БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. ИММАНУИЛА КАНТА

Ж. В. Кочелаба

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ

Учебное пособие

Учебное электронное издание

Калининград
Издательство Балтийского федерального университета им. И. Канта
2022

© БФУ им. И. Канта, 2022
ISBN 978-5-9971-0705-5

Рецензенты:

Л. В. Пурыжова, канд. экон. наук, доц., БФУ им. И. Канта;
М. А. Шаляпина, канд. экон. наук, доц., БФУ им. И. Канта

Кочелаба, Ж. В.

Финансовый анализ : учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное электронное издание / Ж. В. Кочелаба. — Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2022. — URL: https://publish.kantiana.ru/catalog/non-periodical/uchebnye-posobiya/978-5-9971-0705-5/

Представлены теоретические аспекты и методические комментарии с примерами использования аналитических инструментов в рамках финансового анализа деятельности предприятия. Разработано в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины «Финансовый анализ» направления 38.03.01 «Экономика», профили «Мировая экономика», «Финансы предприятия».

Предназначено для студентов всех экономических направлений и специальностей всех форм обучения, а также может быть полезным для представителей бизнес-сообщества.

© Кочелаба Ж. В., 2022
© БФУ им. И. Канта, 2022
ISBN 978-5-9971-0705-5

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 4

Глава 1. Методика анализа финансового состояния предприятия 6

1.1. Горизонтальный и вертикальный анализы бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах 6

1.2. Анализ ликвидности баланса и платежеспособности предприятия 10

1.3. Анализ финансовой устойчивости предприятия 16

1.4. Анализ деловой активности 24

1.5. Анализ вероятности банкротства 32

1.6. Анализ финансовых результатов 39

1.7. Анализ рентабельности собственного капитала по модели компании «Дюпон» 45

Глава 2. Дополнительные темы финансового анализа 48

2.1. Анализ эффективности инвестиционных проектов 48

2.2. Показатели оценки инвестиционного риска 51

Тест для самопроверки 53

Список рекомендуемой литературы 60

Приложение 61

ВВЕДЕНИЕ

Базовая цель данного учебного пособия — сформировать у студентов углубленные теоретические знания и аналитические навыки в области финансовой сферы предприятия для обоснования рациональных управленческих решений. Для совершенствования развития предприятия, поддержания определенного заданного уровня современных предприятий, функционирующих в условиях постоянных изменений во внешней среде, необходим анализ финансово-хозяйственной деятельности. Финансовый анализ является основой для приятия того или иного решения, а также аргументом для внедрения любого рода изменений. Именно с помощью финансового анализа возможно дать оценку эффективности деятельности предприятия.

Данное учебное пособие содержит краткие теоретические сведения о ключевых понятиях финансового анализа, подборку основных коэффициентов, с помощью которых можно качественно продиагностировать деятельность предприятия, примеры решения задач, вариант оформления финансового анализа конкретного предприятия, а также тестовые задания для проверки знаний.

Пособие разработано в соответствии с рабочей программой дисциплины «Финансовый анализ» направления 38.03.01 «Экономика», профили «Мировая экономика», «Финансы предприятия».

После освоения дисциплины «Финансовый анализ» студенты будут знать: основные понятия и инструменты теории финансового анализа, содержание и аналитическую ценность основных финансовых отчетов, основы расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих финансо-

вое состояние компании. Ключевыми профессиональными навыками будут следующие: сбор и обработка исходной информации; интерпретация динамики полученных в результате расчета индикаторов и графическая иллюстрация их изменения; использование современных методик выбора и расчета ключевых показателей эффективности. Студенты приобретут опыт самостоятельной работы по анализу конкретных ситуаций, выявлению имеющихся проблем, формулировки выводов и рекомендаций. После освоения дисциплины студенты будут уметь использовать и анализировать информацию, содержащуюся в финансовых и управленческих отчетах; выявлять проблемы и оценивать качество управления финансами при анализе конкретных ситуаций; формулировать рекомендации для их решения; представлять результаты анализа в форме аналитических отчетов с учетом требований различных групп пользователей финансовой информации.

Глава 1

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Горизонтальный и вертикальный анализы бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах

Важнейшей частью финансовой отчетности является бухгалтерский баланс, по структуре и содержанию которого можно делать выводы о состоянии предприятия. Первичные и самые простые два вида анализа для получения данных о состоянии предприятия — это горизонтальный и вертикальный анализы. Выводы по данным горизонтального и вертикального анализов баланса дополнительно сводятся к признакам «хорошего» баланса.

Признаки «хорошего» баланса:

— валюта баланса в конце отчетного периода должна увеличиваться по сравнению с началом периода;

— темпы роста в процентах оборотных активов должны быть больше темпов роста в процентах внеоборотных активов;

— собственный капитал организации в абсолютном выражении должен превышать заемный, и (или) темпы его роста в процентах должны быть выше, чем темпы роста заемного капитала;

— темпы роста дебиторской и кредиторской задолженностей должны быть примерно одинаковы или кредиторской — чуть выше;

— доля собственных средств в оборотных активах должна быть более 10%;

— в балансе должна отсутствовать статья «Непокрытый убыток».

Горизонтальный анализ заключается в построении одной или нескольких аналитических таблиц, в которых абсолютные балансовые показатели дополняются относительными темпами роста. Самое первое значение показателя принимается за базу сравнения, и относительно него исчисляются темпы роста.

Итоги горизонтального анализа позволяют увидеть динамику и определить характер тенденций, происходящих в финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Рассмотрим упрощенный условный пример в таблице 1. Здесь приведены итоги горизонтального анализа активов баланса за 2 года.

Таблица 1

Горизонтальный анализ активов баланса

Статья	На начало года *n*	На начало года *n*+1	Изменение (ТР)
	тыс. руб.	тыс. руб.	%
1. Внеоборотные активы (ВНА):			
1.1. Основные средства и НМА	88 334	88 334	100
1.2. Прочие ВНА	39 926	39 926	100
Итого по ВНА	128 260	128 260	100
2. Оборотные активы (ОА):			
2.1. Запасы	109 852	110 005	100,14
2.2. Дебиторская задолженность	86 201	90 025	104,4
2.3. Денежные средства	198	187	94,4
Итого по ОА	196 251	200 217	102
Баланс	*324 511*	*328 477*	*101,2*

Основные выводы, которые можно сделать по данным примера:

— динамика валюты баланса положительная, прирост составил 1,2 %, что обусловлено увеличением объема оборотных активов в текущем периоде;

— отрицательная динамика снижения объемов денежных средств на 3,6 % негативно характеризует ситуацию с платежеспособностью предприятия;

— самое большое значение прироста (4,4 %) — у дебиторской задолженности.

Вертикальный анализ — это представление баланса или отчета о финансовых результатах в виде относительных показателей.

При вертикальном анализе производится расчет относительных показателей структуры, то есть доли каждого элемента в общем объеме. Рассчитываются они по следующему алгоритму: баланс принимаем за 100 % и для каждого элемента отчетности определяем, какой процент от 100 % баланса он занимает. Аналогично и по отчету о финансовых результатах: за 100 % принимаем выручку, а каждый элемент отчета о финансовых результатах рассчитываем в объеме выручки.

Итоги вертикального анализа:

— переход к относительным показателям позволяет проводить сравнительный анализ предприятий с учетом их отраслевой специфики и других характеристик;

— относительные показатели сглаживают негативное влияние инфляционных процессов, которые существенно искажают абсолютные показатели финансовой отчетности и тем самым затрудняют их сопоставление в динамике.

Рассмотрим упрощенный условный пример в таблице 2, в которой приведены итоги вертикального анализа активов баланса за 2 года.

Таблица 2

Вертикальный анализ активов баланса

Статья	На начало года *n*		На начало года *n* – 1	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
1. Внеоборотные активы:				
1.1. Основные средства и НМА	88 334	27,2	88 334	26,9
1.2. Прочие ВНА	39 926	12,3	39 926	12,1
Итого по ВНА	128 260	39,5	128 260	39

Окончание табл. 2

Статья	На начало года *n*		На начало года *n* – 1	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
2. Оборотные активы: 2.1. Запасы	109 852	33,8	110 005	33,5
2.2. Дебиторская задолженность	86 201	26,5	90 025	27,4
2.3. Денежные средства	198	0,06	187	0,056
Итого по ОА	196 251	60,4	200 217	60,95
Баланс	*324 511*	*100*	*328 477*	*100*

Основные выводы, которые можно сделать по данным таблицы 2 следующие:

— увеличилась доля дебиторской задолженности на 0,9 %, что негативно характеризует кредитную политику предприятия;

— снизилась доля денежных средств, и так явно недостаточная для необходимого уровня ликвидности;

— в целом динамика по структуре активов имеет отрицательную тенденцию.

Примеры в таблицах 1 и 2 — упрощенные и приведены для понимания процесса горизонтального и вертикального анализов. Для оформления результатов анализа за 3 года удобно воспользоваться таблицами, предложенными в приложении (табл. 1).

Расчеты желательно производить минимум за 3 года, чтобы пронаблюдать тенденцию. После анализа данных в таблицах необходимо сделать следующие выводы.

— Как меняется структура ключевых элементов в балансе и отчете о финансовых результатах; положительная это или отрицательная тенденция?

— При каком темпе роста увеличиваются основные элементы баланса и отчета о финансовых результатах; положительная наблюдается тенденция или отрицательная?

— Наблюдаются ли признаки «хорошего» баланса после проведенного анализа?

— Какие основные проблемные точки были выделены после анализа?

1.2. Анализ ликвидности баланса и платежеспособности предприятия

Важнейшая финансовая характеристика стабильности предприятия и его статуса — это платежеспособность. Для характеристики уровня платежеспособности предприятия используется такое понятие, как ликвидность баланса.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств [5]. Данное понятие следует отличать от ликвидности активов.

Ликвидность активов — величина, обратная времени, необходимому для превращения их в денежные средства. Чем меньше время, которое потребуется, чтобы данный вид активов превратился в деньги, тем выше их ликвидность [5].

Итоги анализа:

— выявление способности предприятия своевременно и полностью рассчитываться по своим обязательствам;

— нейтрализация разбалансированности положительных и отрицательных денежных потоков;

— устранение или сведение к минимуму таких расходов и негативных проявлений, связанных с невозможностью вовремя рассчитываться по своим обязательствам, как штрафы, пени, а также упущенная выгода, ущерб деловой репутации и крайняя стадия — банкротство.

Рассмотрим два способа анализа ликвидности баланса.

Первый способ — это сопоставление групп активов, объединенных по степени ликвидности, с группами обязательств, объединенными по степени срочности.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если соблюдаются следующие четыре неравенства одновременно:

$$А1 > П1;\ А2 > П2;\ А3 > П3;\ А4 < П4.$$

Если хотя бы одно неравенство не соблюдается, баланс считается неликвидным.

При этом А1—А4 — активы, сгруппированные по степени ликвидности:

А1 — наиболее ликвидные активы (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения);

А2 — быстро реализуемые активы (дебиторская задолженность до 12 месяцев);

А3 — медленно реализуемые активы — (запасы, НДС, дебиторская задолженность более 12 месяцев, прочие оборотные активы);

А4 — труднореализуемые активы — внеоборотные активы.

П1—П4 — пассивы, сгруппированные по степени срочности:

П1 — наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);

П2 — краткосрочные пассивы (кредиты и займы);

П3 — долгосрочные пассивы (долгосрочные обязательства);

П4 — постоянные, устойчивые пассивы (собственный капитал).

Рассмотрим пример в таблице 3, где приведены значения основных статей баланса.

Таблица 3

Условный баланс, тыс. рублей

Статья баланса	Начало года
Актив	
I. Внеоборотные активы	
Нематериальные активы	
Основные средства	182 527
Незавершенное строительство	

Продолжение табл. 3

Статья баланса	Начало года
Доходные вложения в материальные ценности	
Долгосрочные финансовые вложения	
Отложенные налоговые активы	
Прочие внеоборотные активы	
Итого по разделу I	*182 527*
II. Оборотные активы	
Запасы В том числе: сырье и материалы ГП и товары для перепродажи	1 372 519 1 372 519
Налог на добавленную стоимость	
Дебиторская задолженность (более 12 мес.)	
В том числе покупатели и заказчики	
Дебиторская задолженность (до 12 мес.)	2 199 007
В том числе покупатели и заказчики	2 199 007
Прочие дебиторы	11 588
Краткосрочные финансовые вложения	
Денежные средства	665
Прочие оборотные активы	
Итого по разделу II	*3 572 191*
БАЛАНС	*3 754 718*
Пассив	
III. Капитал и резервы	
Уставный капитал	10 000
Собственные акции, выкупленные у акционеров	
Добавочный капитал	
Резервный капитал	
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	389 972
Итого по разделу III	*399 972*
IV. Долгосрочные обязательства	
Займы и кредиты	
Прочие долгосрочные обязательства	
Итого по разделу IV	

Окончание табл. 3

Статья баланса	Начало года
V. Краткосрочные обязательства	
Займы и кредиты	2 167 110
Кредиторская задолженность	1 187 636
В том числе: поставщики и подрядчики задолженность по налогам и сборам задолженность перед персоналом прочие кредиторы	 1 171 672 0 0 15 964
Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	
Доходы будущих периодов	
Резервы предстоящих расходов	
Прочие краткосрочные обязательства	
Итого по разделу V	*3 354 746*
Баланс	*3 754 718*

Далее необходимо сгруппировать активы по степени ликвидности и пассивы по степени срочности: результаты отображены в таблице 4 (приведены значения основных статей баланса).

Таблица 4

Распределение активов по степени ликвидности и пассивов по степени срочности, тыс. рублей

Актив	Значение	Пассив	Значение
А1. Наиболее ликвидные активы	665	П1. Наиболее срочные обязательства	1 187 638
А2. Быстро реализуемые активы	2 199 007	П2. Краткосрочные пассивы	2 167 110
А3. Медленно реализуемые активы	1 372 519	П3. Долгосрочные пассивы	0
А4. Труднореализуемые активы	182 527	П4. Постоянные пассивы	399 972

Как видно из данных таблицы 4, первое неравенство в приведенном примере не соблюдается: 665 < 1 187 638, а должно быть А1 > П1; таким образом, можно сразу сделать вывод, что баланс предприятия неликвиден, предприятие неплатежеспособно (даже при условии соблюдения всех остальных неравенств).

Для оформления результатов анализа за 3 года удобно воспользоваться таблицами, предложенными в приложении (табл. 3 и 4).

Второй, более подробный способ анализа платежеспособности предприятия — это коэффициентный анализ. Основные коэффициенты представлены в таблице 5.

Таблица 5

Основные коэффициенты для оценки уровня ликвидности предприятия

Коэффициент платежеспособности	Нормативное значение
1. Общий показатель платежеспособности (срочной ликвидности): L1 = (А1 + 0,5А2 + 0,3А3) / (П1 + 0,5П2 + 0,3П3)	L1 ≥ 1
2. Коэффициент абсолютной ликвидности: L2 = А1 / (П1 + П2)	L2 ≥ 0,1, max = 0,7
3. Коэффициент «критической оценки» (критической ликвидности): L3 = (А1 + А2) / (П1 + П2)	L3 = 0,7 (допустимое 0,8), L3 = 1 (желательно)

4. Коэффициент текущей ликвидности:
L4 = (А1 + А2 + А3) / (П1 + П2)
	min = 1;
	optim L4 = 1,5;
	норматив. > 2;
	max = 3,5

5. Коэффициент маневренности функционирующего капитала: L5 = А3 / (А1 + А2 + А3 – П1 – П2)	Уменьшение в динамике — положительный факт
6. Доля оборотных средств в активах: L6 = (А1 + А2 + А3) / баланс	L6 ≥ 0,5
7. Коэффициент обеспеченности собственными средствами: L7 = (П4 – А 4) / (А1 + А2 + А3)	L7 ≥ 0,1 (чем больше, тем лучше)

Интерпретация коэффициентов

L1 — дает возможность определить, какая часть текущей задолженности юридического лица может быть погашена им за счет собственных средств в течение непродолжительного времени.

L2 — показывает, какая часть краткосрочных обязательств организации может быть немедленно погашена за счет денежных средств и финансовых вложений.

L3 — показывает, какая часть краткосрочных обязательств организация может погасить за счет ДС, финансовых вложений, а также поступлений по расчетам.

L4 — показывает, какую часть текущих обязательств по кредитам и расчетам можно погасить, мобилизовав все оборотные средства.

L5 — показывает, какая часть функционирующего капитала обездвижена в производственных запасах и долгосрочной дебиторской задолженности.

L6 — зависит от отраслевой принадлежности организации.

L7 — характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее текущей деятельности.

Для оформления результатов анализа за 3 года удобно воспользоваться таблицами, предложенными в приложении (табл. 5).

После расчетов в таблицах необходимо сделать следующие выводы.

— Какие основные проблемные точки были выделены после анализа ликвидности посредством сравнения групп активов и пассивов?

— Как меняется динамика коэффициентов; положительная это или отрицательная тенденция?

Также уместно предложить первичные направления решения проблем, выявленных по результатам анализа, дополнительно отталкиваясь от специфики отрасли и от других особенностей среды функционирования конкретного предприятия.

Механизмы нейтрализации риска потери ликвидности

1. Избежание риска (наиболее радикальное направление):

— отказ от осуществления финансовых операций, уровень риска по которым чрезмерно высок;

— отказ от продолжения хозяйственных отношений с партнерами, систематически нарушающими контрактные обязательства;

— отказ от использования в высоких объемах заемного капитала;

— отказ от чрезмерного использования оборотных активов в низколиквидных формах [3].

2. Лимитирование концентрации риска (наиболее распространенный механизм):

— предельный удельный вес заемных средств, используемых в хозяйственной деятельности;

— минимальный удельный вес активов в высоколиквидной форме;

— максимальный размер товарного кредита, предоставляемого одному покупателю;

— максимальный период отвлечения средств в дебиторскую задолженность [3].

1.3. Анализ финансовой устойчивости предприятия

Финансовая устойчивость — характеристика стабильности финансового положения предприятия, обеспечиваемая высокой долей собственного капитала в общей сумме используемых им финансовых средств [5].

Итоги анализа: позволяет сделать выводы о рациональности структуры капитала организации.

Риск снижения финансовой устойчивости означает:

— функционирование предприятия полностью зависит от заемных средств;

— несоответствие между требуемой величиной оборотных активов и возможностями собственных и заемных средств по их формированию;

— невозможность обеспечить бесперебойность деятельности организации, приближающееся банкротство.

Наиболее быстрым анализом финансовой устойчивости предприятия является коэффициентный анализ. Основные коэффициенты представлены в таблице 6, их интерпретация — в таблице 7.

Таблица 6

Основные коэффициенты финансовой устойчивости

Показатель	Способ расчета	Нормальное ограничение
1. Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	U1 = Заемный капитал / Собственный капитал	Не выше 1,5
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	U2 = (Собственный капитал – Внеоборотные активы) / Оборотные активы	Нижняя граница 0,1; optim U2 > 0,5
3. Коэффициент финансовой независимости (автономии)	U3 = Собственный капитал / Валюта баланса	U3 > 0,4
4. Коэффициент финансирования	U4 = Собственный капитал / Заемный капитал	U4 > 0,7; optim U4 = 1,5
5. Коэффициент финансовой устойчивости	U5 = (Собственный капитал + Долгосрочные источники) / Валюта баланса	U5 > 0,6

Таблица 7

Интерпретация коэффициентов финансовой устойчивости

Показатель	Интерпретация
1. Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	Показывает, сколько заемных средств организация привлекла на 1 рубль вложенных в активы собственных средств
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Показывает, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных источников

Окончание табл. 7

Показатель	Интерпретация
3. Коэффициент финансовой независимости (автономии)	Показывает удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования
4. Коэффициент финансирования	Показывает, сколько рублей собственного капитала приходится на рубль заемного
5. Коэффициент финансовой устойчивости	Показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников

Рассмотрим пример расчета коэффициентов (условие предложено в таблице 8, где приведены значения основных показателей; расчет коэффициентов — в таблице 9.

Таблица 8

Условный баланс

Статья баланса	Начало года
Актив	
I. Внеоборотные активы	
Нематериальные активы	
Основные средства	87 731
Незавершенное строительство	
Доходные вложения в материальные ценности	
Долгосрочные финансовые вложения	
Отложенные налоговые активы	
Прочие внеоборотные активы	
Итого по разделу I	*87 731*
II. Оборотные активы	
Запасы В том числе: сырье и материалы ГП и товары для перепродажи	115 134

Окончание табл. 8

Статья баланса	Начало года
Налог на добавленную стоимость	
Дебиторская задолженность	61 151
Краткосрочные финансовые вложения	
Денежные средства	
Прочие оборотные активы	
Итого по разделу II	*176 285*
БАЛАНС	*264 016*
Пассив	
III. Капитал и резервы	
Уставный капитал	65 000
Собственные акции, выкупленные у акционеров	
Добавочный капитал	
Резервный капитал	
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	100 031
Итого по разделу III	*165 031*
IV. Долгосрочные обязательства	
Займы и кредиты	
Прочие долгосрочные обязательства	
Итого по разделу IV	
V. Краткосрочные обязательства	
Займы и кредиты	79 462
Кредиторская задолженность	19 523
В том числе: поставщики и подрядчики	
задолженность по налогам и сборам	
задолженность перед персоналом прочие кредиторы	
Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	
Доходы будущих периодов	
Резервы предстоящих расходов	
Прочие краткосрочные обязательства	
Итого по разделу V	*98 985*
БАЛАНС	*264 016*

Таблица 9

Расчет коэффициентов финансовой устойчивости

Показатель	Нормальное ограничение	Расчет по примеру
1. Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	Не выше 1,5	98985 : 165031 = 0,6
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Нижняя граница 0,1; optim U2 > 0,5	165931 – 87731) : : 176 285 = 0,44
3. Коэффициент финансовой независимости (автономии)	U3 > 0,4	165031 : 264016 = 0,62
4. Коэффициент финансирования	U4 > 0,7; optim U4 = 1,5	165031 : 98985 = 1,66
5. Коэффициент финансовой устойчивости	U5 > 0,6	(165031 + 0) : : 264 016 = 0,62

Для оформления результатов анализа за 3 года удобно воспользоваться таблицами, предложенными в приложении (табл. 6).

Для того чтобы анализ был полноценным, после проведения расчетов в таблицах необходимо сделать следующие выводы.

— Интерпретировать значение каждого коэффициента. Например, коэффициент капитализации получился равным 0,6: это значит, что на 1 рубль собственного капитала приходится 0,6 рубля заемного, что соответствует нормативным значениям. Таким образом дается интерпретация по каждому коэффициенту.

— Какие основные проблемные точки были выделены после анализа коэффициентов финансовой устойчивости? Так, в приведенном примере все коэффициенты находятся в пределах нормативных значений, проблемных зон не выявлено.

— Как меняется динамика коэффициентов; положительная это или отрицательная тенденция?

Также можно предложить первичные направления по нейтрализации рисков финансовой устойчивости, если таковые имеются у предприятия:

— избежание риска (наиболее радикальное направление) означает отказ от использования в высоких объемах заемного капитала;

— лимитирование концентрации риска (наиболее распространенный механизм) означает определение предельного удельного веса заемных средств, используемых в хозяйственной деятельности.

Дать оценку финансовой устойчивости можно также с помощью ***анализа достаточности источников финансирования для формирования запасов***. Данный способ подходит для материалоемких производственных предприятий, где есть специфика большого уровня запасов сырья и материалов в структуре активов. Оценку финансовой устойчивости проводят с помощью ***трехкомпонентного показателя финансовой устойчивости***, который дает ответ на вопрос, какая часть запасов финансируется за счет заемных источников**.**

После проведенного анализа можно диагностировать один из четырех вариантов финансовой устойчивости:

— абсолютная финансовая устойчивость;

— нормальная финансовая устойчивость;

— неустойчивое финансовое состояние;

— кризисное финансовое состояние.

Абсолютная финансовая устойчивость характеризуется неравенством:

$$З < СОС,$$

где З — сумма запасов и затрат; СОС — собственные оборотные средства, определяемые как разница между собственным капиталом и внеоборотными активами.

Если неравенство соблюдается, то говорят об излишке собственных оборотных средств (в модели присваивается знак «+»).

Если неравенство не соблюдается, то говорят о недостатке собственных оборотных средств (знак «–»).

Нормальная финансовая устойчивость характеризуется неравенством:

$$З < СОС + ДП,$$

где ДП — долгосрочные пассивы.

Если неравенство соблюдается, то говорят об излишке собственных оборотных средств и долгосрочных пассивов (в модели присваивается знак «+»).

Если неравенство не соблюдается, то говорят о недостатке собственных оборотных средств и долгосрочных пассивов (знак «–»).

Неустойчивое финансовое состояние характеризуется неравенством:

$$З < СОС + ДП + КП,$$

где КП — краткосрочные кредиты и займы.

Если неравенство соблюдается, то говорят об излишке собственных оборотных средств, а также долгосрочных и краткосрочных заемных средств (в модели присваивается знак «+»).

Если неравенство не соблюдается, то говорят о недостатке собственных оборотных средств, а также долгосрочных и краткосрочных заемных средств (знак «–»), что соответствует кризисному финансовому состоянию.

Кризисное финансовое состояние характеризуется ситуацией:

$$СОС + ДП + КП < З.$$

Показатели по типам финансовых ситуаций представлены в сводной таблице 10.

Таблица 10

Типы финансовых ситуаций и соответствующий трехкомпонентный показатель финансовой устойчивости

Тип финансовой ситуации	Абсолютная независимость	Нормальная независимость	Неустойчивое состояние	Кризисное состояние
СОС – З	+	–	–	–
СОС + ДП – З	+	+	–	–
СОС + ДП + КП – З	+	+	+	–
Трехкомпонентный показатель финансовой устойчивости	{1;1;1}	{0;1;1}	{0;0;1}	{0;0;0}

Рассмотрим пример в таблице 11, где проведен анализ финансовой устойчивости. По данным таблицы можно сделать выводы, что на предприятии наблюдается неустойчивое состояние, причем на протяжении 3 лет тенденция не меняется.

Таблица 11

Анализ финансовой устойчивости (трехкомпонентная модель финансовой устойчивости)

Показатель	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
Излишек (+), недостаток (–) собственных оборотных средств	–19 301 247	–16 779 524	–15 655 704
Излишек (+), недостаток (–) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов	–4 452 138	–4 398 384	–880 564

Окончание табл. 11

Показатель	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
Излишек (+), недостаток (–) общей величины основных источников формирования запасов и затрат	20 326 072	14 185 586	6 595 499
Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации, S	{0;0;1}	{0;0;1}	{0;0;1}

1.4. Анализ деловой активности

Деловая активность — способность предприятия по результатам своей экономической деятельности занять устойчивое положение на конкурентном рынке, это результативность работы предприятия относительно величины расхода ресурсов в процессе операционного цикла. Проявляется прежде всего в ***скорости оборота средств***.

Если показатели ликвидности отражают способность предприятия погашать свои обязательства, а финансовая устойчивость характеризует структуру пассивов, то деловая активность отражает третью сторону деятельности предприятия — она относится к индикаторам результативности производственно-хозяйственной деятельности, дополняя характеристику прибыльности и рентабельности.

Аргументация важности оценки деловой активности:

— от скорости оборота средств зависит размер годового оборота;

— с размерами оборота, а следовательно, и с оборачиваемостью связана величина условно-постоянных расходов: чем быстрее оборот, тем меньше на каждый оборот приходится данных расходов;

— ускорение оборота на той или иной стадии кругооборота средств влечет за собой ускорение оборота и на других стадиях. Финансовое положение организации, ее платежеспособность зависят от того, насколько быстро средства, вложенные в активы, превращаются в реальные деньги.

Данные аргументы легко визуализируются на рисунке 1.

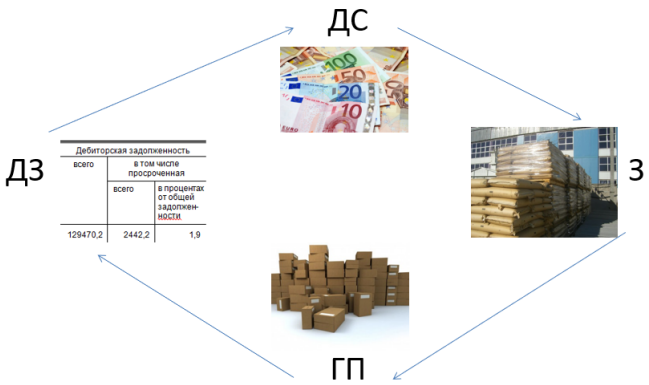

Рис. 1. Кругооборот оборотных средств

Логика в данном случае наблюдается следующая: предприятие имеет денежные средства (ДС), на которые покупает запасы сырья и материалов (З); из запасов изготавливает готовую продукцию (ГП), которую продает заказчику с отсрочкой платежа; возникает дебиторская задолженность (ДЗ), которая гасится через определенный период времени, и на предприятии опять появляются денежные средства (ДС). Чем больше таких оборотов в объеме выручки смогут совершить денежные средства, вложенные в оборотные активы, тем эффективнее работает предприятие. Очевидно, что важна максимально быстрая работа на каждом этапе, тогда предприятие получит выигрыш от ускорения оборачиваемости в целом.

На длительность нахождения средств в обороте оказывают влияние следующие факторы.

Внешние факторы:

— отраслевая принадлежность;

— сфера деятельности;

— масштаб деятельности организации;

— влияние инфляционных процессов;

— система налогообложения;

— уровень процентных ставок по заемным средствам кредитных организаций;

— характер хозяйственных связей с партнерами.

Внутренние факторы:

— эффективность стратегии управления активами;

— ценовая политика предприятия;

— методика оценки ТМЦ и запасов [5].

Анализ деловой активности проводят путем расчетов показателей, которые измеряются в количестве оборотов (табл. 12) либо показывают длительность одного оборота и измеряются в днях (табл. 13).

Таблица 12

Общие показатели оборачиваемости (в оборотах)

Показатель	Способ расчета	Интерпретация
1. Коэффициент общей оборачиваемости капитала (ресурсоотдача)	D1=Выручка от продаж/Среднегодовая стоимость активов	Показывает эффективность использования имущества. Отражает скорость оборота (в количестве оборотов за период всего капитала организации)
2. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	D2=Выручка от продаж/Среднегодовая стоимость оборотных активов	Показывает скорость оборота всех оборотных средств (материальных и денежных)
3. Коэффициент отдачи НМА	D3=Выручка от продаж/Средняя стоимость НМА	Показывает эффективность использования НМА
4. Фондоотдача	D4=Выручка от продаж/Средняя стоимость основных средств	Показывает эффективность использования только основных средств организации
5. Коэффициент отдачи собственного капитала	D5=Выручка от продаж/Средняя стоимость собственного капитала	Показывает скорость оборота собственного капитала. Сколько тыс. рублей выручки приходится на одну тыс. рублей вложенного капитала

Таблица 13

Дополнительные показатели деловой активности (в днях и в оборотах)

Показатель	Способ расчета	Интерпретация
6. Оборачиваемость материальных средств (запасов)	D6=Средняя стоимость запасов · 360/Выручка от продаж	Показывает, за сколько в среднем дней оборачиваются запасы в анализируемом периоде
7. Оборачиваемость денежных средств	D7=Средняя ДС · 360 / / Выручка от продаж	Показывает срок оборота денежных средств
8. Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах	D8=Выручка от продаж/Средняя стоимость ДЗ	Показывает количество оборотов средств в дебиторской задолженности
9. Срок погашения дебиторской задолженности	D9=Средняя стоимость ДЗ · 360/Выручка от продаж	Показывает, за сколько в среднем дней погашается ДЗ
10. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	D10=Выручка от продаж/Средняя стоимость КЗ	Показывает увеличение или уменьшение коммерческого кредита, предоставляемого организации
11. Срок погашения кредиторской задолженности	D11=Средняя стоимость КЗ · 360/Выручка от продаж	Показывает средний срок возврата долгов организации по текущим обязательствам

Нетрудно заметить арифметическую связь: если необходимо коэффициент оборачиваемости в оборотах перевести в дни, нужно период (360, 90, 30 дней) поделить на коэффициент оборачиваемости. При расчете коэффициентов оборачиваемости годовым периодом принято считать 360 дней, кварталом — 90 дней, месяцем — 30 дней.

Таким образом, оборачиваемость может оцениваться:

— ***скоростью оборота*** — количеством оборотов, которое делают за анализируемый период капитал организации или его составляющие;

— ***периодом оборота*** — средним сроком, за который возвращаются в хозяйственную деятельность организации денежные средства, вложенные в производственно-коммерческие операции.

Пример. Рассчитайте коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота при следующих условиях: выручка в отчетном периоде составила 2000 млн рублей, средняя за период стоимость основных средств — 400 млн рублей.

Исходя из формулы коэффициента оборачиваемости, приведенного в таблице 12, D2 = 5 оборотам. Это означает, что за 1 год каждый рубль, вложенный в оборотные средства предприятия, совершил 5 оборотов, то есть участвовал в процессе производства 5 раз.

Поскольку заданный период — это год (360 дней), количество оборотов 5, следовательно, один оборот длится 72 дня.

Рассмотрим, каким образом можно сделать выводы по коэффициентам деловой активности в динамике. Пример оформления анализа приведен в таблице 14.

Таблица 14

Пример оформления анализа деловой активности за 2 года (выборочные коэффициенты)

Показатель	Отчетный период	Аналогичный прошедший период	Отклонение
1. Ресурсоотдача, D1	0,334	0,584	–0,25
2. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, D2	0,558	0,337	+0,221
3. Срок оборачиваемости запасов, D6	406	433	–27
4. Срок оборачиваемости денежных средств, D7	23,4	20,5	+2,9
5. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала, D5	0,533	0,469	+0,064
6. Средний срок погашения дебиторской задолженности, D9	209	196	+13
7. Средний срок погашения кредиторской задолженности, D11	122	93	+29

Для оформления результатов анализа за 3 года удобно воспользоваться таблицами, предложенными в приложении (табл. 8).

Для того чтобы анализ был полноценным, после проведения расчетов в таблицах необходимо сделать следующие выводы.

• Интерпретировать значение каждого коэффициента. Например, коэффициент оборачиваемости оборотных средств в отчетном периоде получился равным 0,558; это значит, что за год сумма оборотных средств обернулась в объеме выручки только наполовину. Срок оборачиваемости запасов составляет 406 дней, что очень долго. Важно также сравнить значения полученных коэффициентов со среднеотраслевыми и сделать выводы об уровне эффективности конкретного предприятия.

Так, существуют среднеотраслевые показатели величины оборачиваемости запасов в некоторых отраслях:

— строительство — 257 дней;

— торговля продуктами питания — 24 дня;

— торговля ювелирными изделиями — 164 дня;

— рестораны и прочие предприятия питания — 10 дней.

• Как меняется динамика коэффициентов? Положительная это или отрицательная тенденция?

Исходя из данных таблицы 14, мы можем наблюдать тенденцию в целом к улучшению деловой активности: например, сократился период оборачиваемости запасов на 27 дней, увеличилось количество оборотов оборотных средств на 0,221 оборота, однако замедлился период оборачиваемости денежных средств на 2,9 дня и срок оборачиваемости дебиторской задолженности на 13 дней.

• Какие основные проблемные точки были выделены после анализа коэффициентов деловой активности?

В данном примере предприятию необходимо разработать мероприятия по ускорению оборачиваемости дебиторской задолженности и денежных средств.

Очевидно, что с ускорением оборачиваемости высвобождается определенная сумма денежных средств, которая может быть запущена в другой процесс и приносить дополнительный доход для предприятия. Также очевидна обратная ситуация, когда идет процесс замедления оборачиваемости, задействуются в обороте огромные суммы, несоразмерные объемам выручки, тогда речь идет об иммобилизованных, или замороженных, средствах, объем которых можно рассчитать по формуле:

$$\sum_{\text{иммоб.}} = (D_1 - D_0) \cdot BP_1/360, \qquad (1)$$

где $\sum_{\text{иммоб.}}$ — сумма иммобилизованных средств; $D_1 - D_0$ — изменение периода оборачиваемости оборотных активов начала периода по сравнению с концом периода, в днях; BP_1 — выручка на конец периода.

Коэффициенты оборачиваемости (из примера в таблице):

$D_1 = 0{,}584$; период оборота текущего периода = 360/ / 0,584 = 616 дней.

$D_0 = 0{,}334$; период оборота предыдущего периода = 360/ / 0,334 = 1077 дней.

По формуле (1) получается:

$$\sum_{\text{иммоб.}} = (616 - 1077) \cdot 1\,250\,000/360 = -1\,600\,694.$$

Таким образом, за исследуемый период наблюдается процесс ускорения оборачиваемости; иммобилизованных средств нет, они получились со знаком «минус», что означает наличие высвобожденных средств. В данном случае объем высвобожденных средств, или реальный эффект от ускорения оборачиваемости, составил на предприятии 1 600 694 рубля.

Более глубокое понимание проблематики в сфере деловой активности, а также направлений оптимизационных мероприятия позволяет увидеть динамика длительности операционного, финансового и производственного циклов. Визуализация данных циклов представлена на рисунке 2.

Рис. 2. Производственный, операционный и финансовый циклы

Операционный цикл (ОЦ) — период полного оборота всей суммы оборотных активов, в процессе которого происходит смена отдельных их видов. ОЦ состоит их периода оборачиваемости производственных запасов (ПОЗ) и периода погашения дебиторской задолженности (ПОДЗ) [7]:

$$\text{ОЦ в днях} = \text{ПОЗ} + \text{ПОДЗ}. \qquad (2)$$

Финансовый цикл — разрыв между сроком платежа по своим обязательствам перед поставщиками и получения денежных средств от покупателя; в течение данного период ДС не находятся в обороте. Это период полного оборота денежных средств, инвестированных в оборотные активы, начиная с момента погашения кредиторской задолженности за полученное сырье (ПОКЗ) и заканчивая погашением дебиторской задолженности за поставленную готовую продукцию (ПОДЗ) [7]:

$$\text{ФЦ в днях} = \text{ПОЗ} + \text{ПОДЗ} - \text{ПОКЗ}. \qquad (3)$$

Анализ длительности операционного, финансового и производственного циклов за 3 года позволит объяснить, на каком конкретном этапе происходит замедление оборачиваемости. Возможно, дело в производственном процессе; возможно, есть проблемы с платежной дисциплиной заказчика. Выявление проблематики увеличения длительности циклов является хорошей базой для разработки оптимизирующих мероприятий.

1.5. Анализ вероятности банкротства

Банкротство — признанная арбитражным судом или объявленная должником неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [1].

Ключевыми признаками банкротства в соответствии с Федеральным законом о несостоятельности (банкротстве) являются следующие:

— юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, если обязанности не исполнены им в течение 3 месяцев с момента наступления даты их исполнения;

— если требования к должнику — юридическому лицу в совокупности составляют не менее 300 000 рублей [1].

Должник — юридическое лицо (физическое лицо или ИП), оказавшееся неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей в течение срока, установленного ФЗ [1].

Денежное обязательство — обязанность должника уплатить кредитору определенную сумму по гражданско-правовому договору и (или) по иным основаниям, предусмотренным ГК РФ [1].

Обязательные платежи — налоги, сборы и иные обязательные взносы в бюджет соответствующего уровня и во внебюджетные фонды в порядке и на условиях, которые определяются законодательством РФ [1].

Кредиторы — лица, имеющие права требования к должнику по денежным обязательствам, уплате задолженности по обязательным платежам, выплате выходных пособий и оплате труда данным лицам, работающим по трудовому договору, в том числе контракту [1].

Процедура банкротства достаточно длительная, на рисунке 3 она представлена в виде этапов.

Рис. 3. Процедура банкротства

Наблюдение — процедура банкротства, применяемая к должнику в целях обеспечения сохранности его имущества, проведение финансового анализа должника. При этом запрещается:

— выходить с долей из состава участников;

— выплачивать дивиденды.

Финансовое оздоровление — процедура банкротства, применяемая к должнику в целях восстановления его платежеспособности и погашения задолженности в соответствии с графиком, без передачи полномочий по управлению должником арбитражному суду.

Разрабатываются план финансового оздоровления (с целью восстановления платежеспособности и прибыльности) и график погашения задолженности [5].

На данном этапе возможны мероприятия в рамках реструктуризации задолженности:

— пролонгация сроков выплаты задолженности в форм ее отсрочки;

— пролонгация сроков выплаты задолженности в форме ее рассрочки;

— переоформление задолженности в другие вид долга (например, перевод долга на третьих лиц);

— конверсия задолженности в имущество — передача кредитору части имущества;

— отказ от кредитных требований — списание долга.

Внешнее управление — процедура банкротства, применяемая к должнику в целях восстановления его платежеспособности, с передачей полномочий по управлению должником собранию кредиторов, комитету кредиторов, внешнему управляющему.

План внешнего управления содержит меры по восстановлению платежеспособности

— перепрофилирование производства;

— закрытие нерентабельных производств;

— взыскание дебиторской задолженности;

— продажа части имущества;

— продажа предприятия (бизнеса) третьим лицам.

Конкурсное производство — процедура банкротства, применяемая к должнику, признанному банкротом, в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов. Все имущество должника составляет конкурсную массу.

После завершения расчетов с кредиторами конкурсный управляющий обязан представить в арбитражный суд отчет о результатах проведения конкурсного производства:

— документы, подтверждающие продажу имущества должника;

— реестр требований кредиторов с указанием размеров погашенных требований;

— документы, подтверждающие погашение требований [5].

В рамках изучения темы банкротства предприятий необходимо знать о таком факторе, как мораторий. Это приостановление исполнения должником денежных обязательств и уплаты обязательных платежей, срок которых наступил до даты его введения.

В 2020 году в связи с пандемией COVID-19 Правительство РФ ввело банкротный мораторий. Постановление от 3 апреля 2020 года № 428 «О введении моратория на возбуждение дел о банкротстве по заявлению кредиторов в отношении отдельных должников» ввело *полугодовой мораторий* на банкротство ИП и юридических лиц из наиболее пострадавших отраслей бизнеса.

Различают следующие виды банкротства.

1. Реальное банкротство. Характеризует полную неспособность предприятия восстановить в предстоящем периоде свою финансовую устойчивость и платежеспособность в силу реальных потерь используемого капитала. Катастрофический уровень потерь капитала не позволяет такому предприятию осуществлять эффективную хозяйственную деятельность в предстоящем периоде.

2. Техническое банкротство. Характеризует состояние неплатежеспособности, вызванное существенной просрочкой дебиторской задолженности (ДЗ). При этом размер ДЗ превышает размер КЗ, а сумма активов предприятия значительно превосходит объем его финансовых обязательств. Техническое банкротство при эффективном антикризисном управлении обычно не приводит к юридическому банкротству.

3. Умышленное банкротство. Характеризует преднамеренное создание (или увеличение) руководителем или собственником предприятия его неплатежеспособности; нанесение ими экономического ущерба предприятию в личных интересах

или в интересах иных лиц; заведомо некомпетентное финансовое управление. Выявленные факты умышленного банкротства преследуются в уголовном порядке.

4. Фиктивное банкротство. Характеризует заведомо ложное объявление предприятием о своей несостоятельности с целью введения в заблуждение кредиторов для получения от них отсрочки (рассрочки) выполнения своих кредитных обязательств или скидки с суммы кредитной задолженности. Подобные действия также преследуются в уголовном порядке.

Банкротство как экономический факт жизни организации может быть двух разновидностей:

— внезапное, вызванное чрезвычайными ситуациями во внешней среде или внутри организации;

— последовательное и продолжительное ухудшение финансовых показателей деятельности организации (наиболее характерен для РФ).

Идентифицировать вероятность наступления банкротства можно с помощью специальных моделей.

Модель Альтмана диагностирует вероятность банкротства, построена на данных 66 компаний США — 33 успешных и 33 обанкротившихся.

Модель достаточно точно (в 95% случаев) предсказывает вероятность наступления банкротства. Формула расчета пятифакторной модели Альтмана имеет вид:

$$Z = 1{,}2 \cdot K1 + 1{,}4 \cdot K2 + 3{,}3 \cdot K3 + 0{,}6 \cdot K4 + 0{,}999 \cdot K5, \quad (4)$$

где K1 — отношение собственных оборотных средств к сумме активов; K2 — отношение нераспределенной прибыли к сумме активов; K3 — отношение балансовой прибыли (прибыль до н/о) к сумме активов; K4 — отношение собственного капитала к балансовой оценке заемного капитала; K5 — отношение выручки от реализации к сумме активов.

Интерпретация модели: чем больше значение Z, тем меньше вероятность банкротства.

Если Z < 1,8, вероятность банкротства очень высока.

При значениях Z в интервале от 1,81 до 2,7 — вероятность высокая, от 2,8 до 2,9 — возможная, при Z > 3 — маловероятная.

Пример оформления расчетов вероятности наступления банкротства по модели Альтмана представлен в таблице 15. Вначале рассчитываются все коэффициенты, участвующие в модели, затем рассчитывается Z-коэффициент и определяется вероятность банкротства. В данном примере вероятность банкротства остается очень высокой на протяжении 3 лет.

Таблица 15

Вариант оформления результатов анализа вероятности наступления банкротства по модели Альтмана

Показатель	2020	2021	2022
К1	0,04	–0,03	–0,05
К2	0,08	0,1	0,1
К3	0,11	0,09	0,01
К4	1,5	2,2	2,3
К5	0,32	0,31	0,25
Z	1,7	2	1,7
Вероятность банкротства	Очень высокая	Высокая	Очень высокая

Модель Таффлера также диагностирует банкротство, она была разработана с четырьмя финансовыми коэффициентами для оценки финансового здоровья фирм Великобритании на основе исследования 46 компаний, которые потерпели крах, и 46 финансово устойчивых компаний.

$$Z = 0{,}53 \cdot X1 + 0{,}13 \cdot X2 + 0{,}18 \cdot X3 + 0{,}16 \cdot X4, \qquad (5)$$

где X1 — отношение прибыли до уплаты налога к сумме текущих обязательств (показывает степень выполнимости обязательств за счет внутренних источников финансирования); X2 — отношение суммы текущих активов к общей сумме обязательств (описывает состояние оборотного капитала); X3 — отношение суммы текущих обязательств к общей сумме активов (показа-

тель финансовых рисков); X4 — отношение выручки к общей сумме активов (определяет способность компании рассчитаться по обязательствам).

Интерпретация модели:

Z > 0,3 — вероятность банкротства низкая;

при 0,2 < Z <0,3 — состояние неопределенности;

при Z < 0,2 — высокая вероятность банкротства.

Прогноз банкротства по модели Таффлера (пример оформления представлен в таблице 16) предполагает, аналогично модели Альтмана, вначале рассчитать все коэффициенты, участвующие в формуле (5), затем рассчитать Z-коэффициент и определить вероятность банкротства. В данном примере вероятность банкротства остается на уровне неопределенности на протяжении 3 лет, что не является положительной тенденцией.

Таблица 16

Вариант оформления результатов анализа вероятности наступления банкротства по модели Таффлера

Показатель	2020	2021	2022
X1	0,3	0,3	0,25
X2	0,5	0,4	0,2
X3	0,16	0,15	0,13
X4	0,32	0,31	0,25
Z	0,3	0,3	0,2
Вероятность банкротства	Состояние неопределенности	Состояние неопределенности	Состояние неопределенности

Модель Сайфуллина и Кадыкова

Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков адаптировали логику предыдущих моделей под специфику российских предприятий и предложили использовать для оценки финансового состояния предприятий рейтинговое число:

$$Z = 2 \cdot К_{осос} + 0,1 \cdot К_{тл} + 0,08 \cdot К_{оа} + 0,45 \cdot К_{м} + К_{ск}, \qquad (6)$$

где $К_{осос}$ — коэффициент обеспеченности собственными средствами; $К_{тл}$ — коэффициент текущей ликвидности; $К_{оа}$ — ко-

эффициент оборачиваемости активов; $К_м$ — коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции = прибыль от продаж / выручка); $К_{ск}$ — рентабельность собственного капитала.

Интерпретация модели: граничные значения вероятности банкротства следующие: $Z=1$ — средняя, $Z<1$ — высокая, $Z>1$ — низкая.

Аналогично предыдущим двум моделям строится таблица, вычисляются все коэффициенты, участвующие в расчете, затем рассчитывается Z-коэффициент и определяется вероятность банкротства.

За 3 года уместно привести сравнительную характеристику всех трех моделей и сделать выводы о вероятности наступления банкротства в конкретной организации. Вариант оформления сравнительной таблице предложен в приложении (табл. 9).

1.6. Анализ финансовых результатов

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия включает:

— исследование изменений каждого показателя за текущий анализируемый период (горизонтальный анализ — параграф 1.1 данного пособия);

— исследование структуры соответствующих показателей и их изменений (вертикальный анализ — параграф 1.1 данного пособия);

— исследование влияния факторов на прибыль (факторный анализ).

Факторный анализ прибыли позволяет определить, какой конкретно фактор повлиял, например, на снижение прибыли; эффективны были затраты на оптимизирующие мероприятия в текущем периоде или их увеличение никак не повлияло на динамику прибыли.

Для анализа влияния факторов на изменение прибыли от продаж проанализируем данные, приведенные в таблице 17.

Таблица 17

Данные для анализа влияния факторов на динамику прибыли от продаж

Показатель	Величина показателя, тыс.руб.			Уровень в % к выручке в отчетном периоде	Уровень в % к выручке в предыдущем периоде
	За отчетный период	За предыдущий период	Отклонение (+/–)		
Выручка	106 969	99 017	+7952	100	100
Себестоимость продаж	69 744	70 203	–459	65,2	70,9
Валовая прибыль (убыток)	37 225	28 814	+8411	34,8	29,1
Коммерческие расходы	5562	594	+4968	5,2	0,6
Управленческие расходы	3102	198	+2904	2,9	0,2
Прибыль (убыток) от продаж	28 561	28 022	+539	26,7	28,3

Несмотря на то что объем прибыли от продаж в текущем периоде вырос по сравнению с предыдущим периодом на 539 тыс. рублей, доля прибыли от продаж в объеме выручки уменьшилась на 1,6 %; соответственно, уровень расходов в текущем периоде вырос, что является негативной тенденцией. Выясним, какой конкретно фактор повлиял на снижение доли прибыли от продаж в объеме выручки, с помощью факторного анализа.

Расчет влияния фактора «Себестоимость» производится по формуле:

$$\Delta П^{П(С)} = \frac{В_1 \cdot (УС_1 - УС_0)}{100}, \quad (7)$$

где $УС_1$ и $УС_0$ — уровни себестоимости базисного и отчетного периодов соответственно.

Расчет влияния фактора «Коммерческие расходы» производится по формуле:

$$\Delta П^{П(КР)} = \frac{В_1 \cdot (УКР_1 - УКР_0)}{100}, \quad (8)$$

где $УКР_1$ и $УКР_0$ — уровни коммерческих расходов базисного и отчетного периодов соответственно.

Расчет влияния фактора «Управленческие расходы» производится по формуле:

$$\Delta П^{П(УР)} = \frac{В_1 \cdot (УУР_1 - УУР_0)}{100}, \quad (9)$$

где $УУР_1$ и $УУР_0$ — уровни коммерческих расходов базисного и отчетного периодов соответственно.

$$\Delta П^{П(С)} = \frac{106969 \cdot (65{,}2 - 70{,}9)}{100} = 6097 \text{ тыс. руб.}$$

Нужно отметить, что себестоимость, коммерческие и управленческие расходы — это факторы обратного влияния на прибыль. В скобках числителя формулы (9) получается знак «минус», но это положительная тенденция, так как уровень себестоимости снизился, что привело к увеличению прибыли на 6097 тыс. рублей.

Однако кроме изменений в уровне себестоимости были еще изменения размеров коммерческих и управленческих расходов, расчет по которым представлен ниже:

$$\Delta П^{П(КР)} = \frac{106969 \cdot (5{,}2 - 0{,}6)}{100} = 4920{,}5 \text{ тыс. руб.};$$

$$\Delta П^{П(УР)} = \frac{106969 \cdot (2{,}9 - 0{,}2)}{100} = 2888 \text{ тыс. руб.}$$

Увеличение доли коммерческих расходов в текущем периоде по сравнению с базисным на 4,6% привело к снижению прибыли на 4920,5 тыс. рублей. Увеличение управленческих расходов на 2,7% привело к снижению прибыли на 2888 тыс. рублей. Таким образом, исследование всех видов расходов на величину прибыли от продаж демонстрирует следующий итог: самым сильным фактором, повлиявшим на изменение прибыли в большую сторону, был фактор себестоимости; значит, в

следующем периоде необходимо поддерживать политику формирования расходов по основным видам деятельности. Самым сильным фактором, отрицательно повлиявшим на величину прибыли, стал фактор коммерческих расходов (возможно, рекламная политика была неэффективна).

Важнейшими показателями эффективности деятельности являются показатели рентабельности (табл. 18).

Таблица 18

Основные показатели рентабельности

Показатель	Способ расчета	Интерпретация
1. Рентабельность продаж	R продаж = Прибыль от продаж/Выручка от продаж	Показывает, сколько рублей прибыли от продаж приходится на рубль выручки
2. Чистая рентабельность	R чистая = Чистая прибыль/Выручка от продаж	Показывает, сколько рублей чистой прибыли приходится на рубль выручки
3. Рентабельность активов	R активов = Чистая прибыль/Активы предприятия	Показывает эффективность использования всего имущества
4. Рентабельность собственного капитала	R СК = Чистая прибыль/Собственный капитал	Показывает эффективность использования СК
5. Затратоотдача (рентабельность производства)	R производства = Прибыль от продаж/Себестоимость	Показывает, сколько рублей прибыли от продаж приходится на рубль себестоимости

Для оформления результатов анализа за 3 года удобно воспользоваться таблицами, предложенными в приложении (табл. 10).

Для того чтобы анализ был полноценным, после проведения расчетов в таблицах необходимо сделать следующие выводы:

— интерпретировать значение каждого коэффициента. Например, коэффициент рентабельности продаж получился рав-

ным 0,23; это значит, что на 1 рубль выручки приходится 0,23 рубля прибыли от продаж. Таким образом дается интерпретация по каждому коэффициенту. Также уместно сравнить полученные показатели рентабельности со средними по отрасли.

— какие основные проблемные точки были выделены после анализа показателей рентабельности?

— как меняется динамика коэффициентов? Положительная это или отрицательная тенденция?

Факторный анализ рентабельности — более глубокий подход к анализу проблематики снижения рентабельности или к пониманию наиболее эффективных аспектов, увеличивающих рентабельность. Для анализа используется несколько формул (см. формулы (10)— (13)), которые показывают вклад каждого фактора в формирование совокупного прироста рентабельности:

$$\Delta R^{П(В)} = \left(\frac{В_1 - С_0 - КР_0 - УР_0}{В_1} - \frac{В_0 - С_0 - КР_0 - УР_0}{В_0}\right) \cdot 100, \qquad (10)$$

где $\Delta R^{П(В)}$ — прирост рентабельности продаж, обеспеченный фактором выручки; $В_1$, $В_0$ — отчетная и базисная выручки; $С_1$, $С_0$ — отчетная и базисная себестоимости; $КР_1$, $КР_0$ — отчетные и базисные коммерческие расходы; $УР_1$, $УР_0$ — отчетные и базисные управленческие расходы;

$$\Delta R^{П(С)} = \left(\frac{В_1 - С_1 - КР_0 - УР_0}{В_1} - \frac{В_1 - С_0 - КР_0 - УР_0}{В_1}\right) \cdot 100, \qquad (11)$$

где $\Delta R^{П(С)}$ — прирост рентабельности продаж, обеспеченный фактором себестоимости;

$$\Delta R^{П(КР)} = \left(\frac{В_1 - С_1 - КР_1 - УР_0}{В_1} - \frac{В_1 - С_1 - КР_0 - УР_0}{В_1}\right) \cdot 100, \qquad (12)$$

где $\Delta R^{П(КР)}$ — прирост рентабельности продаж, обеспеченный фактором коммерческих расходов;

$$\Delta R^{П(УР)} = \left(\frac{В_1 - С_1 - КР_1 - УР_1}{В_1} - \frac{В_1 - С_1 - КР_1 - УР_0}{В_1}\right) \cdot 100, \qquad (13)$$

где $\Delta R^{П(С)}$ — прирост рентабельности продаж, обеспеченный фактором управленческих расходов.

Совокупное влияние факторов представлено формулой:

$$\Delta R^{П} = \pm \Delta R^{В} \pm \Delta R^{С} \pm \Delta R^{КР} \pm \Delta R^{УР}. \qquad (14)$$

Рассмотрим пример, представленный в таблице 17 (с. 40). Вначале рассчитаем влияние фактора выручки на рентабельность продаж по формуле (10):

$$\Delta R^{П(В)} = \left(\frac{106969 - 70203 - 594 - 198}{106969} - \frac{99017 - 70203 - 594 - 198}{99017}\right) \cdot 100\,\% = +5{,}3\,\%.$$

Таким образом, влияние фактора выручки на рентабельность продаж положительная, динамика увеличения выручки в отчетном периоде привнесла в прирост рентабельности продаж дополнительные 5,3 %.

Однако влияние оказывали еще и другие факторы. По формуле (11) рассчитаем вклад изменения себестоимости в значение рентабельности продаж:

$$\Delta R^{П(С)} = \left(\frac{106969 - 69744 - 594 - 198}{106969} - \frac{106969 - 70203 - 594 - 198}{106969}\right) \cdot 100\% = +0{,}5\%.$$

Влияние фактора себестоимости положительное, динамика расходов по основным видам деятельности внесла дополнительный прирост к рентабельности продаж в объеме 0,5 %.

Расчет влияния факторов коммерческих и управленческих расходов предложен ниже:

$$\Delta R^{П(КР)} = \left(\frac{106969 - 69744 - 5562 - 198}{106969} - \frac{106969 - 69744 - 594 - 198}{106969}\right) \cdot 100\% = -4{,}7\%;$$

$$\Delta R^{П(КР)} = \left(\frac{106969 - 69744 - 5562 - 3102}{106969} - \frac{106969 - 69744 - 5562 - 198}{106969}\right) \cdot 100\% = -2{,}7\%.$$

Из расчетов следует, что влияние динамики коммерческих и управленческих расходов отрицательное, коммерческие расходы уменьшили рентабельность продаж на 4,7 %, управленческие — на 2,7 %.

Совокупное влияние факторов (в %), рассчитанное по формуле (14), отрицательное:

$$\Delta R^{П} = 5{,}3 + 0{,}5 - 4{,}7 - 2{,}7 = -1{,}6.$$

Положительная динамика продаж и снижение себестоимости не смогли превысить отрицательное влияние факторов

коммерческих и управленческих расходов. Соответственно, предприятию необходимы мероприятия по их снижению, поскольку в текущем периоде они спровоцировали уменьшение рентабельности продаж на 1,6 %.

1.7. Анализ рентабельности собственного капитала по модели компании «Дюпон»

Коэффициент рентабельности собственного капитала позволяет определить степень воздействия структуры капитала на уровень эффективности финансирования деятельности.

Рентабельность собственного капитала зависит от трех факторов:

— рентабельности продаж;

— оборачиваемости активов;

— структуры источников средств.

Данную взаимосвязь впервые предложили использовать специалисты американской компании «Дюпон», поэтому представление рентабельности собственного капитала через приведенную ниже формулу принято называть моделью Дюпон.

$$\frac{\text{ЧП}}{\text{СК}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{Выручка}} * \frac{\text{Выручка}}{\text{Актив}} * \frac{\text{Актив}}{\text{СК}}, \qquad (15)$$

где ЧП/СК — чистая прибыль, деленная на собственный капитал, — рентабельность собственного капитала; ЧП/Выручка — чистая прибыль, деленная на выручку, — рентабельность продаж по чистой прибыли; Выручка/Актив — сумма выручки, деленная на сумму активов, — коэффициент оборачиваемости активов, или ресурсоотдача; Актив/СК — сумма активов, деленная на сумму собственного капитала, — коэффициент финансовой зависимости.

Преимуществами модели Дюпон являются:

— простота расчета и анализа: можно быстро определить влияние конкретного фактора на рентабельность собственного капитала;

— факторы, определяющие прибыльность компании для акционеров, довольно легко связываются с оперативными планами.

Оформление результатов анализа приведено в таблице 19.

Таблица 19

Расчетная таблица показателей формулы Дюпон

Показатель	2021	2022	Абсолютное отклонение
Рентабельность продаж (чистая)	0,36	0,08	–0,28
Ресурсоотдача	0,74	0,41	–0,33
Коэффициент финансовой зависимости	1,55	1,26	–0,29
Рентабельность собственного капитала	0,41	0,04	–0,37

Рентабельность собственного капитала снизилась на 0,37, это значит, что если в предыдущем году на 1 рубль собственного капитала приходилась 41 копейка чистой прибыли, то в текущем году — только 4 копейки. Именно формула Дюпон позволяет выяснить влияние конкретных факторов на данное снижение. Логика работы с моделью следующая: вначале рассчитываются условные значения по формулам:

$$R_{CK(R)} = R_{(1)} \cdot D_{(0)} \cdot U_{(0)}; \quad (16)$$

$$R_{CK(D)} = R_{(1)} \cdot D_{(1)} \cdot U_{(0)}; \quad (17)$$

$$R_{CK(U)} = R_{(1)} \cdot D_{(1)} \cdot U_{(1)}, \quad (18)$$

где R — рентабельность продаж; D — ресурсоотдача; U — коэффициент зависимости от внешних источников.

Нижние индексы в скобках (0) и (1) — базисный и отчетный периоды соответственно.

Далее проводится расчет влияния факторов на рентабельность собственного капитала по формулам:

$$\Delta R_{CK(R)} = R_{CK(R)} - R_0; \quad (19)$$

$$\Delta R_{CK(D)} = R_{CK(D)} - R_{CK(R)}; \quad (20)$$

$$\Delta R_{CK(U)} = R_{CK(U)} - R_{CK(D)}, \quad (21)$$

где $\Delta R_{CK(R)}$ — прирост рентабельности собственного капитала от изменения рентабельности продаж; $\Delta R_{CK(D)}$ — прирост рентабельности собственного капитала от изменения ресурсоотдачи; $\Delta R_{CK(U)}$ — прирост рентабельности собственного капитала от изменения коэффициента зависимости от внешних источников финансирования.

Расчет условных значений результата:

$$R_{CK(R)} = 0{,}08 \cdot 0{,}74 \cdot 1{,}55 = 0{,}09;$$

$$R_{CK(D1)} = 0{,}08 \cdot 0{,}41 \cdot 1{,}55 = 0{,}05;$$

$$R_{CK(U3)} = 0{,}08 \cdot 0{,}41 \cdot 1{,}26 = 0{,}04.$$

Расчет влияния факторов на результат:

$$\Delta R_{CK(R)} = 0{,}09 - 0{,}41 = -0{,}32;$$

$$\Delta R_{CK(D1)} = 0{,}05 - 0{,}09 = -0{,}04;$$

$$\Delta R_{CK(U3)} = 0{,}04 - 0{,}05 = -0{,}01.$$

Проверка (балансовый метод):

$$\Delta R_{CK} = \Delta R_{CK(R)} + \Delta R_{CK(D1)} + \Delta R_{CK(U3)} = -0{,}32 - 0{,}04 - 0{,}01 = -0{,}37.$$

Таким образом, делаем вывод, что абсолютно все факторы внесли свой вклад в снижение рентабельности собственного капитала, но в большем объеме уменьшение рентабельности собственного капитала зависело в данном примере от снижения рентабельности продаж. Отрицательный вклад от снижения рентабельности продаж составил 32 копейки чистой прибыли на 1 рубль собственного капитала.

Глава 2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕМЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА

2.1. Анализ эффективности инвестиционных проектов

Инвестиции — вложения капитала во всех его формах в различные объекты его хозяйственной деятельности с целью получения прибыли. Инвестиции сопряжены с двумя ключевыми аспектами — риск и время.

По объектам вложения инвестиции классифицируют как *реальные* и *финансовые* инвестиции.

Ключевыми формами реального инвестирования являются следующие:

— приобретение имущественных комплексов;
— строительство новых объектов;
— перепрофилирование;
— реконструкция;
— модернизация;
— обновление отдельных видов оборудования;
— инновационное инвестирование в НМА;
— инвестирование прироста запасов материальных активов.

В основе анализа эффективности инвестиционного проекта по любому из названных выше направлений реального инвестирования лежит временна́я ценность денег. Ключевыми показателями эффективности инвестиционного проекта являются: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности инвестиций, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход (Net Present Value — NPV)

$$NPV = \sum_{k=1}^{n} \frac{CF_k}{(1+r)^k} - IC, \qquad (22)$$

где NPV — чистый дисконтированный доход; CF_k — положительные денежные потоки; k — номер года; r — ставка дис-

контирования (рассчитывается исходя из установившейся средней ставки по кредитам, если капитал заемный); IC — сумма инвестиций.

Экономическая интерпретация показателя NPV:

— если NPV < 0, то инвестицию следует отклонить, так как собственник понесет убытки;

— если NPV = 0, благосостояние собственника останется на прежнем уровне, решение о целесообразности инвестиции должно приниматься на основании дополнительных аргументов;

— если NPV > 0, благосостояние собственника улучшится, следовательно, инвестицию стоит осуществить.

Индекс рентабельности инвестиций (Profitability Index— PI)

$$PI = \frac{\sum \frac{CF_k}{(1+r)^k}}{IC}, \qquad (23)$$

где PI — индекс рентабельности.

Экономическая интерпретация показателя PI:

— если PI < 1, то инвестицию следует отклонить;

— если PI = 1, инвестиция не является ни прибыльной, ни убыточной;

— если PI > 1, инвестицию следует осуществить.

Внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return — IRR)

$$IRR = r, \text{при которой } NPV = 0, \qquad (24)$$

где IRR — внутренняя норма доходности.

Экономическая интерпретация показателя IRR: он означает максимально допустимый уровень затрат по финансированию инновационного проекта, при достижении которого осуществление инвестиции не приносит экономического эффекта, но и не дает убытка. Если проект финансируется за счет банковского кредита, то IRR показывает границу банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным.

Срок окупаемости (Payback Period — PP)

$$PP = \min n, \text{при котором } \sum_{k=1}^{n} CF_k \geq IC, \qquad (25)$$

где PP — срок окупаемости.

Экономическая интерпретация показателя PP: число лет, за которое произойдет возмещение расходов по инвестиционному проекту, без учета фактора временной ценности денег.

Дисконтированный срок окупаемости (Discounted Payback Period — DPP)

$$DPP = \min n, \text{при котором } \sum_{k=1}^{n} \frac{CF_k}{(1+r)^k} \geq IC, \qquad (26)$$

где DPP — дисконтированный срок окупаемости.

Экономическая интерпретация показателя DPP: число лет, за которое произойдет возмещение расходов по инвестиционному проекту, с учетом фактора временной ценности денег.

Рассмотрим пример. Оцените эффективность инвестиционного проекта по следующим данным наиболее благоприятного сценария:

— величина инвестиции — 10 000 долларов США;

— продолжительность проекта — 3 года;

— ожидаемый доход по годам: 5000, 4000, 3000 долларов США;

— ставка дисконтирования — 10 %.

$$NPV = \frac{5000}{(1+0{,}1)^1} + \frac{4000}{(1+0{,}1)^2} + \frac{3000}{(1+0{,}1)^3} - 10000 = 105;$$

$$PI = \frac{10105}{10000} = 1{,}0105.$$

Внутренняя норма доходности рассчитывается с помощью функции ВНД в *Excel* или с помощью метода подбора. IRR = = 10,8 %; PP = 3; DPP = 3.

Выводы: интерпретация всех показателей оценки эффективности проектов положительная, то есть собственник может принять данный проект. Однако чистая выгода незначительна, составит всего 105 долларов, срок окупаемости достаточно небольших вложений — целых 3 года, а индекс рентабельности

практически можно приравнять к единице. В данном случае проект обладает слабой эффективностью, его нельзя назвать успешным, но если есть другие весомые аргументы в пользу данного проекта, которые, например, укрепят конкурентную позицию предприятия, то его можно принять.

2.2. Показатели оценки инвестиционного риска

Основными показателями, позволяющими оценить риски вложений, являются статистические показатели колебания среднего дохода при различных сценариях реализации инвестиционного проекта во внешней среде.

Размах вариации доходности — разность между наибольшим и наименьшим значениями дохода:

$$R = x_{max} - x_{min}, \tag{27}$$

где x_{max} — значение дохода при неблагоприятном сценарии; x_{min} — значение дохода при благоприятном сценарии.

Среднее квадратическое отклонение показывает, насколько в среднем каждое значение дохода от инвестиции при различных сценариях отличается от среднего.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{k}(x_i - \overline{x})^2 \cdot f_i}{\sum_{i=1}^{k} f_i}}, \tag{28}$$

где σ — среднее квадратическое отклонение; f_i — вероятности получения дохода; x_i — варианты дохода при различных сценариях; $\overline{x}$ — средний доход по инвестиционному проекту.

Коэффициент вариации

При сравнении уровней рисков по отдельным инвестиционным проектам предпочтение при всех прочих равных условиях следует отдавать тому из них, по которому значение коэффициента вариации самое низкое.

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}}, \tag{29}$$

где V — коэффициент вариации.

Рассмотрим пример, приведенный в таблице 20.

Таблица 20

Расчетные данные по двум инвестиционным проектам

Возможная конъюнктура инвестиционного рынка	Инвестиционный проект А		Инвестиционный проект Б	
	Расчетный денежный доход, тыс. д. е.	Значение вероятности (в сумме 1)	Расчетный денежный доход, тыс. д. е.	Значение вероятности (в сумме 1)
Высокая	600	0, 25	800	0,2
Средняя	500	0,5	450	0,6
Низкая	200	0,25	100	0,2

Средний доход по проекту А = 600 · 0,25 + 500 · 0,5 + + 200 · 0,25 = 450 тыс. ед.;

R по проекту А = 600 – 200 = 400 тыс.

Средний доход по проекту Б: 800 · 0,2 + 450 · 0,6 + 100 · 0,2 = = 450 тыс. ед.;

R по проекту Б = 800 – 100 = 700 тыс.

Дисперсия по проекту А = (600 – 450)^2 · 0,25 + (500 – 450)^ ^2 · 0,5 + (200 – 450)^2 · 0,25 = 22 500;

среднее квадратическое отклонение = 150;

коэффициент вариации V = 150/450 = 0,33, или 33 %.

Дисперсия по проекту Б = (800 – 450)^2 · 0,2 + 0 + (100 – 450)^ ^2 · 0,2 = 49 000;

среднее квадратическое отклонение = 221 тыс.;

коэффициент вариации V = 221/450 = 49,1 %.

Выводы: несмотря на тот факт, что средний доход при различных сценариях внешней среды у проектов А и Б одинаковый, среднее квадратической отклонение, размах вариации дохода, а также коэффициент вариации выше у проекта Б. Следовательно, из двух проектов наиболее предпочтителен проект А, так как вероятность получения среднего дохода в данном проекте выше.

ТЕСТ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

Для закрепления изученного теоретического материала и практических навыков по курсу «Финансовый анализ» рекомендуется пройти следующий тест для самопроверки. В каждом вопросе только один вариант правильный.

1. Какие активы организации являются наиболее ликвидными?

а) основные фонды;

б) готовая продукция;

в) дебиторская задолженность;

г) денежные средства;

д) запасы сырья и материалов.

2. Что такое платежеспособность организации?

а) выполнение обязательств перед бюджетом;

б) выполнение всех обязательств организации перед кредиторами в установленный срок;

в) своевременная выплата заработной платы;

г) погашение обязательств перед поставщиками.

3. Какие средства организация может привлечь для финансирования капитальных вложений из внешних источников?

а) средства от продажи облигаций предприятия;

б) амортизационные отчисления;

в) оборотные средства;

г) кредит банка;

д) бюджетные ассигнования.

4. Какие активы организации являются наименее ликвидными?

а) основные фонды;

б) готовая продукция;

в) дебиторская задолженность;

г) денежные средства;

д) запасы сырья и материалов.

5. Расположите в порядке убывания ликвидности следующие элементы кругооборота текущих активов: ДС — денежные средства; ПМЗ — производственно-материальные запасы; ГП — готовая продукция; ДЗ — дебиторская задолженность.

а) ДС, ПМЗ, ГП, ДЗ;

б) ДС, ГП, ДЗ, ПМЗ;

в) ДС, ДЗ, ГП, ПМЗ;

г) ДЗ, ДС, ГП, ПМЗ.

6. Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место следующие соотношения:

а) А1 < П1; А2 > П2; А3 > П3; А4 < П4;

б) А1 > П1; А2 < П2; А3 > П3; А4 < П4;

в) А1 > П1; А2 > П2; А3 > П3; А4 < П4;

г) А1 > П1; А2 > П2; А3 > П3; А4 > П4.

7. Благоприятной тенденцией является:

а) превышение темпов роста активов над темпами роста выручки за анализируемый период;

б) превышение темпов роста активов над темпами роста пассивов за анализируемый период;

в) превышение темпов роста выручки над темпами роста активов за анализируемый период.

8. Вертикальный анализ бухгалтерского баланса проводится на основе:

а) изменения абсолютной величины показателей;

б) структуры активов и пассивов баланса;

в) темпов роста (снижения) показателей.

9. Горизонтальный анализ бухгалтерского баланса заключается в определении:

а) динамики активов и пассивов;

б) структуры активов и пассивов;

в) финансовых результатов деятельности.

10. Величина, обратная времени, необходимому для превращения активов в денежные средства, называется:

а) кредитоспособность;

в) ликвидность активов;

г) ликвидность баланса;

д) финансовая устойчивость.

11. Если темпы роста выручки меньше темпов роста активов, это свидетельствует о:

а) повышении отдачи активов;

б) повышении финансовой устойчивости;

в) снижении отдачи активов;

г) снижении финансовой устойчивости.

12. Если темпы роста прибыли выше темпов роста выручки, это свидетельствует о:

а) повышении рентабельности активов;

б) повышении рентабельности продаж;

в) снижении рентабельности продаж;

г) снижении фондоотдачи.

13. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает:

а) какую часть текущих обязательств предприятие может погасить за счет денежных средств и финансовых вложений (то есть немедленно);

б) какую часть текущих обязательств предприятие может погасить за счет поступлений по расчетам;

в) какую часть текущих обязательств предприятие может погасить за счет продажи всех активов;

г) какую часть текущих обязательств предприятие может погасить, реализовав все оборотные активы.

14. Коэффициент маневренности (мобильности) показывает:

а) долю собственного капитала, инвестированного в оборотные средства;

б) какая часть собственных оборотных средств финансируется за счет собственного капитала;

в) наличие у предприятия собственных оборотных средств.

15. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами определяется как:

а) отношение собственных оборотных средств к оборотным активам;

б) отношение собственных оборотных средств к чистой прибыли;

в) отношение собственных оборотных средств к валюте баланса;

г) отношение собственных оборотных средств к выручке от продаж.

16. Коэффициент соотношения заемного капитала и собственного капитала характеризует:

а) величину заемных средств на 1 рубль собственного капитала;

б) соотношение источников финансирования, отраженных в балансе;

в) степень зависимости от кредиторской задолженности;

г) степень мобильности использования собственного капитала.

17. Коэффициент текущей ликвидности должен быть не ниже:

а) 2,0;

б) 0,1;

в) 0,5;

г) 1,0.

18. Нормальная устойчивость финансового состояния может быть при условии:

а) величина запасов больше величины собственных оборотных средств;

б) величина запасов меньше величины собственных оборотных средств и кредитов банка под товарно-материальные ценности;

в) величина запасов меньше величины функционирующего капитала.

19. Анализ ликвидности активов заключается в:

а) сравнении обязательств организации с прибылью;

б) сравнении средств по активу, сгруппированных по степени ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения;

в) сравнении сроков погашения дебиторской и кредиторской задолженностей.

20. В состав краткосрочных обязательств входят:

а) дебиторская задолженность;

б) кредиторская задолженность;

в) нераспределенная прибыль;

г) финансовые вложения.

21. Определите, какой показатель характеризует удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования:

а) коэффициент оборачиваемости активов;

б) коэффициент текущей ликвидности;

в) коэффициент финансирования;

г) коэффициент финансовой независимости.

22. Основными факторами, влияющими на прибыль от продаж, являются:

а) себестоимость единицы продукции;

б) физический объем продаж;

в) цена за единицу продукции;
г) численность рабочих.

23. Показатели оборачиваемости активов рассчитываются на основе:
а) выручки от реализации продукции, работ, услуг;
б) прибыли до уплаты налогов;
в) прибыли от продаж.

24. Прибыль от продаж определяется как:
а) разность между выручкой от продаж и полной себестоимостью (с учетом коммерческих и управленческих расходов);
б) разность между выручкой от продаж и себестоимостью реализованной продукции;
в) разность между выручкой от продаж и управленческими расходами.

25. Рентабельность продаж определяется как отношение:
а) прибыли от продаж продукции к выручке от продаж;
б) прибыли от продаж продукции к численности работников;
в) среднегодовой стоимости активов к прибыли от продаж продукции.

26. Рентабельность собственного капитала определяется как отношение:
а) средней стоимости собственного капитала к чистой прибыли;
б) чистой прибыли к средней стоимости собственного капитала;
в) чистой прибыли к себестоимости продукции.

27. Свойство активов быть быстро обращенными в платежные средства называется:
а) безубыточностью;
б) деловой активностью;

в) ликвидностью;
г) платежеспособностью.

28. Способность хозяйствующего субъекта в любое время погашать свои краткосрочные обязательства называется:
а) деловой активностью;
б) ликвидностью;
в) платежеспособностью;
г) финансовой устойчивостью.

29. Считается благоприятной тенденцией, если в структуре активов удельный вес оборотных активов:
а) остается неизменным;
б) увеличивается;
в) уменьшается.

30. К абсолютным показателям финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия, отражаемым в финансовой отчетности, относятся:
а) валовая прибыль;
б) прибыль (убыток) от продаж;
в) прибыль до налогообложения;
г) рентабельность собственного капитала.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *О несостоятельности* (банкротстве) : федер. закон Рос. Федерации от 26.10.2002 г. №127-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. *Бухгалтерская* отчетность организации : положение по бухгалтерскому учету ПБУ 4/99. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. *Бланк И.А.* Основы финансового менеджмента. Киев : Эльга, 2018. 511 с.

4. *Герасимова Е.Б., Редин Д.В.* Финансовый анализ. Управление финансовыми операциями : учеб. пособие для вузов. М. : Форум ; ИНФРА-М, 2014. 190 с.

5. *Донцова Л.В., Никифорова Н.А.* Анализ финансовой отчетности. М. : ДиС, 2018. 144 с.

6. *Казакова Н.А.* Финансовый анализ : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2 ч. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2019. 297 с.

7. *Ковалев В.В.* Введение в финансовый менеджмент. М. : Финансы и статистика, 2019. 798 с.

8. *Куприянова Л.М.* Финансовый анализ : учеб. пособие. М. : ИНФРА-М, 2021. 157 с.

9. *Пласкова Н.С.* Финансовый анализ деятельности организации : учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2022. 368 с.

10. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М. : ИНФРА-М, 2019. 336 с.

11. *Финансовый* анализ проекта : учеб. пособие / В.П. Масловский, С.Б. Глоба, Н.М. Бутакова. Красноярск : Изд-во СФУ, 2016. 202 с.

Приложение

Таблица 1

Горизонтальный анализ бухгалтерского баланса

Показатель	На 01.01.2018, тыс. руб.	На 31.12.2018, тыс. руб.	Изменение за 2018 г.		На 31.12.2019, тыс. руб.	Изменение за 2019 г.		На 31.12.2020, тыс. руб.	Изменение за 2020 г.		Изменение за 2018—2020 гг.	
			абсолютное, тыс. руб.	относительное, %		абсолютное, тыс. руб.	относительное, %		абсолютное, тыс. руб.	относительное, %	абсолютное, тыс. руб.	относительное, %
Общая стоимость имущества, всего	50515672	41002004	-9513668	-18,83	36086484	-4915520	-11,99	30742119	-5344365	-14,81	-19773553	-39,14
В том числе												
1. Внеоборотные активы, всего												
Из них:												
нематериальные активы												
основные средства												
долгосрочные финансовые вложения												
отложенные налоговые активы												

Продолжение табл. 1

Показатель	На 01.01.2018, тыс. руб.	На 31.12.2018, тыс. руб.	Изменение за 2018 г.		На 31.12.2019, тыс. руб.	Изменение за 2019 г.		На 31.12.2020, тыс. руб.	Изменение за 2020 г.		Изменение за 2018—2020 гг.	
			абсолютное, тыс. руб.	относительное, %		абсолютное, тыс. руб.	относительное, %		абсолютное, тыс. руб.	относительное, %	абсолютное, тыс. руб.	относительное, %
прочие внеоборотные активы												
2. Оборотные активы, всего												
Из них:												
запасы												
НДС												
дебиторская задолженность												
краткосрочные финансовые вложения												
денежные средства												
прочие оборотные активы												

Общая стоимость источников имущества, всего												
3. Капитал и резервы												
Из них:												
уставный капитал												
добавочный капитал												
резервный капитал												
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)												
4. Долгосрочные обязательства, всего												
Из них:												
долгосрочные заемные средства												

Окончание табл. 1

Показатель	На 01.01.2018, тыс. руб.	На 31.12.2018, тыс. руб.	Изменение за 2018 г.		На 31.12.2019, тыс. руб.	Изменение за 2019 г.		На 31.12.2020, тыс. руб.	Изменение за 2020 г.		Изменение за 2018—2020 гг.	
			абсолютное, тыс. руб.	относительное, %		абсолютное, тыс. руб.	относительное, %		абсолютное, тыс. руб.	относительное, %	абсолютное, тыс. руб.	относительное, %
5. Краткосрочные обязательства, всего												
Из них:												
краткосрочные заемные средства												
кредиторская задолженность												
доходы будущих периодов												
краткосрочные оценочные обязательства												

Таблица 2

Вертикальный анализ бухгалтерского баланса

Показатель	На 01.01.2018		На 31.12.2018		На 31.12.2019		На 31.12.2020	
	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу
Общая стоимость имущества, всего	50 515 672	100,00	41 002 004	100,00	36 086 484	100,00	30 742 119	100,00
В том числе:								
1. Внеоборотные активы, всего								
Из них:								
нематериальные активы								
основные средства								
долгосрочные финансовые вложения								
отложенные налоговые активы								
прочие внеоборотные активы								
2. Оборотные активы, всего								
Из них:								
запасы								
НДС								

Окончание табл. 2

Показатель	На 01.01.2018		На 31.12.2018		На 31.12.2019		На 31.12.2020	
	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу
дебиторская задолженность								
краткосрочные финансовые вложения								
денежные средства								
прочие оборотные активы								
Общая стоимость источников имущества, всего								
В том числе:								
3. Капитал и резервы								
Из них:								
уставный капитал								
добавочный капитал								
резервный капитал								
нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)								
4. Долгосрочные обязательства, всего								
Из них:								
долгосрочные заемные средства								

5. Краткосрочные обязательства, всего								
Из них:								
краткосрочные заемные средства								
кредиторская задолженность								
доходы будущих периодов								
краткосрочные оценочные обязательства								

Таблица 3

Анализ ликвидности баланса

Актив	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	Пассив	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
А1. Наиболее ликвидные активы	1 482 008	2 279 101	4 043 168	П1. Наиболее срочные обязательства			
А2. Быстро реализуемые активы				П2. Краткосрочные пассивы			
А3. Медленно реализуемые активы				П3. Долгосрочные пассивы			
А4. Труднореализуемые активы				П4. Постоянные пассивы			
Баланс				*Баланс*			

Таблица 4

Анализ соотношения активов и пассивов

Соотношение активов и пассивов	Величина показателя		
	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
А1 ≥ П1	(1482008)А1 > П1(1031614)	(2279101)А1 < П1(3616501)	(4043168)А1 < П1(5435145)
А2 ≥ П2			
А3 ≥ П3			
А4 ≤ П4			

Таблица 5

Анализ платежеспособности

Показатель	Оптимальное значение	2018	2019	2020	Изменение			Темп прироста, %
					2019 к 2018	2020 к 2019	2020 к 2018	
1. Общий показатель платежеспособности (срочной ликвидности) L1	L1 ≥ 1	0,057	0,103	0,313	0,046	0,210	0,256	449,123
2. Коэффициент абсолютной ликвидности L2	L2 ≥ 0,1 0,7							
3. Коэффициент критической оценки (критической ликвидности) L3	L3 = 0,7 0,8 (допустимо), L3 = 1 (желательно)							
4. Коэффициент текущей ликвидности L4	Min =1; оптим. L4 = 1,5; 3,5; норматив. > 2							

5. Коэффициент маневренности функционирующего капитала L5	Уменьшение в динамике — положительный факт							
6. Доля оборотных средств в активах L6	L6 ≥ 0,5							
7. Коэффициент обеспеченности собственными средствами L7	L7 ≥ 0,1 (чем больше, тем лучше)							

Таблица 6

Анализ финансовой устойчивости (коэффициентный анализ)

Показатель	2018	2019	2020	Изменение			Темп прироста, %
				2019 к 2018	2020 к 2019	2020 к 2018	
1. Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	0,832	0,801	0,597	–0,031	–0,204	–0,235	–28,245
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами							
3. Коэффициент финансовой независимости (автономии)							
4. Коэффициент финансирования							
5. Коэффициент финансовой устойчивости							

Таблица 7

Анализ финансовой устойчивости (трехкомпонентная модель финансовой устойчивости)

Показатель	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020	Изменение 31.12.2020 по сравнению с 31.12.2018
Излишек (+), недостаток (–) собственных оборотных средств	–19 301 247	–16 779 524	–15 655 704	3 645 543
Излишек (+), недостаток (–) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов	–4 452 138	–4 398 384	–880 564	3 571 574
Излишек (+), недостаток (–) общей величины основных источников формирования запасов и затрат	20 326 072	14 185 586	6 595 499	–13 730 573
Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации, S	0, 0, 1	0, 0, 1	0, 0, 1	—

Таблица 8

Анализ деловой активности

Показатель	2018	2019	2020	Изменение			Темп прироста, %
				2019 к 2018	2020 к 2019	2020 к 2018	
1. Коэффициент общей оборачиваемости капитала (ресурсоотдача)	1,113	1,305	1,725	0,19	0,42	0,61	54,99
2. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств							
3. Коэффициент отдачи НМА							

4. Фондоотдача							
5. Коэффициент отдачи собственного капитала							
6. Оборачиваемость материальных средств (запасов)							
7. Оборачиваемость денежных средств							
8. Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах							
9. Срок погашения дебиторской задолженности							
10. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности							
11. Срок погашения кредиторской задолженности							

Таблица 9

Сравнительная оценка показателей вероятности банкротства

Показатель	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
1. Модель Альтмана	2,12	1,87	1,32
2. Модель Таффлера	0,487	0,487	0,696
3. Модель Сайфуллина и Кадыкова	0,69	0,64	0,71

Таблица 10

Анализ показателей рентабельности

Показатель	2018	2019	2020	Темп прироста за три года, %
1. Рентабельность продаж				
2. Чистая рентабельность				
3. Рентабельность активов				
4. Рентабельность собственного капитала				
5. Затратоотдача (рентабельность производства)				

Кочелаба Жанна Викторовна

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ

Учебное пособие

Учебное электронное издание

Редактор *Л. Г. Ванцева*
Компьютерная верстка *А. В. Иванов*

Дата выхода в свет 15.11.2022 г.
Усл. печ. л. 4,5