей. Эти данные содержат Форму № 1, № 2, № 3, № 4 ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" и на их основании происходит анализ.

Анализ ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" будет содержать в себе 5 блоков:

1. Сравнительный аналитический баланс;
2. Анализ платежеспособности;
3. Анализ рыночной устойчивости;
4. Анализ финансовой устойчивости;
5. Оценка ликвидности баланса.

Сравнительный аналитический баланс ↑

Анализ финансового состояния организации начинается со сравнительного аналитического баланса. При этом выявляются важнейшие характеристики:

- общая стоимость имущества организации;
- стоимость иммобилизованных и мобильных средств;
- величина собственных и заемных средств организации и др.

Оценка данных сравнительного аналитического баланса – это, по сути, предварительный анализ финансового состояния, позволяющий судить о платежеспособности, кредитоспособности и финансовой устойчивости организации, характере использования финансовых ресурсов (табл. 2.17).

Таблица 2.17

Анализ структуры активов и пассивов ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

Наименование показателя	Код строки	01.01.2020	01.01.2021	Изменение 01.01.2020 от 01.01.2021
Иммобилизованные активы				
Нематериальные активы	1110+..+1140	81126	35070	-46056
Основные средства	1150	43525	60097	16572
Долгосрочные финансовые вложения	1160+1170	133758	129131	-4627
Прочие	1180+1190	11171	6652	-4519
ИТОГО по разделу 1	1100	269580	230950	-38630
Оборотные активы				
Запасы	1210+1220	269651	309719	40068

Наименование показателя	Код строки	01.01.2020	01.01.2021	Изменение 01.01.2020 от 01.01.2021
Дебиторская задолженность	1230	370598	283890	-86708
Краткосрочные финансовые вложения	1240	8000	67	-7933
Денежные средства	1250	7908	16888	8980
Прочие	1260	604	1034	430
ИТОГО по разделу 2	1200	656761	611598	-45163
ИМУЩЕСТВО, всего	1600	926341	842548	-83793
Собственный капитал				
Уставный капитал	1310-1320	1928	6800	4872
Добавочный капитал	1340+1350	112614	112613	-1
Резервный капитал	1360	340	340	0
Прибыль (убыток)	1370	333558	416283	82725
ИТОГО по разделу 3	1300	448440	536036	87596
Долгосрочные пассивы				
Заемные средства	1410			
Прочие заемные средства	1420+...+1450	22817	20577	-2240
ИТОГО по разделу 4	1400	22817	20577	-2240
Краткосрочные пассивы				
Займы и кредиты	1510	206818	112818	-94000
Кредиторская задолженность	1520	199022	138640	-60382
Доходы будущих периодов	1530	41854	24328	-17526
Резервы предстоящих расходов и под условные обязательства	1540	7390	10149	2759
Прочие	1550			
ИТОГО по разделу 5	1500	455084	285935	-169149
Заемный капитал, всего	1400+1500	477901	306512	-171389
ИСТОЧНИКИ ИМУЩЕСТВА, всего	1700	926341	842548	-83793
Собственные оборотные средства	1300-1100	178860	305086	126226

Динамика изменения активов

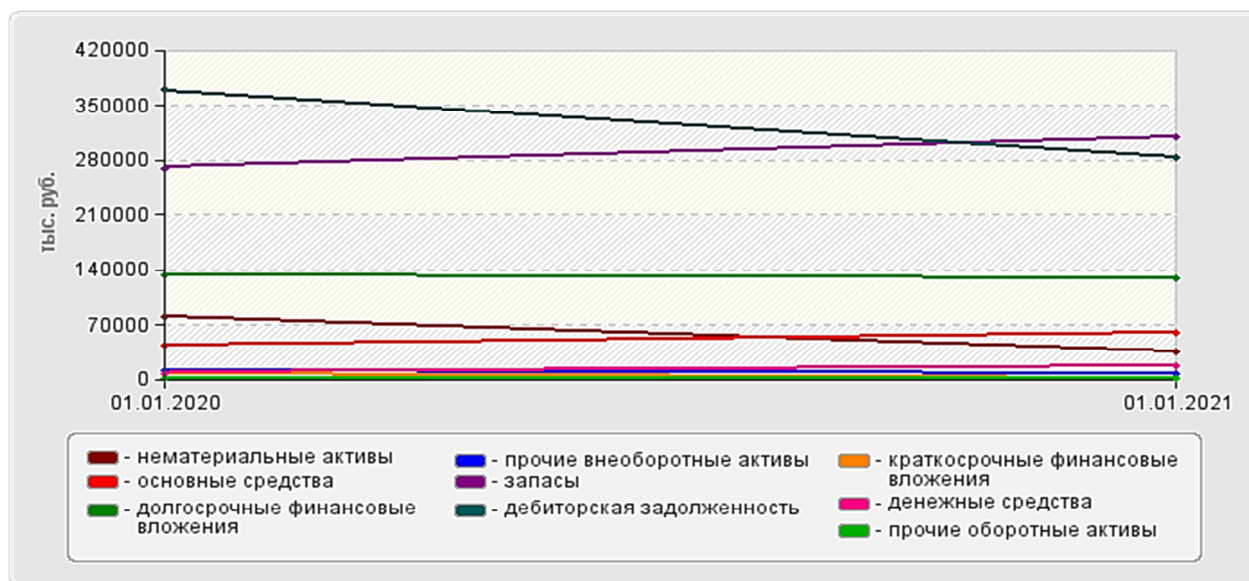


Рис. 2.43. Динамика изменения активов ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

Стоимость нематериальных активов за исследуемый период сократилась на 17 тыс. руб. и составила 171 тыс. руб. Наибольшее уменьшение нематериальных активов наблюдается в период с 01.01.2020 по 01.01.2021, при этом наименьшего значения за весь период стоимость НМА достигла 01.01.2021 и составила 35070 тыс. руб.

Стоимость основных средств за исследуемый период возросла на 16572 тыс. руб. и составила 60097 тыс. руб. Значительное увеличение стоимости основных средств произошло в период с 01.01.2020 года по 01.01.2021 года, когда стоимость имущества увеличилась на 16572 тыс. руб. и составила 60097 тыс. руб. Максимального значения 60097 тыс. руб. стоимость основных средств достигла 01.01.2021 года.

Доходные вложения в материальные ценности уменьшились на 5528 тыс. руб. и составили 17023 тыс. руб.

В период 01.01.2020 года по 01.01.2021 года произошло увеличение на 901 тыс. руб. или на 0.8 % долгосрочных финансовых вложений.

Стоимость прочих внеоборотных активов за период с 01.01.2020 года по 01.01.2021 года увеличилась на 60 тыс. руб. и составила 77 тыс. руб.

Стоимость запасов за исследуемый период увеличилась на 40068 тыс. руб. и составила 309719 тыс. руб. Значительный рост стоимости запасов произошел в период с 01.01.2020 г. по 01.01.2021 г., когда их стоимость возросла на 40068 тыс. руб.

Дебиторская задолженность в анализируемом периоде снизилась. Заметное снижение в сумме -86708 тыс. руб. произошло в период с 01.01.2020 года по 01.01.2021 года. Уровень дебиторской задолженности в составе оборотных активов составил по состоянию на 01.01.2020 года - 56.43 %, а по состоянию на 01.01.2021 года - 46.42 %.

На всем промежутке исследования дебиторская задолженность имеет критическое значение (превышает 25-27 % оборотных активов). Таким образом, за период с 01.01.2020 года по 01.01.2021 года оборотные активы предприятия за счет снижения дебиторской задолженности уменьшились на 86708 тыс. руб.

В структуре баланса ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" как на начало, так и на конец периода присутствуют краткосрочные финансовые вложения. В течение анализируемого периода их уровень снизился на 7933 тыс. руб.

Сумма свободных денежных средств на предприятии за период с 01.01.2020 года по 01.01.2021 года возросла на 8980 тыс. руб. и составила 16888 тыс. руб.

Анализ пассивов проводится в целях выявления внутрихозяйственных резервов обеспечения восстановления платежеспособности, выявления обязательств, которые могут быть оспорены или прекращены, выявления возможности проведения реструктуризации сроков выполнения обязательств.

ППП «ФинЭкАнализ» позволяет строить график изменения составляющих пассива предприятия (рис. 2.44).

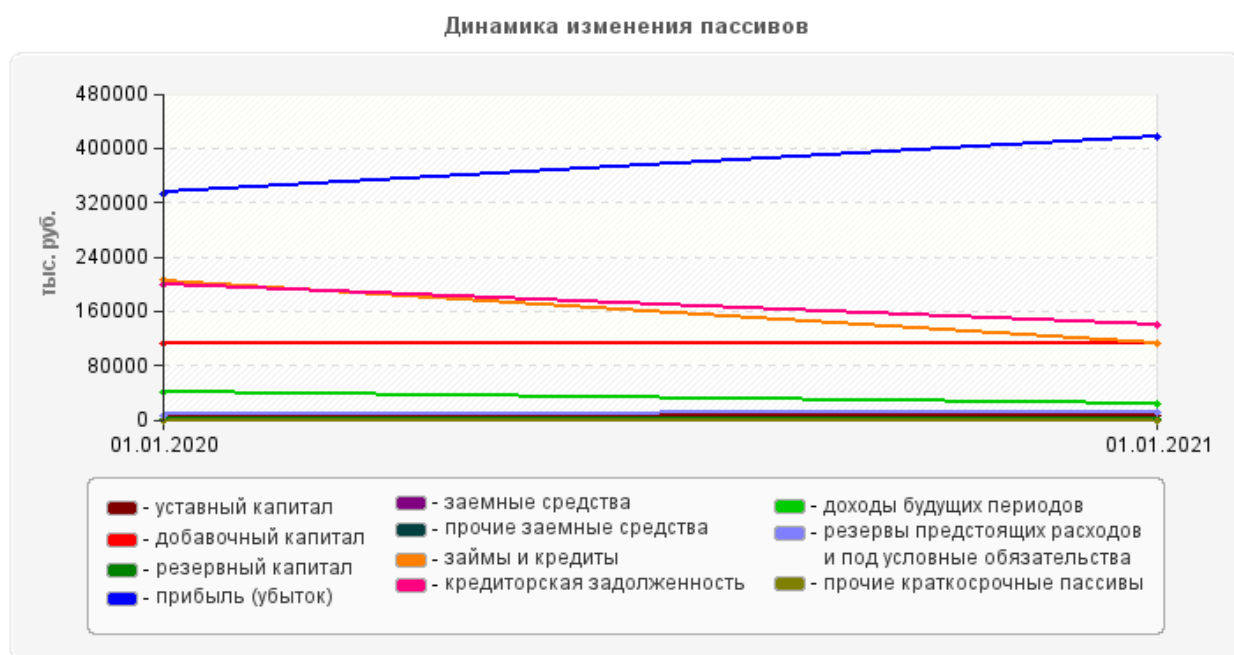


Рис. 2.44. Динамика изменения пассивов ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

Как видно из приведенной диаграммы, пассив баланса по состоянию на 01.01.2021 г. состоит из капитала и резервов, долгосрочных обязательств, краткосрочных обязательств. При этом собственный капитал составляет 63.62% от общей стоимости источников имущества организации, долгосрочные обязательства находятся на уровне 2.44 % от стоимости имущества, удельный вес краткосрочных обязательств равен 33.94 %.

В конце анализируемого периода в составе собственного капитала предприятия выделяется добавочный капитал, резервный капитал, нераспределенная прибыль.

Уровень добавочного капитала снизился на 1 тыс. руб. и составил 112613 тыс. руб. Также в структуре баланса присутствует резервный капитал в сумме 340 тыс. руб. Как на начало, так и на конец исследуемого периода в балансе предприятия присутствует нераспределенная прибыль. При этом ее уровень возрос на 82725 тыс. руб. и составил 416283 тыс. руб.

Долгосрочные обязательства, достигая своего минимума в сумме 20577 тыс. руб. к 01.01.2021 года снижаются к концу периода по сравнению с уровнем на 01.01.2020 года на 2240 тыс. руб. и составляют 20577 тыс. руб. или 90.18 % от первоначального уровня. В структуре долгосрочных обязательств на начало периода присутствуют отложенные налоговые обязательства. В конце периода долгосрочные обязательства состоят из отложенные налоговые обязательства.

По строке 1510 баланса (Краткосрочные заемные обязательства) – сумма заемных средств на 01.01.2021 года сократилась по сравнению с положением на 01.01.2020 года на 94000 тыс. руб. и составила 112818 тыс. руб.

Сумма кредиторской задолженности на 01.01.2021 года сократилась по сравнению с положением на 01.01.2020 года на 60382 тыс. руб. и составила 138640 тыс. руб. Значительное снижение кредиторской задолженности на -60382 тыс. руб. произошло в период с 01.01.2020 года по 01.01.2021 года.

В структуре пассива баланса по состоянию на конец исследуемого периода присутствуют также доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов.

Соотношения дебиторской и кредиторской задолженности показано на рис. 2.45.



Рис. 2.45. Соотношения дебиторской и кредиторской задолженности

Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности в исследуемом периоде не изменилось, как на начало анализируемого периода, так и на конец,

дебиторская превышала кредиторскую задолженность. На 01.01.2020 г. после погашения кредиторской задолженности остается 46.3 % дебиторской задолженности, а на 01.01.2021 г. кредиторская задолженность составляла 48.84 % дебиторской задолженности. При этом по состоянию на 01.01.2020 г. дебиторская задолженность превышает кредиторскую на 86.2 %, а по состоянию на 01.01.2021 г. на 104.8 %.

Уменьшение активов на 83793 тыс. руб. сопровождается одновременным уменьшением обязательств предприятия на 171389 тыс. руб. Так как платежеспособность зависит от покрытия обязательств предприятия его активами, можно утверждать, что вследствие того, что обязательства организации снизились в большей степени, чем стоимость активов, отношение текущих пассивов к текущим активам изменилось и повлекло улучшение платежеспособности.

Анализ платежеспособности ↑

Платежеспособность организации является внешним признаком его финансовой устойчивости и обусловлена степенью обеспеченности оборотных активов долгосрочными источниками. Она определяется возможностью организации наличными денежными ресурсами своевременно погасить свои платежные обязательства. Анализ платежеспособности необходим не только для самих организаций с целью оценки и прогнозирования их дальнейшей финансовой деятельности, но и для их внешних партнеров и потенциальных инвесторов.

Оценка платежеспособности осуществляется на основе анализа ликвидности текущих активов организации, т.е. их способности превращаться в денежную наличность, так как платежеспособность зависит от нее напрямую (табл.2.18).

Таблица 2.18

Анализ платежеспособности и динамики ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

Наименование показателя	01.01.2020	01.01.2021	Изменение
Коэффициент общей ликвидности (Л1)	1.532	2.248	0.716
Коэффициент абсолютной ликвидности (Л2)	0.039	0.067	0.028
Коэффициент быстрой ликвидности (Л3 «критической оценки»)	0.954	1.201	0.247
Коэффициент текущей ликвидности (Л4 покрытия долгов)	1.618	2.432	0.814
Коэффициент маневренности функционирующего капитала (Л5)	1.075	0.86	-0.215

Наименование показателя	01.01.2020	01.01.2021	Изменение
Доля оборотных средств в активах (Л6)	0.709	0.726	0.017
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (Л7)	0.347	0.555	0.208
Коэффициент восстановления платежеспособности предприятия (Л8)	0.615	х	
Коэффициент утраты платежеспособности предприятия (Л9)	х	1.318	

Коэффициент абсолютной (Л2) ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена немедленно, и рассчитывается как отношение наиболее ликвидных оборотных активов к текущим обязательствам должника. Чем выше его величина, тем больше гарантия погашения долгов. Нормальное значение должно быть не менее 0,2. Значение коэффициента за период с 01.01.2020 года по 01.01.2021 года увеличилось на 0.028 и составило 0.067, т.е. организация увеличило свою платежеспособность и было в состоянии немедленно выполнить свои текущие обязательства, за счет денежных средств на счетах 01.01.2020 года на 3.9 %, а 01.01.2021 года 6.7 %.

Коэффициент текущей ликвидности (покрытия долгов) Л4 характеризует обеспеченность организации оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения обязательств и определяется как отношение ликвидных активов к текущим обязательствам. Нормальным считается значение коэффициента 2 и более, но в зависимости от форм расчетов, скорости оборачиваемости оборотных средств значение может быть и существенно ниже, но не меньше 1. Значение ниже 1 говорит о высоком финансовом риске, организация не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета. Чем больше величина этого показателя, тем больше уверенность кредиторов, что долги будут погашены. Значение коэффициента текущей ликвидности на 01.01.2021 года по сравнению с 01.01.2020 года увеличилось на 0.814 и составило 2,432, т.е. платежеспособность возросла и на 01.01.2021 года организация, реализуя свои ликвидные активы по балансовой стоимости могло погасить текущие обязательства на 243,2 %, в то время как на 01.01.2020 года этот показатель составил 161,8 %.

Анализ рыночной устойчивости ↑

Рыночная устойчивость предприятия – это его способность функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска.

Для обеспечения рыночной устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовать его движение таким образом, чтобы обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий для самовоспроизводства.

Показатели, определяющие состояние оборотных средств предприятия, их изменение за год приведены в табл. 2.19.

Таблица 2.19

Показатели, определяющие состояние оборотных средств ОАО
"Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

Наименование показателя	01.01.2020	01.01.2021	Изменение
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (У1)	0.272	0.499	0.227
Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами (У2)	0.663	0.985	0.322
Коэффициент маневренности собственных средств (У3)	0.399	0.569	0.17
Коэффициент маневренности (У4)	0.38	0.548	0.168
Коэффициент мобильности всех средств (У5)	0.709	0.726	0.017
Коэффициент мобильности оборотных средств (У6)	0.024	0.028	0.004
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками их формирования (У7)	0.748	1.051	0.303

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (У1) отражает долю собственных оборотных средств во всех оборотных активах организации. С помощью него можно определить, способно ли данное предприятие осуществлять финансирование текущей деятельности только собственными оборотными средствами. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами определяется как отношение разности собственного капитала и внеоборотных активов организации к ее оборотным активам. Рекомендуемое нормативное значение показателя должно быть не менее 0,1. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами за анализируемый период увеличился на 22,7 пункта и составил 49.9 %. Это говорит о том, что как в начале, так и в конце анализируемого периода организация осуществляла деятельность на пределе своих финансовых возможностей, при этом за анализируемый период финансовая устойчивость незначительно возросла.

Коэффициент маневренности собственных средств (У3) показывает, способность организации поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников. Данный показатель определяется как отношение собственных оборотных средств организации к общей величине собственных средств. Рекомендуемое значение коэффициента находится в диапазоне от 0,2 до 0,5. В течение всего анализируемого периода значение коэффициента маневренности в пределах допустимого уровня, т.е. собственные средства организации мобильны, достаточная часть их вложена не в основные средства и иные внеоборотные активы, а в оборотные средства. Изменение же коэффициента маневренности собственных средств свидетельствует о незначительном росте финансовой устойчивости организации.

Коэффициент мобильности всех средств (У5) отражает долю мобильной части имущества (текущих активов) во всех активах и определяется как отношение оборотных средств к валюте баланса. За анализируемый период с 01.01.2020 г. по 01.01.2021 г. увеличилась доля средств, предназначенная для погашения долгов, на 1,7 пунктов и составила 72,6 %. Это говорит о росте возможностей ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" обеспечивать бесперебойную работу, рассчитываясь с кредиторами.

Коэффициент мобильности оборотных средств (У6) показывает долю готовых к платежу средств в общей сумме средств, направляемых на погашение краткосрочных долгов и определяется делением наиболее мобильной части оборотных средств (денежных средств и финансовых вложений) к стоимости оборотных активов. К концу анализируемого периода доля абсолютно готовых к платежу средств в общей сумме средств, направляемых на погашение краткосрочных долгов, увеличилась на 0.4 пунктов и составила 2,8 % от общей суммы оборотных активов организации.

Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными источниками их формирования (У7) показывает, какая часть запасов и затрат финансируется за счет собственных источников. Рекомендуемый норматив находится в диапазоне 0,6 - 0,8, т.е. 60 – 80 % запасов организации должно финансироваться посредством собственного капитала. Значение данного показателя по состоянию на 01.01.2020 г. находится в диапазоне нормальных значений. При этом за анализируемый период произошло его увеличение до 105,1 %, т.е. коэффициент приобрел значение выше нормального. Это свидетельствует о том, что улучшение финансового состояния организации привело к тому, что в она состоянии полностью покрыть необходимые размеры запасов и затрат (обоснованная потребность в запасах и затратах в те периоды, когда скорость их оборота выше) за счет собственных оборотных и долгосрочных заемных источников.

**Показатели, определяющие состояние основных средств ОАО
"Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"**

Наименование показателя	01.01.2020	01.01.2021	Изменение
Индекс постоянного актива (У8)	0.601	0.431	-0.17
Коэффициент имущества производственного назначения (У10)	0.582	0.642	0.06
Коэффициент структуры долгосрочных вложений (У11)	0.085	0.089	0.004

Коэффициент имущества производственного назначения (У10) характеризует долю активов основной производственно-хозяйственной деятельности в общей стоимости активов предприятия. Нормативным считается значение коэффициента большее либо равное 0,5. Уровень коэффициента имущества производственного назначения в течение всего периода был выше нормы, что свидетельствует о приоритетности вложения капитала в производственную сферу и сферу обращения, а также о возможности маневрировать ресурсами и капиталом для обеспечения финансовой стабильности при изменении внешней рыночной среды. При этом наблюдается увеличение данного показателя, что является положительной характеристикой для предприятия. Максимального значения в 0,642 уровень коэффициента достигал 01.01.2021 года, а минимального 0,582 – 01.01.2020 года.

Коэффициент структуры долгосрочных вложений (У11) показывает долю, которую составляют долгосрочные обязательства в объеме внеоборотных активов организации. Уровень данного показателя организации свидетельствует о невозможности привлечения долгосрочных кредитов и займов. В последнем анализируемом периоде наблюдается рост доли постоянных активов, финансируемых за счет долгосрочных заемных источников с 8,5 % до 8,9 %. Таким образом, стоимость использования внеоборотных активов возросла. При этом максимального значения 8,9 % данный показатель достигал по состоянию на 01.01.2021 года, а минимального значения 8,5 % на 01.01.2020 года. Структуру капитала характеризуют показатели, рассчитанные в табл. 2.21.

Таблица 2.21

**Показатели, характеризующие структуру капитала ОАО "Кемеровский
опытный ремонтно-механический завод"**

Наименование показателя	01.01.2020	01.01.2021	Изменение
Коэффициент автономии (У12 финансовой независимости)	0.484	0.636	0.152
Коэффициент концентрации заемного капитала (У13)	0.516	0.364	-0.152
Коэффициент капитализации (У14 финансового риска)	1.066	0.572	-0.494
Коэффициент финансирования (У15)	0.938	1.749	0.811
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств (У16)	2.436	2.648	0.212
Коэффициент устойчивого финансирования (У17)	0.509	0.661	0.152

Коэффициент автономии (финансовой независимости) У12 показывает долю активов, которые обеспечиваются собственными средствами, и определяется как отношение собственных средств к сумме капитала (активов) организации. Рекомендуемое значение коэффициента финансовой независимости должно быть более 0,5. Уровень коэффициента автономии за анализируемый период значительно возрос (на 0,152) и составил 0,636. Рост показателя свидетельствует об увеличении финансовой независимости, повышает гарантии погашения организацией своих обязательств и расширяет возможность привлечения средств со стороны. Шансы организации справиться с непредвиденными обстоятельствами, возникающими в рыночной экономике, значительно возросли. Оценка значения коэффициента концентрации заемного капитала подтверждает этот вывод.

Анализ финансовой устойчивости

Финансовая устойчивость является отражением стабильного превышения доходов над расходами, обеспечивает свободное маневрирование денежными средствами предприятия и путем эффективного их использования способствует бесперебойному процессу производства и реализации продукции. Поэтому финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости предприятия.

Абсолютными показателями финансовой устойчивости являются показатели, характеризующие степень обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования.

Построение трехкомпонентного показателя типа финансовой ситуации и его интерпретация показаны в табл. 2.22 и табл. 2.23.

Таблица 2.22

Анализ динамики финансовой устойчивости

Наименование показателя	01.01.2020	01.01.2021	Изменение
Источники формирования собственных оборотных средств	448440	536036	87596
Внеоборотные активы	269580	230950	-38630
Наличие собственных оборотных средств	178860	305086	126226
Долгосрочные пассивы	22817	20577	-2240
Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования средств	201677	325663	123986
Краткосрочные заемные средства	206818	112818	-94000
Общая величина основных источников формирования запасов и затрат	408495	438481	29986
Общая величина запасов	269651	309719	40068
Излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств	-90791	-4633	86158
Излишек (+), недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов	-67974	15944	83918
Излишек (+), недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов и затрат	138844	128762	-10082
Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации, S	0, 0, 1	0, 1, 1	

Таблица 2.23

Типы финансовой ситуации [14]

Условия			
S = 1, 1, 1	S = 0, 1, 1	S = 0, 0, 1	S = 0, 0, 0
Абсолютная независимость	Нормальная независимость	Неустойчивое финансовое состояние	Кризисное финансовое состояние
Оценка риска финансовой неустойчивости			
Безрисковая зона	Зона допустимого риска	Зона критического риска	Зона катастрофического риска

В начале анализируемого периода на 01.01.2020 г. организация имеет неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности. Но при этом сохраняется возможность восстановления равновесия путем пополнения источников собственных средств и дополнительного привлечения заемных средств. Данное финансовое состояние характеризуется наличием нарушений финансовой дисциплины, перебоями в поступлении денежных средств на расчетный счет, снижением доходности деятельности организации.

По состоянию на 01.01.2021 г. по сравнению с 01.01.2020 г. финансовое положение организации улучшилось. Финансовая устойчивость оценивается как нормальная, при которой гарантируется его платежеспособность. Нормальная устойчивость финансового состояния характеризуется высоким уровнем рентабельности организации и отсутствием нарушений финансовой дисциплины.

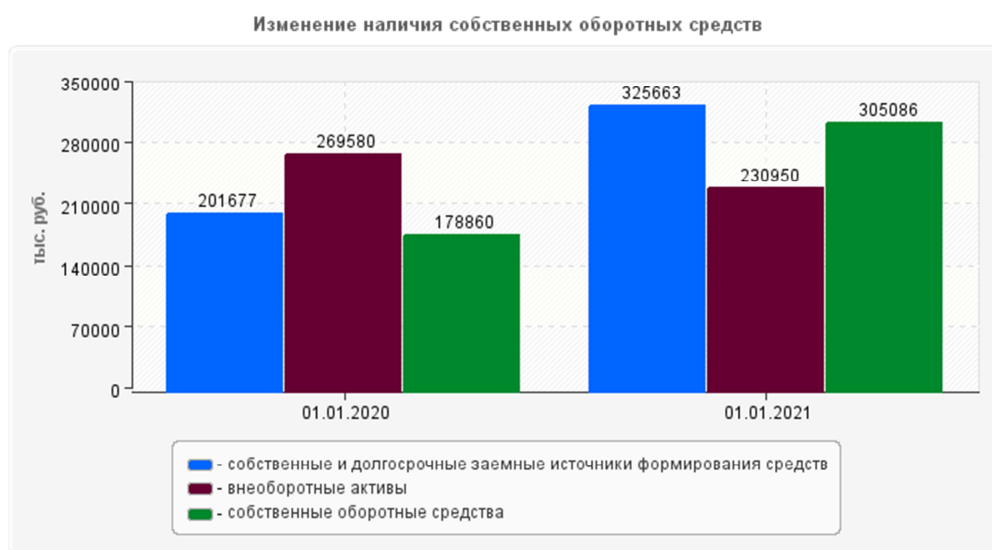


Рис. 2.46. Изменение наличия собственных оборотных средств
ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

Оценка ликвидности баланса ↑

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги указанных групп по активу и пассиву. Для этого необходимо провести группировку активов и пассивов предприятия по определенным критериям, которая приведена в табл. 2.24.

Таблица 2.24

Группировка активов и пассивов для оценки ликвидности [3]

АКТИВ	условия абсолютной ликвидности	ПАССИВ
A1 – денежные средства организации и краткосрочные финансовые вложения	$A1 \geq P1$	P1 – кредиторская задолженность, а также ссуды, не погашенные в срок
A2 – дебиторская задолженность и прочие активы	$A2 \geq P2$	P2 – краткосрочные кредиты и заемные средства
A3 – «Запасы и затраты» (за исключением «Расходов будущих периодов») и «Долгосрочные финансовые вложения»	$A3 \geq P3$	P3 – долгосрочные кредиты и заемные средства
A4 – статьи раздела I актива баланса «Внеоборотные активы» (за исключением «Долгосрочные финансовые вложения»)	$A4 \leq P4$	P4 – статьи раздела III пассива баланса «Капитал и резервы»

Если одно или несколько неравенств имеют противоположный знак, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной.

Сопоставление ликвидных средств и обязательств позволяет вычислить следующие показатели:

1. Текущая ликвидность отражает абсолютную величину покрытия краткосрочных обязательств с помощью наиболее ликвидных активов. Считается нормальной, если соблюдается условие, $(A1+A2) \geq (P1+P2)$, это свидетельствует о платежеспособности на ближайший к рассматриваемому моменту промежуток времени

$$ТЛ = (A1 + A2) - (П1 + П2) \quad (2.5)$$

2. Перспективная ликвидность показывает в абсолютной величине превышения медленно реализуемых активов над долгосрочными обязательствами, характеризуется условием: $A3 \geq П3$. Перспективная платежеспособность представляет собой прогноз платежеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей, из которых представлена лишь часть, поэтому этот прогноз носит приближенный характер

$$ПЛ = A3 - П3 \quad (2.6)$$

Результаты расчетов по данным ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" показывают, что сопоставление итогов групп по активу и пассиву имеет следующий вид: (табл. 2.25).

Таблица 2.25

Сопоставление групп активов с пассивами ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод"

Наименование показателя	01.01.2020	01.01.2021	Изменение
A1. Наиболее ликвидные активы	15908	16955	1047
A2. Быстрореализуемые активы	371202	284924	-86278
A3. Медленнореализуемые активы	380858	421827	40969
A4. Труднореализуемые активы	158373	118842	-39531
П1. Наиболее срочные обязательства	199022	138640	-60382
П2. Краткосрочные пассивы	206818	112818	-94000
П3. Долгосрочные пассивы	22817	20577	-2240
П4. Постоянные пассивы	497684	570513	72829
Условие абсолютной ликвидности баланса ($A1 \geq П1$) ($A2 \geq П2$) ($A3 \geq П3$) ($A4 \leq П4$)	$A1 < П1$ $A2 \geq П2$ $A3 \geq П3$ $A4 \leq П4$	$A1 < П1$ $A2 \geq П2$ $A3 \geq П3$ $A4 \leq П4$	
Текущая ликвидность	-18730	50421	69151
Перспективная ликвидность	358041	401250	43209

На 01.01.2021 ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" не достигались условия абсолютной ликвидности баланса, как и в течение всего анализируемого периода.

Ликвидность баланса на начало анализируемого периода можно охарактеризовать как недостаточную. При этом в ближайший к рассматриваемому моменту промежуток времени организации не удастся поправить свою платежеспособность. Однако следует отметить, что перспективная ликвидность отражает некоторый платежный излишек.

В конце анализируемого периода, по состоянию на 01.01.2021 г. ситуация улучшилась. Ликвидность баланса можно охарактеризовать как недостаточную. При этом появилась тенденция увеличения текущей ликвидности в недалеком будущем и возможность получения платежного излишка в отдаленной перспективе.

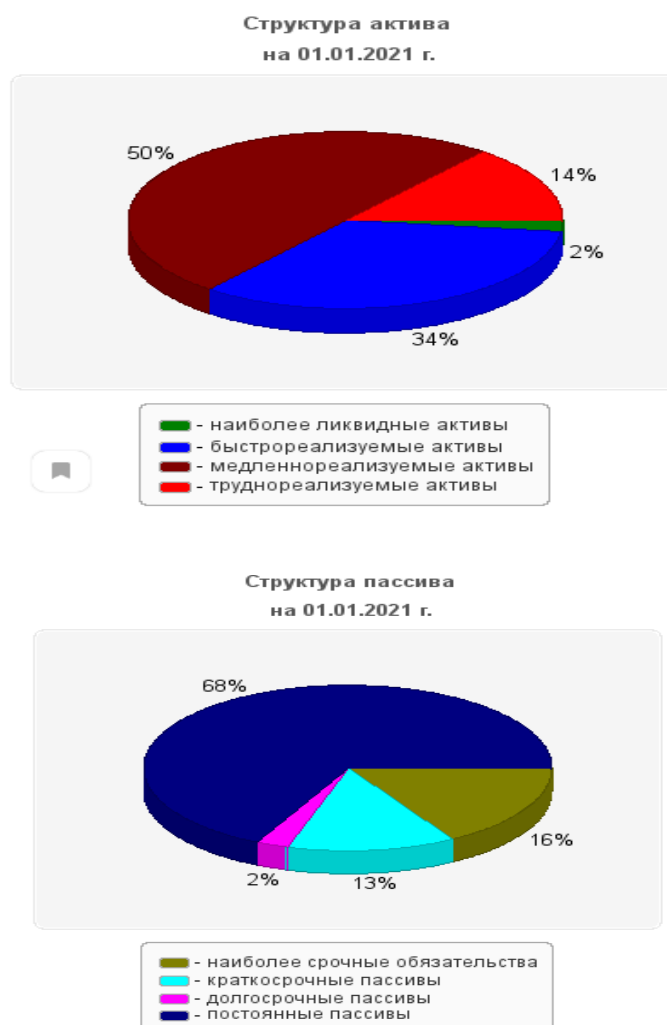


Рис. 2.47. Структура актива и пассива на 01.01.2021 г.

Таким образом, на основании приведенных расчетов, можно заключить, что предприятие ОАО "Кемеровский опытный ремонтно-механический завод" имеет хорошее финансовое состояние.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММ ДЛЯ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель занятия: изучить возможности, достоинства и недостатки программных продуктов, осуществляющих анализ имущественного и финансового состояния предприятия, уметь проводить сравнительный анализ методик расчета, коэффициентов, оценивающих финансовое состояние предприятия.

Исходные данные: данные для выполнения работы необходимо получить из интернет-источников и предыдущих лабораторных работ.

Порядок выполнения работы

Лабораторная работа состоит из 2 этапов.

1 этап. Теоретическое изучение

На этом этапе необходимо изучить возможности, достоинства и недостатки 5 или 6 программных продуктов, осуществляющих анализ имущественного и финансового состояния предприятия, описать их, а в конце составить сводную таблицу возможностей программ для финансового анализа (табл. 2.26).

Таблица 2.26
Сравнительный анализ прикладных программных продуктов

Признак сравнения	«Альт-финансы»	«Ваш финансовый аналитик»	ППП ?	ППП ?	ППП ?
Знание финансового анализа	Не требуется	Не требуется	Требуется	Не требуется	Не требуется
Обучение	Не требуется	Не требуется	Требуется	Не требуется	Не требуется
Ввод информации	Удобный. В программу встроена возможность импорта данных из форм бухгалтерской отчетности через xml-файлы.	Удобный. Данных вводятся в том виде, в котором они представлены в бухгалтерской отчетности, без необходимости каких либо пересчетов.			
И т.д.					

2 этап. Практические исследования

Сравнение показателей финансового состояния, рассчитанных на основе различных ППП (по данным лабораторных работ № 2, № 3 и № 4) содержит несколько таблиц.

Провести сравнение показателей ликвидности в ППП «Альт-финансы», «Ваш финансовый анализ» «ФинЭкАнализ» (табл. 2.27).

Таблица 2.27

Пример сравнения показателей ликвидности на 01.01.22 г.

Показатели	«Ваш финансовый анализ»		«Альт-Финансы»		«ФинЭкАнализ»	
	Формула	Значение	Формула	Значение	Формула	Значение
Коэффициент абсолютной ликвидности (норма денежных резервов)	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам	0,39	Отношение высоколиквидных активов к краткосрочным обязательствам	0,39	Рассчитывается как отношение ликвидных оборотных активов к текущим обязательствам должника	0,403
Коэффициент быстрой ликвидности («критической оценки»)	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам	0,95	-	Не выводит данный коэффициент	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам	0,947
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия долгов)	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам.	1,31	Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам	1,31	Определяется как отношение ликвидных активов к текущим обязательствам	1,351

Сделать выводы по таблице.

Провести сравнение показателей финансовой устойчивости различных ППП (табл. 2.28).

Таблица 2.28

Сравнение относительных показателей финансовой устойчивости

Показатели	«Ваш финансовый анализ»		«Альт-Финансы»		«ФинЭкАнализ»	
	Формула	Значение	Формула	Значение	Формула	Значение
Коэффициент автономии	Отношение собственного капитала к общей сумме капитала.	Из лабораторной работы № 2	Отношение собственного капитала и резервов к сумме активов предприятия	Из лабораторной работы № 3	Определяется как отношение собственных средств к сумме капитала (активов) организации	Из лабораторной работы № 4
Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами	Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов.		Отношение собственных оборотных средств в сумме с долгосрочными обязательствами к стоимости запасов и затрат		Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов.	
Коэффициент маневренности	Отношение собственных оборотных средств к источникам собственных средств.		Отношение собственными оборотными средствами и собственным капиталом компании		Определяется как отношение собственных оборотных средств организации к общей величине собственных средств	
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками формирования	-		Показывает, какая часть затрат финансируется за счет собственных источников.		Показывает, какая часть затрат финансируется за счет собственных источников.	
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам.		-		Определяется как отношение разности собственного капитала и внеоборотных активов организации к ее оборотным активам.	

Сделать выводы по таблице.

Провести сравнение показателей рентабельности (табл. 2.29).

Таблица 2.29

Сравнение значений рентабельности

Показатели	«Ваш финансовый анализник»		«Альт-Финансы»		«ФинЭкАнализ»	
	Формула	Значение, %	Формула	Значение, %	Формула	Значение, %
Рентабельность продаж (величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки).	Величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки	-	-	-	Величина прибыли от продаж в каждом рубле выручки	
Рентабельность продаж по чистой прибыли (величина чистой прибыли в каждом рубле выручки)	Величина чистой прибыли в каждом рубле выручки	-	-	-	Величина чистой прибыли в каждом рубле выручки	
Рентабельность собственного капитала (ROE)	Отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала.		Отношение чистой прибыли к собственному капиталу		Наличие прибыли на вложенный капитал	
Рентабельность активов (ROA)	Отношение чистой прибыли к стоимости активов.		Отношение чистой прибыли к стоимости активов		Рассчитывается как отношение прибыли до налогообложения к сумме активов	

Сравнение показателей прибыли выполняется аналогично в таблице.

Отчет по лабораторной работе

Отчет должен содержать: цель работы, результаты расчета. Сделать выводы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ Д. ДЮРАНА И МЕТОДИК РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ

Цель занятия: провести анализ финансового состояния предприятия по методике Д. Дюрана и с использованием рейтинговых методов исследования.

Исходные данные: данные об объекте для выполнения работы необходимо получить из интернет-источников.

Порядок выполнения работы

Лабораторная работа состоит из 2 этапов.

1 этап. Теоретическое изучение

Методика Д. Дюрана представляет собой интегральную оценку финансовой устойчивости на основе скорингового анализа. Интегральный показатель финансовой устойчивости с подбором компонентов сделанных на основании оценок Д. Дюрана.

Скоринговая модель состоит из трех балансовых показателей.

В соответствии с этой моделью предприятия имеют следующее распределение по классам:

I - предприятия с хорошим запасом финансовой устойчивости, позволяющим быть уверенным в возврате заемных средств;

II - предприятия, демонстрирующие некоторую степень риска по задолженности, но еще не рассматриваются как рискованные;

III - проблемные предприятия;

IV - предприятия с высоким риском банкротства даже после принятия мер по финансовому оздоровлению;

V - предприятия высочайшего риска, практически несостоятельные.

Шкала границ показателей показана в табл. 2.30.

Таблица 2.30

Группировка предприятий на классы по уровню платежеспособности [6]

Показатель	Границы классов согласно критериям				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Рентабельность активов, %	30 % и выше- 50 баллов	от 29,9 до 20 % -от 49,9 до 35 баллов	от 19,9 до 10 % от 34,9 до 20 баллов	от 9,9 до 1 % от 19,9 до 5 баллов	менее 1% 0 баллов

Показатель	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Коэффициент текущей ликвидности	2,0 и выше- 30 баллов	от 1,99 до 1,7 -от 29,9 до 20 баллов	от 1,69 до 1,4 -от 19,9 до 10 баллов	от 1,39 до 1,1 -от 9,9 до 1 балла	1 и ниже 0 баллов
Коэффициент автономии	0,7 и выше - 20 баллов	от 0,69 до 0,45 - от 19,9 до 10 баллов	от 0,44 до 0,3 -от 9,9 до 5 баллов	от 0,29 до 0,2 -от 5 до 1 балла	менее 0,2 0 баллов
Границы классов	100 баллов	от 99 до 65 баллов	от 64 до 35 баллов	от 34 до 6 баллов	0 баллов

Расчетная формула для интегральной оценки финансового состояния и риска банкротства по методике Д. Дюрана имеет вид:

$$D=b_1*ROA+ b_2*CR+b_3*EtTA \quad (2.7)$$

где D - оценка платежеспособности по Дюрану, баллов;
 b_1, b_2, b_3 - коэффициенты пересчета в баллы;
 ROA - рентабельность активов;
 CR - коэффициент текущей ликвидности;
 EtTA - коэффициент автономии.

Рейтинговая оценка финансового состояния предприятия осуществляется с применением различных методик, например, на основе методики В. Р. Кобылецкого.

Рейтинговая оценка необходима для того, чтобы одним словом подытожить финансовое состояние и перспективы развития предприятия. Этот показатель включает в себя несколько наиболее важных коэффициентов. Большая роль уделяется показателям текущего года и меньше внимания предыдущим периодам. Для отображения результата используется классическая градация финансового состояния от D до AAA.

Практическая часть

По данным бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах рассчитать показатели, на основе методики Д. Дюрана найти сумму баллов и оценить финансовое состояние предприятия. Далее провести рейтинговую оценку финансового состояния предприятия.

Лабораторную работу выполнить с использованием программы «Электронные таблицы Excel».

Отчет по лабораторной работе

Отчет должен содержать: цель работы, оборудование для выполнения расчетов, сканы результатов расчета. Сделать выводы. Исходные данные для анализа привести в Приложении.

Пример оформления отчета по работе представлен ниже.

Определим на основе методики Д. Дюрана изменения финансового состояния предприятия ПАО «НЛМК», используя бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах.

$$ROA = \text{Чистая прибыль} / \text{Средняя за период величина активов}$$

$$CR = \text{Оборотные активы} / \text{Краткосрочные обязательства}$$

$$EtTA = \text{Собственный капитал} / (\text{Собственный капитал} + \text{Краткосрочные обязательства} + \text{Долгосрочные обязательства})$$

Рассчитаем показатели в предыдущем году (2018 г.)

$$ROA_0 = (117859428 / 568960225) * 100\% = 21,71\%$$

Рентабельность активов относится ко II классу.

$$\text{Разброс баллов} = 49,9 - 35 = 14,9 \text{ б.}$$

$$\text{Разброс } \% = 29,9 - 20 = 9,9\%$$

$$14,9 / 9,9 = 1,5$$

$$\text{Переведем в баллы рентабельность активов} = 35 + 1,5 * (21,71 - 20) = 37,57 \text{ баллов}$$

$$CR_0 = 262192918 / 138061337 = 1,9$$

Коэффициент текущей ликвидности относится ко II классу

$$\text{Разброс баллов} = 29,9 - 20 = 9,9 \text{ б.}$$

$$\text{Разброс } \% = 1,99 - 1,7 = 0,29$$

$$9,9 / 0,29 = 34,14$$

$$\text{Переведем в баллы коэффициент текущей ликвидности} = 20 + 34,14 * (1,9 - 1,7) = 26,83 \text{ баллов}$$

$$EtTA_0 = 338204288 / 568960225 = 0,59$$

Коэффициент автономии относится ко II классу

$$\text{Разброс баллов} = 19,9 - 10 = 9,9 \text{ б.}$$

$$\text{Разброс } \% = 0,69 - 0,45 = 0,24\%$$

$$9,9 / 0,24 = 41,25$$

$$\text{Переведем в баллы коэффициент автономии} = 10 + 41,25 * (0,59 - 0,45) = 14,95 \text{ баллов.}$$

Фрагмент расчета коэффициентов на конец 2018 г. приведен на рис. 2.48.

Коэффициент текущей ликвидности относится ко III классу

Разброс баллов= $19,9-10=9,9$ б.

Разброс %= $1,69-1,4=0,25$ %

$9,9/0,25=39,6$

Переведем в баллы коэффициент текущей ликвидности= $10+39,6*(1,69-1,4)=21,48$ баллов

$$EtTA1=317789733/557809606=0,57$$

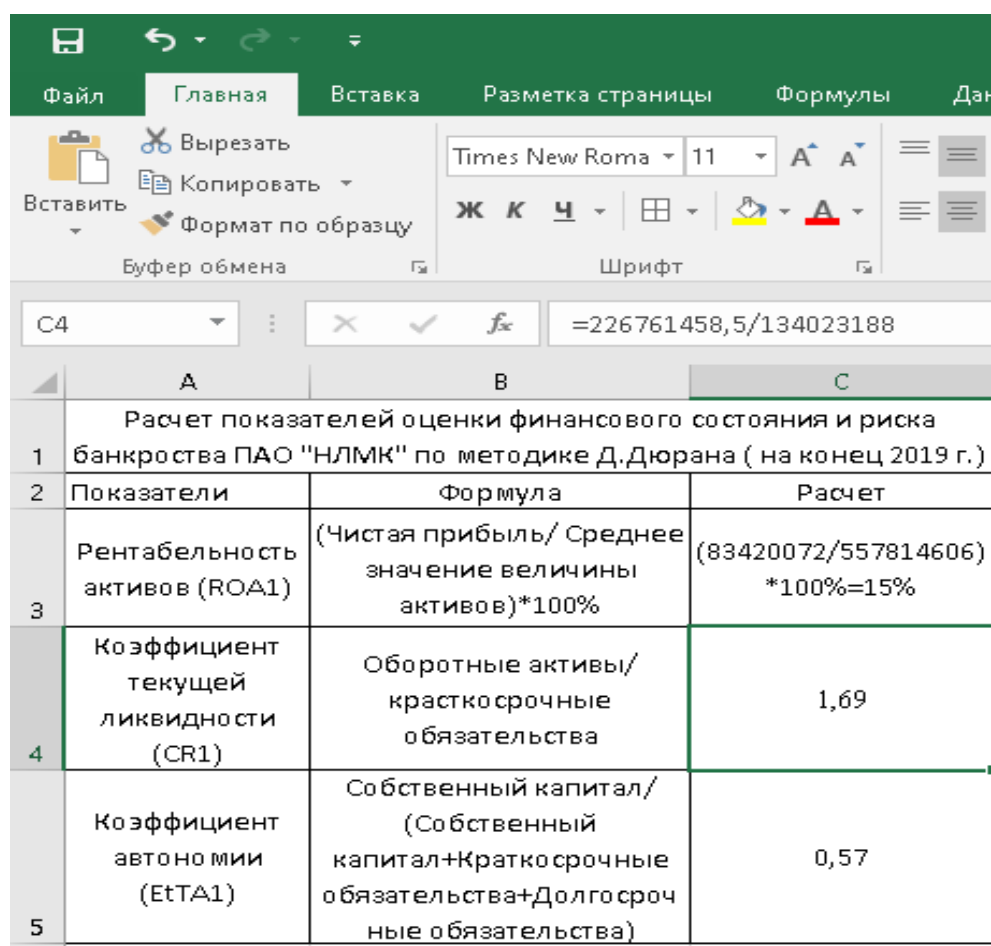
Коэффициент автономии относится ко II классу

Разброс баллов= $19,9-10=9,9$ б.

Разброс %= $0,69-0,45=0,24$ %

$9,9/0,24=41,25$

Переведем в баллы коэффициент автономии= $10+41,25*(0,57-0,45)=14,95$ баллов. Фрагмент расчета коэффициентов на конец 2019 г. приведен на рис. 2.49.



	А	В	С
1	Расчет показателей оценки финансового состояния и риска		
1	банкротства ПАО "НЛМК" по методике Д.Дюрана (на конец 2019 г.)		
2	Показатели	Формула	Расчет
3	Рентабельность активов (ROA1)	(Чистая прибыль/ Среднее значение величины активов)*100%	(83420072/557814606)*100%=15%
4	Коэффициент текущей ликвидности (CR1)	Оборотные активы/ краткосрочные обязательства	1,69
5	Коэффициент автономии (EtTA1)	Собственный капитал/ (Собственный капитал+Краткосрочные обязательства+Долгосрочные обязательства)	0,57

Рис. 2.49. Фрагмент расчета коэффициентов

Определим сумму баллов =27,5+21,48+14,95=63,93. Таким образом, мы видим, что данной предприятие в отчетном периоде относится к третьему классу. Данное предприятие будет считаться проблемным.

Рейтинговая оценка финансового состояния предприятия на основе методики Кобылецкого В. Р.

Методика расчета приведена в табл. 2.31.

Таблица 2.31

Методика расчета рейтинговой оценки финансового состояния
предприятия

Показатель	Вес показателя	Количество баллов	Рейтинговая оценка		Средняя оценка	Оценка с учетом веса
			2018 г.	2019 г.		
Рентабельность реализованной продукции по чистой прибыли	0,15	- если показатель выше 5 %, то 1 балл; - если 0-5%, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a1	b1	$c1=0,35*a1+0,65*b1$	$0,15*c1$
Рентабельность активов	0,15	- если показатель выше 20 %, то 1 балл ; - если 0-20 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a2	b2	$C2=0,35*a2+0,65*b2$	$0,15*c2$
Финансовая автономия	0,15	- если показатель выше 0,5, то 1 балл ; - если 0,4-0,5, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a3	b3	$C3=0,35*a3+0,65*b3$	$0,15*c3$
Текущая ликвидность	0,1	-если показатель выше 1,2, то 1 балл ; - если 0,8-1,2, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a4	B4	$C4=0,35*a4+0,65*b4$	$0,1*c4$
Прирост сбыта (без НДС)	0,1	- если показатель выше 40 %, то 1 балл ; - если 20-40 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a5	b5	$C5=0,35*a5+0,65*b5$	$0,1*c5$
Рентабельность реализованной продукции по прибыли от продаж	0,1	- если показатель выше 15 %, то 1 балл ; - если 0-15 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a6	b6	$C6=0,35*a6+0,65*b6$	$0,1*c6$
Прирост собственного капитала	0,1	- если показатель выше 30 %, то 1 балл ; - если 15-30 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a7	b7	$C7=0,35*a7+0,65*b7$	$0,1*c7$
Быстрая ликвидность	0,05	- если показатель выше 0,8, то 1 балл ; - если 0,8-0,4, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a8	b8	$C8=0,35*a8+0,65*b8$	$0,05*c8$

Показатель	Вес показателя	Количество баллов	Рейтинговая оценка		Средняя оценка	Оценка с учетом веса
			2018 г.	2019 г.		
Коэффициент обеспечения оборотных активов собственными средствами	0,05	- если показатель выше 0,4, то 1 балл ; - если 0,1-0,4, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a9	b9	$C9=0,35*a9+0,65*b9$	$0,05*c9$
Коэффициент финансовой устойчивости	0,05	- если показатель выше 0,8, то 1 балл ; - если 0,6-0,8, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	a10	b10	$C10=0,35*a10+0,65*b10$	$0,05*c10$
Итого	1					Сумма значений столбца 7

Практическая часть

Приведем методику расчета рейтинговой оценки финансового состояния предприятия ПАО «НЛМК» на рис. 2.50.

	А	В	С
1	Расчет показателей на конец 2018 года		
2	Показатель	Формула	Расчет
3	Рентабельность реализованной продукции по чистой прибыли	$(2400/2110)*100\%$	$(117589428/493828974)*100=24\%$
4	Рентабельность активов	$(2400/1600)*100$	20,71
5	Финансовая автономия	$1300/1700$	0,58
6	Текущая ликвидность	$1200/(1500-1530-1540)$	1,79
7	Прирост сбыта (без НДС)	$(2110 (2018 \text{ г.})/2110 (2017 \text{ г.}))*100\%-100$	19,9
8	Рентабельность реализованной продукции по прибыли от продаж	$(2200/2110)*100$	23,03
9	Прирост собственного капитала	$(1300 (2018 \text{ г.})/1300 (2017 \text{ г.}))*100\%-100$	-1,23
10	Быстрая ликвидность	$(1240+1250+1260)/(1500-1530-1540)$	0,45
11	Коэффициент обеспечения оборотных активов собственными средствами	$(1300-1100)/1200$	0,03
12	Коэффициент финансовой устойчивости	$(1300+1400)/1700$	0,75

Рис. 2.50. Методика расчета

На рис. 2.51 показан расчет показателей предприятия на конец 2019 г.

ABBYY FineReader 12			
Перенести текст	Общий		Условно форматировать
Объединить и поместить в центре	% 000		
Зачисление	Число		

	F	G	H
	Расчет показателей на конец 2019 года		
	Показатель	Формула	Расчет
	Рентабельность реализованной продукции по чистой прибыли	$(2400/2110)*100\%$	$(83420072/421816321)*100=19,78\%$
	Рентабельность активов	$(2400/1600)*100$	14,95
	Финансовая автономия	$1300/1700$	0,56
	Текущая ликвидность	$1200/(1500-1530-1540)$	1,73
	Прирост сбыта (без НДС)	$(2110 (2019 \text{ г.})/2110 (2018 \text{ г.}))*100\%-100$	-14,6
	Рентабельность реализованной продукции по прибыли от продаж	$(2200/2110)*100$	14,38
	Прирост собственного капитала	$(1300 (2019 \text{ г.})/1300 (2018 \text{ г.}))*100\%-100$	-10,90
	Быстрая ликвидность	$(1240+1250+1260)/(1500-1530-1540)$	0,31
	Коэффициент обеспечения оборотных активов собственными средствами	$(1300-1100)/1200$	-0,17
	Коэффициент финансовой устойчивости	$(1300+1400)/1700$	0,78

Рис. 2.51. Расчет показателей предприятия

Расчет рейтинговой оценки финансового состояния предприятия приведен в табл. 2.32.

Таблица 2.32

Расчет рейтинговой оценки финансового состояния предприятия
ПАО «НЛМК»

Показатель	Вес показателя	Количество баллов	Рейтинговая оценка		Средняя оценка	Оценка с учетом веса
			2018 г.	2019 г.		
Рентабельность реализованной продукции по чистой прибыли	0,15	- если показатель выше 5 %, то 1 балл; - если 0-5%, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	24% -1 балл	19,78% - 1 балл	$C1=0,35*1+0,65*1=1$	$0,15*1=0,15$
Рентабельность активов	0,15	- если показатель выше 20 %, то 1 балл ; - если 0-20 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	21%- 1 балл	15%- 0 баллов	$C2=0,35*1+0,65*0=0,35$	$0,15*0,35=0,053$
Финансовая автономия	0,15	- если показатель выше 0,5, то 1 балл ; - если 0,4-0,5, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	0,58-1 балл	0,56-1 балл	$C3=0,35*1+0,65*1=1$	$0,15*1=0,15$
Текущая ликвидность	0,1	-если показатель выше 1,2, то 1 балл ; - если 0,8-1,2, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	1,8-1 балл	1,73-1 балл	$C4=0,35*1+0,65*1=1$	$0,1*1=0,1$
Прирост сбыта (без НДС)	0,1	- если показатель выше 40 %, то 1 балл ; - если 20-40 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	20%-0 баллов	-14,6%- (-1) балл	$C5=0,35*0+0,65*(-1)=-0,65$	$0,1*(-0,65)=-0,065$
Рентабельность реализованной продукции по прибыли от продаж	0,1	- если показатель выше 15 %, то 1 балл ; - если 0-15 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	23%-1 балл	14,38%- 0 баллов	$C6=0,35*1+0,65*0=0,35$	$0,1*0,35=0,035$
Прирост собственного капитала	0,1	- если показатель выше 30 %, то 1 балл ; - если 15-30 %, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	-1,23% - (-1) балл	-10,90%- (-1) баллов	$C7=0,35*(-1)+0,65*(-1)=-0,35$	$0,1*(-1)=-0,1$
Быстрая ликвидность	0,05	- если показатель выше 0,8, то 1 балл ; - если 0,8-0,4, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	0,45-0 баллов	0,31- (-1) балл	$C8=0,35*0+0,65*(-1)=-0,65$	$0,05*(-0,65)=-0,0325$
Коэффициент обеспечения оборотных активов собственными средствами	0,05	- если показатель выше 0,4, то 1 балл ; - если 0,1-0,4, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	0,034- (-1) балл	0,17- (-1) балл	$C9=0,35*(-1)+0,65*(-1)=-1$	$0,05*(-1)=-0,05$
Коэффициент финансовой устойчивости	0,05	- если показатель выше 0,8, то 1 балл ; - если 0,6-0,8, то 0 баллов; - если ниже, то -1;	0,75- 0 баллов	0,78- 0 баллов	$C10=0,35*0+0,65*0=0$	$0,05*0=0$
Итого	1					0,24

Интерпретируя результат, используя полученный показатель, можно сопоставить его со следующей табл. 2.33 состояния предприятия.

Таблица 2.33

Градация полученного результата

Балл		Рейтинг	Состояние
От (включительно)	До		
1	0,8	AAA	Отличное
0,8	0,6	AA	Очень хорошее
0,6	0,4	A	Хорошее
0,4	0,2	BBB	Положительное
0,2	0	BB	Нормальное
0	-0,2	B	Удовлетворительное
-0,2	-0,4	CCC	Неудовлетворительное
-0,4	-0,6	CC	Плохое
-0,6	-0,8	C	Критическое
-0,8	-1	D	Потенциальный банкрот

Таким образом, на основании приведенных расчетов, можно заключить, что предприятие ПАО «НЛМК» имеет хорошее финансовое состояние.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В практикуме приведены теоретические положения и методические указания, задания, выполняемые на практических и лабораторных занятиях, а также во время самостоятельной работы, примеры выполнения лабораторных работ, рассмотрение хозяйственных ситуаций, которые позволяют студентам изучить основы факторного анализа, научиться проводить анализ, находить резервы роста результирующих показателей, писать аналитические записки, принимать верные управленческие решения.

Также приводятся контрольные вопросы, знание ответов на которые позволит решать задачи и хозяйственные ситуации.

При изучении дисциплины студенты должны использовать возможность расширить свои научные знания и практический ответ изучая мнения ученых, изложенные в современных специализированных периодических изданиях, таких как «Экономический анализ: теория и практика», «Финансовый директор», «Финансовый менеджмент», «Проблемы теории и практики управления», а также в рекомендуемой научной, учебной и методической литературе, приведенной в конце издания.

Дополнительную информацию студенты могут получить в сети Интернет на официальных сайтах соответствующих Министерств.

Правовую информацию возможно получить в поисковых информационных системах, например, Консультант-Плюс или Гарант.

Успехов Вам в будущей профессии!

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть первая: Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с последними изменениями и дополнениями).
2. Беллендир, М. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : практикум / М. В. Беллендир, С. Ю. Платошечкина. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2018. — 158 с.
3. Выгодчикова, И. Ю. Анализ и диагностика финансового состояния предприятия : учебное пособие / И. Ю. Выгодчикова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 91 с. — ISBN 978-5-4497-0976-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104668.html>
4. Гиляровская, Л. Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080105 «Финансы и кредит» / Л. Т. Гиляровская, А. В. Ендовицкая. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 159 с.
5. Дмитриева, И.В. Риск банкротства как угроза безопасности предприятия / И.В. Дмитриева, А.Р. Иванова // Вопросы экономики и управления. – 2019. – № 4. – С. 114–117.
6. Жарковская, Е. П. Антикризисное управление: учебник / Е. П. Жарковская, Б. Е. Бродский, И. Б. Бродский. – М.: Омега-Л, 2020. – 469 с.
7. Изюмова, Е. Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия: учебное пособие / Е. Н. Изюмова, В. В. Мыльник, А. В. Мыльник. - М.: Риор, 2017. - 592 с.
8. Качкова, О. Е. Экономический анализ хозяйственной деятельности (для бакалавров) / О. Е. Качкова, М. В. Косолапова, В. А. Свободин. - М.: КноРус, 2019. - 288 с.
9. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / Под ред. Бариленко В. И.. - М.: Форум, 2018. - 416 с.
10. Лавренова Г. А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия. учебное пособие / Г. А. Лавренова, Г. Н. Чернышева, Л. В. Щупак ; М-во образования Рос. Федерации. Воронеж. гос. техн. ун-т. Воронеж, 2003. — 129 с.
11. Лавренова, Г.А. Финансовый менеджмент: практикум / Г. А. Лавренова; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2019. – 126 с.

12. Любушин Н. П. Экономический анализ [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и «Финансы и кредит» / Н. П. Любушин. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 575 с. — 978-5-238-01745-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71233.html>
13. Лысенко, Д. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник / Д. В. Лысенко. - М.: Инфра-М, 2019. - 320 с.
14. Миляева, Л. Г. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: практикоориентированный подход (для бакалавров) / Л. Г. Миляева. - М.: КноРус, 2016. - 112 с.
15. Плотникова, И. А. Экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности : учебное пособие / И. А. Плотникова, И. В. Сорокина. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 332 с. — ISBN 978-5-4486-0728-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83660.html>
16. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия : учебник для бакалавров / Л. В. Прыкина. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 253 с.
17. Романова Т. В., Андреева Т. В. Практикум по комплексному экономическому анализу хозяйственной деятельности. Учебное пособие. Издательство "ФЛИНТА"[Электронный ресурс]. 2016. -290 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/83797?category_pk=1029#book_name
18. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности : учебник / Г. В. Савицкая. — 4-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 373 с. — ISBN 978-985-503-942-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93422.html>.
19. Стражев, В. И. Теория анализа хозяйственной деятельности : учебное пособие / В. И. Стражев. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 144 с. — ISBN 978-985-06-2240-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35551.html>
20. Чернышева, Г. Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Руководство к выполнению курсовой работы / Г. Н. Чернышева, Г. А. Лавренова, Л. В. Щупак. Воронеж: — ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2015. — 115 с.
21. Чернышева, Ю. Г. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации) : учебник / Ю.Г. Чернышева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 421 с.
22. Шеремет, А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А. Д. Шеремет. - М.: Инфра-М, 2017. - 352 с.
23. Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности): учебное пособие / Басовский Л. Е., Лунева А. М., Басовский А. Л.; Под ред. Л. Е. Басовский - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	4
Практическое занятие № 1. Проверка информации, используемой в экономическом анализе.....	4
Практическое занятие № 2. Применение балансового приема анализа и приемов анализа рядов динамики относительных величин	16
Практическое занятие № 3. Применение приемов многомерных сравнений в анализе.....	21
Практическое занятие № 4. Измерение влияния факторов на изменение результативного показателя способом цепных подстановок, абсолютных и относительных разниц	27
Практическое занятие № 5. Анализ состава и структуры внеоборотных и оборотных активов предприятий.....	35
Практическое занятие № 6. Анализ состава и структуры собственного и заемного капитала предприятий.....	41
Практическое занятие № 7. Анализ ликвидности баланса предприятия.....	46
Практическое занятие № 8. Анализ платежеспособности предприятия.....	50
Практическое занятие № 9. Анализ финансовой устойчивости предприятия. Использование трехфакторной модели финансовой устойчивости предприятия.....	53
Практическое занятие № 10. Анализ финансовой устойчивости предприятия коэффициентным методом.....	56
Практическое занятие № 11. Анализ факторов, определяющих экономические результаты деятельности предприятия.....	60
Практическое занятие № 12. Факторный анализ рентабельности активов, продаж и собственного капитала. Система Дюпона.....	65
Практическое занятие № 13. Анализ рентабельности деятельности предприятия.....	69
Практическое занятие № 14. Модели оценки вероятности банкротства.....	73
2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ.....	78
Лабораторная работа № 1. Использование программы «Электронные таблицы Excel» для факторного анализа деятельности предприятия	78
Лабораторная работа № 2. Анализ и оценка имущественного и финансового положения предприятия с помощью ППП «Альт-Финансы 2.03».....	87

Лабораторная работа № 3. Анализ и оценка имущественного и финансового положения предприятия с помощью ППП «Ваш финансовый аналитик»	100
Лабораторная работа № 4. Анализ и оценка имущественного и финансового положения предприятия с помощью ППП «ФинЭкАнализ».....	123
Лабораторная работа № 5. Сравнительный анализ программ для финансово-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия	141
Лабораторная работа № 6. Анализ финансового положения предприятия на основе модели Д. Дюрана и методик рейтинговой оценки	145
Заключение.....	155
Библиографический список.....	156

Учебное издание

Лавренова Галина Алексеевна

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Практикум

Иллюстрация на обложке из открытых
источников интернета.

Редактор Проняева О. В.

Подписано к изданию 29.06.2022.
Объем данных 12,7 Мб

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84