



**Тема 10. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

1. Цель, задачи и источники информации анализа финансового состояния.

2. Анализ источников формирования капитала

3. Анализ размещения капитала и оценка имущественного состояния предприятия

Анализ эффективности и интенсивности использования капитала предприятия

5. Анализ финансовой устойчивости предприятия

6. Анализ платежеспособности предприятия и диагностика риска банкротства предприятия

1 вопрос

Финансовое состояние предприятия – это экономическая категория, отражающая состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта хозяйствования к саморазвитию на фиксированный момент времени.

Основные задачи анализа:

1. Своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности и поиск резервов улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности.
2. Прогнозирование возможных финансовых результатов, экономической рентабельности исходя из реальных условий хозяйственной деятельности и наличия собственных и заемных ресурсов, разработка моделей финансового состояния при разнообразных вариантах использования ресурсов.
3. Разработка конкретных мероприятий, направленных на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

Источники информации:

- бухгалтерский баланс,
- отчет о финансовых результатах,
- отчет об изменении капитала,
- отчет о движении денежных средств,
- пояснения к бухбалансу и отчету о финансовых результатах,
- данные первичного и аналитического бухгалтерского учета, которые расшифровывают и детализируют отдельные статьи баланса.

2 вопрос

2.1. Анализ динамики, состава и структуры источников формирования капитала предприятия

В процессе анализа необходимо:

- 1) изучить состав, структуру и динамику источников формирования капитала предприятия;
- 2) установить факторы изменения их величины;
- 3) определить стоимость отдельных источников капитала, его средневзвешенную цену и факторы изменения последней;
- 4) оценить уровень финансового риска (соотношение заемного и собственного капитала);
- 5) оценить произошедшие изменения в пассиве баланса с точки зрения повышения уровня финансовой устойчивости предприятия;
- 6) обосновать оптимальный вариант соотношения собственного и заемного капитала.

Темп прироста собственного капитала зависит от:

- доли чистой прибыли в общей сумме брутто прибыли до выплаты процентов и налогов ($D_{чп}$);
- рентабельности оборота ($R_{об}$);
- оборачиваемости капитала ($K_{об}$);
- мультипликатора капитала (структуры капитала) (MK);
- доли чистой прибыли на развитие производства ($D_{кп}$).

$$T \uparrow СК = \frac{П_к}{СК} = \frac{ЧП}{БП} * \frac{БП}{В} * \frac{В}{К} * \frac{К}{СК} * \frac{П_к}{ЧП} = D_{чп} * R_{об} * K_{об} * MK * D_{кп}$$

Классификация заемного капитала:

1. По целям привлечения:

- средства, привлекаемые для воспроизводства основных средств и нематериальных активов;
- средства, привлекаемые для пополнения оборотных активов;
- средства, привлекаемые для удовлетворения социальных нужд.

2. По форме привлечения:

- в денежной форме,
- в форме оборудования (лизинг),
- в товарной форме и других видах.

3. По источникам привлечения:

- внешние,
- внутренние.

4. По форме обеспечения:

- обеспеченные залогом или залогом,
- обеспеченные поручительством или гарантией,
- необеспеченные.

Средняя продолжительность использования кредиторской задолженности в обороте предприятия ($\Pi_{\text{к.з.}}$):

$$\Pi_{\text{к.з.}} = \frac{\text{Средние остатки кредиторской задолженности} * \text{Дни периода}}{\text{Сумма погашенной кредиторской задолженности за период}}$$

2.2. Оценка стоимости капитала предприятия

Стоимость собственного капитала предприятия:

$$Ц_{ск} = \frac{\text{Сумма чистой прибыли, изъятая ее собственниками в отчетном периоде}}{\text{Средняя сумма собственного капитала в отчетном периоде}} * 100$$

Стоимость акционерного капитала:

$$Ц_{ак} = \frac{\text{Сумма выплаченных дивидендов по акциям}}{\text{Средняя сумма акционерного капитала}} * 100$$

Стоимость заемного капитала в виде банковских кредитов:

$$Ц_{кр} = \frac{\text{Начисленные проценты за кредит}}{\text{Средняя сумма кредитов банка}} * (1 - K_n).$$

**Стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет
эмиссии облигаций**

$$C_{\text{обл}} = \frac{\text{Начисленная сумма процентов по облигациям}}{\text{Средняя сумма облигационного займа}} * (1 - K_n)$$

Стоимость товарного кредита, предоставляемого в форме краткосрочной отсрочки платежа:

$$C_{т.кр} = \frac{ЦН * 360 * (1 - K_n)}{Д}$$

где ЦН — уровень ценовой надбавки за отсрочку платежа, %;
Д — продолжительность отсрочки платежа поставщиками товарно-материальных ценностей.

Стоимость финансового лизинга:

$$Ц_{фл} = \frac{(C_l - НА) * (1 - K_n)}{1 - Z_{фл}}$$

где C_l – годовая ставка процента по лизингу, %;

$НА$ — годовая норма амортизации актива, привлеченного по лизингу, %;

K_n – ставка налога на прибыль в виде десятичной дроби;

$Z_{фл}$ – отношение расходов по привлечению актива на условиях финансового лизинга к стоимости данного актива (в виде десятичной дроби).

***Средневзвешенная стоимость всего капитала
предприятия:***

$$WACC = \sum (Уді * Ці).$$

3 вопрос

3.1. Анализ структуры активов предприятия

По степени ликвидности все активы баланса подразделяются на долгосрочные, или **основной капитал** (раздел I), и **оборотные активы** (раздел II).

Оборотный капитал может находиться **в сфере производства** и **в сфере обращения**.

Монетарные активы – статьи баланса, отражающие средства и обязательства в текущей денежной оценке.

Немонетарные активы – реальная стоимость изменяется с течением времени и изменением цен и поэтому требует переоценки.

В зависимости от степени риска вложения капитала
оборотный капитал:

- с минимальным риском вложений;
- с малым риском вложений;
- с высоким риском вложений.

3.2. Анализ состава, структуры и динамики основного капитала

Изучают технический уровень, производительность, степень физического и морального износа основных средств:

- коэффициент обновления,
- срок обновления основных фондов,
- коэффициент выбытия,
- коэффициент прироста,
- коэффициент прироста,
- коэффициент износа,
- коэффициент годности,
- средний возраст машин и оборудования и др.

3.3. Анализ состава, структуры и динамики оборотных активов

Период оборачиваемости запасов (сырья и материалов) равен времени хранения их на складе от момента поступления до передачи в производство:

$$Пз = \frac{\text{Среднее сальдо по счетам} \\ \text{производственных запасов} * \text{Дни периода}}{\text{Сумма израсходованных запасов за отчетный период}}$$

**Период оборачиваемости дебиторской задолженности (Пд.з.),
или период инкассации долгов.**

$$\text{Пд.з.} = \frac{\text{Средние остатки дебиторской задолженности} * \text{Дни периода}}{\text{Сумма погашенной дебиторской задолженности за период}}$$

Период нахождения капитала в денежной наличности:

$$\text{Пд.н.} = \frac{\text{Средние остатки свободной денежной наличности} * \text{Дни периода}}{\text{Сумма кредитовых оборотов по счетам денежных средств}}$$

Операционный цикл включает в себя период от момента поступления на склад предприятия приобретенных товарно-материальных ценностей до поступления денег от покупателей за реализованную им продукцию.

$$\text{ПОЦ} = \text{ПЗ} + \text{ПНП} + \text{ПГП} + \text{ПДЗ}$$

Продолжительность **финансового цикла**, т.е. цикл обращения денежной наличности, меньше операционного цикла на период обращения кредиторской задолженности (ПКЗ):

$$\text{ПФЦ} = \text{ПЗ} + \text{ПНП} + \text{ПГП} + \text{ПДЗ} - \text{ПКЗ}.$$

4 вопрос

4.1. Анализ показателей эффективности использования капитала

С позиции всех заинтересованных лиц (государства, собственников и кредиторов) рассчитывается рентабельность совокупного капитала:

$$BEP = \frac{БП}{K} * 100$$

Рентабельность операционного капитала:

$$ROK = \frac{\Pi_{pn}}{OK}$$

С позиции собственников предприятия определяют рентабельность собственного капитала:

$$ROE = \frac{ЧП}{СК} * 100.$$

4.2. Методика факторного анализа показателей эффективности использования капитала предприятия

Рентабельность операционного капитала зависит от скорости оборота капитала в операционном процессе и от уровня рентабельности продаж:

$$ROK = \frac{\Pi_{pn}}{OK} = \frac{B_{pn}}{OK} * \frac{\Pi_{pn}}{B_{pn}} = K_{об} * R_{об}.$$

Рентабельность совокупного капитала зависит от рентабельности операционного капитала и факторов, формирующих его уровень, доли в нем операционного капитала (Удок), а также от структуры прибыли (WП):

$$\begin{aligned} BEP &= \frac{БП}{К} = \frac{БП}{\Pi_{pn}} * \frac{\Pi_{pn}}{ОК} * \frac{ОК}{К} = W_{\Pi} * ROK * У\partial_{ок} \\ &= W_{\Pi} * R_{об} * K_{об} * У\partial_{ок} \end{aligned}$$

Рентабельность собственного капитала (ROE) и рентабельность совокупного капитала (ВЕР) связаны между собой следующим образом:

$$\begin{aligned} ROE &= \frac{ЧП}{СК} = \frac{ЧП}{БП} * \frac{БП}{К} * \frac{К}{СК} = \text{Дчп} * \text{ВЕР} * \text{МК} \\ &= \text{Дчп} * \text{Wп} * \text{Роб} * \text{Коб} * \text{Удок} * \text{МК}. \end{aligned}$$

4.3. Анализ оборачиваемости капитала

**Скорость оборачиваемости капитала:
Коэффициент оборачиваемости**

$$K_{об} = \frac{B}{K}$$

2. Капиталоемкость

$$K_e = \frac{K}{B}$$

3. Продолжительность оборота капитала

$$П_{об} = \frac{Д}{K_{об}} = \frac{K * Д}{B}$$

4.4. Оценка эффективности использования заемного капитала. Эффект финансового рычага

Эффект финансового рычага:

$$\text{ЭФР} = (\text{ВЕР} - \text{СП}) * (1 - \text{Кн}) * \text{ЗК} / \text{СК}$$

5 вопрос

5.1. Оценка финансовой устойчивости предприятия на основе анализа соотношения собственного и заемного капитала

Степень финансовой устойчивости и финансового риска:

1. *Коэффициент финансовой автономии* (или независимости)

$$K_{ав} = СК / ВБ$$

2. Коэффициент финансовой зависимости :

$$\text{Кфз} = \text{ЗК} / \text{ВБ}$$

3. Коэффициент текущей задолженности:

$$K_{тз} = \text{разд. V} / \text{ВБ}$$

4. Коэффициент долгосрочной финансовой независимости (или коэффициент финансовой устойчивости):

$$K_{\text{фу}} = (\text{разд. III} + \text{разд. IV}) / \text{ВБ}$$

5. Коэффициент покрытия долгов собственным капиталом (коэффициент платежеспособности):

$$K_{пл} = СК / ЗК$$

**6. Коэффициент финансового левериджа или
коэффициент финансового риска**

$$\text{Кфл} = \text{ЗУК} / \text{СК}$$

Коэффициент финансового левериджа (плечо финансового рычага) зависит от доли заемного капитала в общей сумме активов, соотношения оборотного и основного капитала, доли собственного оборотного капитала в формировании текущих активов, а также от доли собственного оборотного капитала в общей сумме собственного капитала:

$$\frac{ЗК}{СК} = \frac{ЗК}{К} \cdot \frac{ОснК}{К} \cdot \frac{ОборК}{ОснК} \cdot \frac{СОК}{ОборК} * \frac{СОК}{СК}.$$

5.2. Анализ финансового равновесия между активами и пассивами и оценка финансовой устойчивости предприятия по функциональному признаку

1. Внеоборотные активы	Долгосрочные кредиты
	Собственный капитал
2. Оборотные активы	Краткосрочные обязательства

Доля собственного капитала (Дск) в формировании
внеоборотных активов:

$$D_{ск} = \frac{\text{разд.I} - \text{разд.IV}}{\text{разд.I}}$$

Собственный оборотный капитал (СОК) =
разд. III – (разд. I – разд. IV) = (разд. III + разд. IV) – разд. I.

Доля собственного (Дск) и заемного (Дзк) капитала в формировании оборотных активов:

$$D_{ск} = \frac{\text{Собственный оборотный капитал}}{\text{Оборотные активы}};$$

$$D_{зк} = \frac{\text{Краткосрочные обязательства}}{\text{Оборотные активы}}.$$

- 1. Абсолютная финансовая устойчивость** финансового состояния, если запасы (Z) меньше суммы собственного оборотного капитала (СОК):

$$Z < \text{СОК}$$

2. *Нормальная финансовая устойчивость*, при которой запасы больше собственного оборотного капитала, но меньше плановых источников их покрытия:

$$\text{СОК} < \text{З} < \text{Ипл}$$

3. Неустойчивое (предкризисное) финансовое состояние, при котором нарушается платежный баланс, но сохраняется возможность восстановления равновесия платежных средств и платежных обязательств за счет привлечения временно свободных источников средств (Ивр) в оборот предприятия

$$З = \text{Ипл} + \text{Ивр}$$

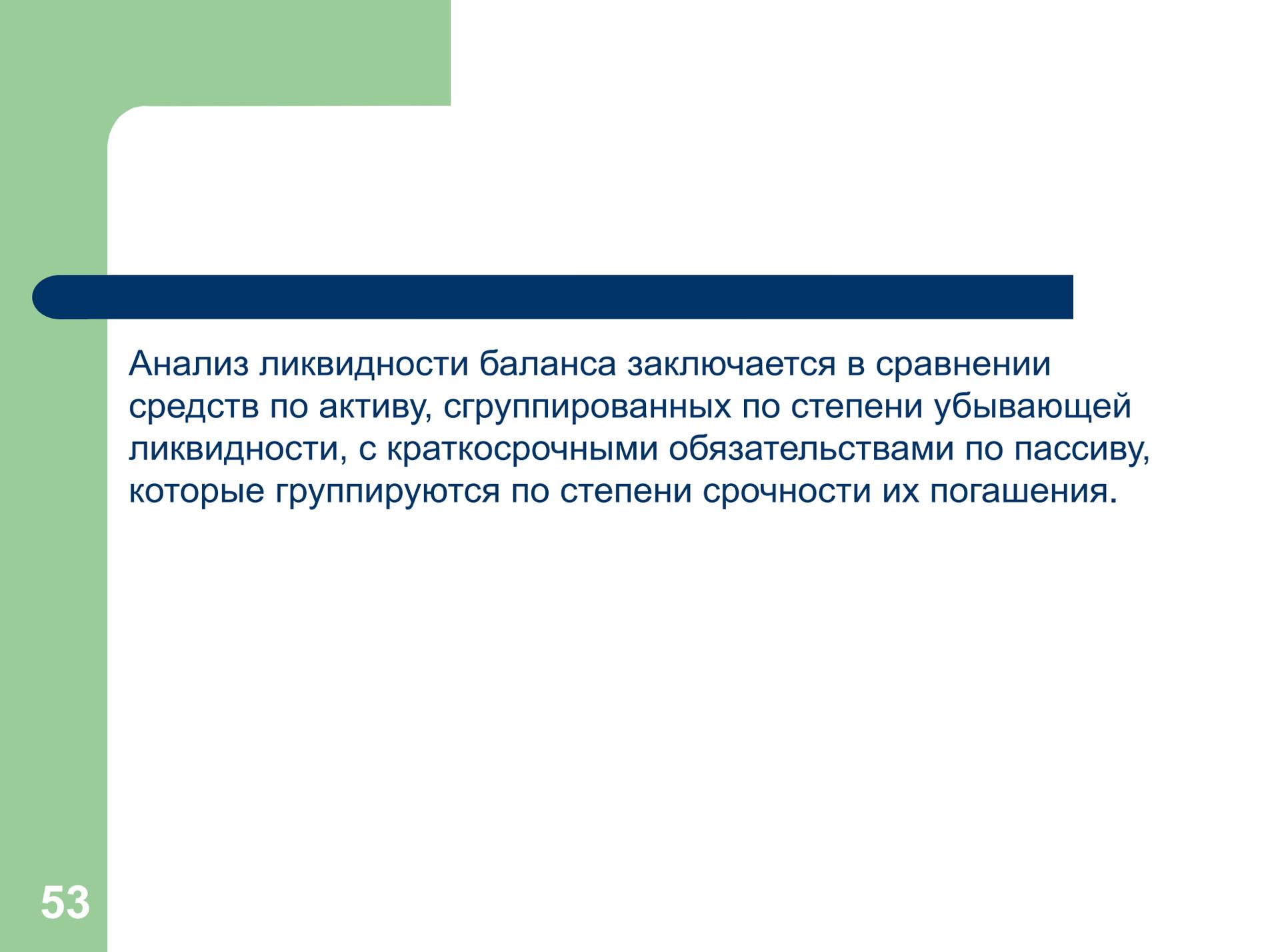
4. ***Кризисное финансовое состояние*** (предприятие находится на грани банкротства), при котором

$$З > \text{Ипл} + \text{Ивр}$$

6 вопрос

6.1. Оценка платежеспособности на основе показателей ликвидности предприятия

Ликвидность баланса – возможность субъекта хозяйствования обратить активы в наличность и погасить свои платежные обязательства.



Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени убывающей ликвидности, с краткосрочными обязательствами по пассиву, которые группируются по степени срочности их погашения.

Первая группа (A_1) включает в себя абсолютно ликвидные активы, такие, как денежная наличность и краткосрочные финансовые вложения.

Ко второй группе (A_2) относятся быстро реализуемые активы: готовая продукция, товары отгруженные и дебиторская задолженность.

К третьей группе (A_3) отнесены медленно реализуемые активы: производственные запасы и незавершенное производство.

Четвертая группа (A_4) – это труднореализуемые активы, куда входят основные средства, нематериальные активы, долгосрочные финансовые вложения, незавершенное строительство.

Соответственно на четыре группы разбиваются и обязательства предприятия:

P_1 – наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность и кредиты банка, сроки возврата которых уже наступили);

P_2 – среднесрочные обязательства (краткосрочные кредиты банка);

P_3 – долгосрочные кредиты и займы;

P_4 – собственный (акционерный) капитал, находящийся постоянно в распоряжении предприятия.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если:

$$A_1 \geq \Pi_1, \quad A_2 \geq \Pi_2, \quad A_3 \geq \Pi_3, \quad A_4 \leq \Pi_4.$$

Для оценки платежеспособности в краткосрочной перспективе рассчитывают следующие показатели:

Коэффициент текущей ликвидности (общий коэффициент покрытия долгов)

$$K_{\text{т.л.}} = \frac{\text{Оборотные активы} - \text{Расходы будущих периодов}}{\text{Краткосрочные обязательства} - \text{Доходы будущих периодов} - \text{Резервы предстоящих расходов и платежей}}$$

Норматив ≥ 2 .

Коэффициент быстрой ликвидности – отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты, к сумме краткосрочных финансовых обязательств.
Норматив 0,7 – 1,0.

Коэффициент абсолютной ликвидности (норма денежных резервов) определяется отношением денежных средств и краткосрочных финансовых вложений ко всей сумме краткосрочных долгов предприятия (раздел V пассива баланса).

Норматив $\geq 0,2$

Если коэффициент текущей ликвидности ниже нормативного, а доля собственного оборотного капитала в формировании текущих активов меньше норматива, но наметилась тенденция роста этих показателей, то определяется коэффициент восстановления платежеспособности ($K_{в.п.}$) за период, равный шести месяцам:

$$K_{в.п.} = \frac{K_{лик_1} + 6/T(K_{лик_1} - K_{лик_0})}{K_{лик}(норм)}$$

Если $K_{в.п.} > 1$, то у предприятия есть реальная возможность восстановить свою платежеспособность, и наоборот, если $K_{в.п.} < 1$ – у предприятия нет реальной возможности восстановить свою платежеспособность в ближайшее время.

Если фактический уровень $K_{лик}$ и $K_{осс}$ равен или выше нормативных значений на конец периода, но наметилась тенденция их снижения, рассчитывают коэффициент утраты платежеспособности ($K_{у.п.}$) за период, равный трем месяцам:

$$K_{у.п.} = \frac{K_{лик_1} + 3/T(K_{лик_1} - K_{лик_0})}{K_{лик} (норм)}$$

Если $K_{у.п.} > 1$, то предприятие имеет реальную возможность сохранить свою платежеспособность в течение трех месяцев, и наоборот.

6.2. Оценка платежеспособности предприятия на основе изучения потоков денежных средств

Для определения текущей платежеспособности необходимо платежные средства на соответствующую дату сравнить с платежными обязательствами на эту же дату. Идеальный вариант, если коэффициент будет составлять единицу или немного больше.

Причинами неплатежеспособности могут быть:

- снижение объемов производства и реализации продукции, повышение ее себестоимости, уменьшение суммы прибыли и как результат – недостаток собственных источников самофинансирования предприятия;
- неправильное использование оборотного капитала: отвлечение средств в дебиторскую задолженность, вложение в сверхплановые запасы и на прочие цели, которые временно не имеют источников финансирования;
- несостоятельность клиентов предприятия;
- высокий уровень налогообложения, штрафных санкций за несвоевременную или неполную уплату налогов.

Для выяснения причин изменения показателей платежеспособности большое значение имеет анализ выполнения плана по притоку и оттоку денежных средств. Для этого данные отчета о движении денежных средств сравнивают с данными финансовой части бизнес-плана.

В первую очередь следует установить выполнение плана по поступлению денежных средств от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и выяснить причины отклонения от плана.

Для изучения факторов формирования положительного, отрицательного и чистого потоков рекомендуется использовать ***прямой и косвенный методы.***

Прямой метод направлен на получение данных, характеризующих как валовой так и чистый поток денежных средств предприятия в отчетном периоде. При применении этого метода используются непосредственно данные бухгалтерского учета и отчета о движении денежных средств, характеризующие все виды их поступлений и расходования. Различия результатов расчета денежных потоков прямым и косвенным методами относятся только к операционной деятельности.

По операционной деятельности ЧДП прямым методом определяется следующим образом:

$$\text{ЧДП}_{\text{Од}} = \text{В}_{\text{РП}} + \text{П}_{\text{ав}} + \text{ПП}_{\text{Од}} - \text{О}_{\text{ТМЦ}} - \text{ЗП} - \text{НП} - \text{ПВ}_{\text{Од}}$$

где $\text{В}_{\text{РП}}$ – выручка от реализации продукции и услуг;

$\text{П}_{\text{ав}}$ – полученные авансы от покупателей и заказчиков;

$\text{ПП}_{\text{Од}}$ – сумма прочих поступлений от операционной деятельности;

$\text{О}_{\text{ТМЦ}}$ – сумма средств, выплаченная за приобретенные товарно-материальные ценности;

ЗП – сумма выплаченной заработной платы персоналу предприятия;

НП – сумма налоговых платежей в бюджет и во внебюджетные фонды;

$\text{ПВ}_{\text{Од}}$ – сумма прочих выплат в процессе операционной деятельности.

Косвенный метод более предпочтителен с аналитической точки зрения, так как позволяет объяснить причины расхождений между финансовыми результатами и свободными остатками денежной наличности.

Расчет чистого денежного потока косвенным методом осуществляется путем соответствующей корректировки чистой прибыли на сумму изменений в запасах, дебиторской задолженности, кредиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений и других статей актива, относящихся к текущей деятельности.

По операционной (основной) деятельности он рассчитывается следующим образом:

$$\text{ЧДП}_{\text{од}} = \text{ЧП}_{\text{од}} + A_{\text{м}} \pm \Delta\text{ДЗ} \pm \Delta\text{З}_{\text{ТМЦ}} \pm \Delta\text{КЗ} \pm \Delta\text{ДПБ} \pm \Delta\text{Р} \pm \Delta\text{П}_{\text{ав}} \pm \Delta\text{В}_{\text{ав}}$$

где $\text{ЧП}_{\text{од}}$ – сумма чистой прибыли предприятия от операционной деятельности;

$A_{\text{м}}$ – сумма амортизации основных средств и нематериальных активов;

$\Delta\text{ДЗ}$ – изменение суммы дебиторской задолженности;

$\Delta\text{З}_{\text{ТМЦ}}$ – изменение суммы запасов и НДС по приобретенным ценностям, входящих в состав оборотных средств;

$\Delta\text{КЗ}$ – изменение суммы кредиторской задолженности;

$\Delta\text{ДПБ}$ – изменение суммы доходов будущих периодов;

$\Delta\text{Р}$ – изменение суммы резерва предстоящих расходов и платежей;

$\Delta\text{П}_{\text{ав}}$ – изменение суммы полученных авансов;

$\Delta\text{В}_{\text{ав}}$ – изменение суммы выданных авансов.

По инвестиционной деятельности сумма ЧДП определяется как разность между суммой выручки от реализации внеоборотных активов и суммой инвестиций на их приобретение.

$$\text{ЧДП}_{\text{ид}} = V_{\text{ос}} + V_{\text{на}} + V_{\text{дфа}} + V_{\text{са}} + D_{\text{п}} - П_{\text{ос}} \pm \Delta\text{НКС} - П_{\text{на}} - П_{\text{дфа}} - П_{\text{са}}.$$

где $V_{\text{ос}}$ – выручка от реализации основных средств;

$V_{\text{на}}$ – выручка от реализации нематериальных активов;

$V_{\text{дфа}}$ – сумма выручки от реализации долгосрочных финансовых активов;

$V_{\text{са}}$ – выручка от реализации ранее выкупленных акций предприятия;

$D_{\text{п}}$ – сумма полученных дивидендов и процентов по долгосрочным ценным бумагам;

$П_{\text{ос}}$ – сумма приобретенных основных средств;

$\Delta\text{НКС}$ – изменение остатка незавершенного капитального строительства;

$П_{\text{на}}$ – сумма приобретения нематериальных активов;

$П_{\text{дфа}}$ – сумма приобретения долгосрочных финансовых активов;

$П_{\text{са}}$ – сумма выкупленных собственных акций предприятия.

По финансовой деятельности принято отражать притоки и оттоки денежных средств, связанные с использованием внешнего финансирования. Сумма ЧДП определяется как разность между суммой финансовых ресурсов, привлеченных из внешних источников, и суммой выплаченного основного долга и суммой выплаченных дивидендов собственникам предприятия:

$$\text{ЧДП}_{\text{ФД}} = \text{П}_{\text{СК}} + \text{П}_{\text{ДК}} + \text{П}_{\text{КК}} + \text{БЦФ} - \text{В}_{\text{ДК}} - \text{В}_{\text{КК}} - \text{В}_{\text{Д}},$$

где $\text{П}_{\text{СК}}$ – сумма дополнительно привлеченного из внешних источников собственного капитала (денежные поступления от выпуска акций и других долевого инструментов, а также дополнительных вложений собственников);

$\text{П}_{\text{ДК}}$ – сумма дополнительно привлеченных долгосрочных кредитов и займов;

$\text{П}_{\text{КК}}$ – сумма дополнительно привлеченных краткосрочных кредитов и займов;

БЦФ – сумма средств, поступивших в порядке безвозмездного целевого финансирования предприятия;

$\text{В}_{\text{ДК}}$ – сумма выплат основного долга по долгосрочным кредитам и займам;

$\text{В}_{\text{КК}}$ – сумма выплат (погашения) основного долга по краткосрочным кредитам и займам;

$\text{В}_{\text{Д}}$ – сумма выплаченных дивидендов акционерам предприятия.

Результаты расчета суммы ЧДП по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности позволяют определить общий его размер по предприятию:

$$\text{ЧДП}_{\text{ОБЩ}} = \text{ЧДП}_{\text{ОД}} + \text{ЧДП}_{\text{ИД}} + \text{ЧДП}_{\text{ФД}}$$

Рассчитывается и анализируется также динамика коэффициента ликвидности денежного потока:

$$KL_{\text{ДП}} = \frac{\text{ПДП}}{\text{ОДП}}$$

Для обеспечения необходимой ликвидности денежного потока этот коэффициент должен иметь значение не ниже единицы.

Превышение единицы будет способствовать росту остатков денежных активов на конец периода, т.е. повышению коэффициента абсолютной ликвидности предприятия.

6.3. Методы диагностики вероятности банкротства

Банкротство (финансовый крах, разорение) – это признанная арбитражным судом или объявленная должником его неспособность в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и по уплате других обязательных платежей.

Несостоятельность субъекта хозяйствования может быть:

- «*несчастной*» – возникает не по собственной вине, а вследствие непредвиденных обстоятельств (стихийные бедствия, военные действия, политическая нестабильность общества, кризис в стране, общий спад производства, банкротство должников и другие внешние факторы);
- «*ложной*» (*корыстной*) в результате умышленного сокрытия собственного имущества с целью избежания уплаты долгов кредиторам;
- «*неосторожной*» вследствие неэффективной работы, осуществления рискованных операций.

Для диагностики вероятности банкротства используется несколько методов, основанных на применении:

1. анализа обширной системы критериев и признаков;
2. ограниченного круга показателей;
3. интегральных показателей, рассчитанных с помощью:
 - скоринговых моделей;
 - многомерного рейтингового анализа;
 - мультипликативного дискриминантного анализа.

При использовании первого метода признаки банкротства в соответствии с рекомендациями Комитета по обобщению практики аудирования (Великобритания) обычно делят на две группы.

Первая группа – это показатели, свидетельствующие о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- повторяющиеся существенные потери в основной деятельности, выражающиеся в хроническом спаде производства, сокращении объемов продаж и хронической убыточности;
- наличие хронически просроченной кредиторской и дебиторской задолженности;
- низкие значения коэффициентов ликвидности и тенденции к их снижению;

- увеличение до опасных пределов доли заемного капитала в общей его сумме;
- дефицит собственного оборотного капитала;
- систематическое увеличение продолжительности оборота капитала;
- наличие сверхнормативных запасов сырья и готовой продукции;
- использование новых источников финансовых ресурсов на невыгодных условиях;
- неблагоприятные изменения в портфеле заказов;
- падение рыночной стоимости акций предприятия;
- снижение производственного потенциала и т.д.

Вторая группа – это показатели, неблагоприятные значения которых не дают основания рассматривать текущее финансовое состояние как критическое, но сигнализируют о возможности резкого его ухудшения в будущем при непринятии действенных мер:

- чрезмерная зависимость предприятия от какого-либо одного конкретного проекта, типа оборудования, вида актива, рынка сырья или рынка сбыта;
- потеря ключевых контрагентов;
- недооценка обновления техники и технологии;
- потеря опытных сотрудников аппарата управления;
- вынужденные простои, неритмичная работа;
- неэффективные долгосрочные соглашения;
- недостаточность капитальных вложений и т.д.

К достоинствам этой системы индикаторов возможного банкротства можно отнести системный и комплексный подходы, а *к недостаткам* – высокую степень сложности принятия решения в условиях многокритериальной задачи, субъективность прогнозного решения.

В соответствии с методическими указаниями Федеральной службы по финансовому оздоровлению и банкротству РФ для оценки и прогнозирования финансового состояния организаций используется следующий перечень показателей, характеризующих различные аспекты их деятельности (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели для оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия

Показатель	Алгоритм расчета	Что характеризует
1. Общие показатели		
Среднемесячная выручка (К1)	$K1 = \frac{\text{Валовая выручка по оплате}}{\text{Число месяцев периода}}$	Масштаб бизнеса организации
Доля денежных средств в выручке (К2)	$K2 = \frac{\text{Денежные средства в выручке}}{\text{Валовая выручка по оплате}}$	Финансовый ресурс организации, возможность своевременного исполнения своих обязательств
Среднесписочная численность персонала (К3)	Соответствует форме № 5 по ОКУД	Масштабы деятельности предприятия

2. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости

Степень платежеспособности общая (К4)	$K4 = \frac{\text{Заемные средства (стр. 590 + стр. 690)}}{K1}$	Сроки возможного погашения всей кредиторской задолженности, если всю выручку направлять на расчеты с кредиторами
Коэффициент задолженности по кредитам (К5)	$K5 = \frac{(\text{стр. 590} + \text{стр. 610})}{K1}$	Уменьшение его уровня характеризует перекос структуры долгов в сторону товарных кредитов, неплатежей бюджету и по внутренним долгам, что оценивается отрицательно
Коэффициент задолженности другим организациям (К6)	$K6 = \frac{(\text{стр. 621} + \text{стр. 625})}{K1}$	Повышение его уровня характеризует увеличение удельного веса товарных кредитов в общей сумме долгов
Коэффициент задолженности фискальной системе (К7)	$K7 = \frac{(\text{стр. 623} + \text{стр. 624})}{K1}$	Повышение его уровня характеризует увеличение удельного веса задолженности бюджету в общей сумме долгов

Коэффициент внутреннего долга (К8)	$K8 = \frac{(стр.622 + 630 + 640 + 650 + 660)}{K1}$	Повышение его уровня характеризует увеличение удельного веса внутреннего долга в общей сумме долгов
Степень платежеспособности по текущим обязательствам (К9)	$K9 = \frac{стр.690}{K1}$	Сроки возможного погашения текущей задолженности перед кредиторами
Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами (К10)	$K10 = \frac{стр.290}{стр.690}$	Показывает, насколько текущие обязательства покрываются оборотными активами
Собственный капитал в обороте (К11)	$K11 = (стр.490 - стр.190)$	Отсутствие его показывает, что все оборотные активы сформированы за счет заемных средств
Доля собственного капитала в оборотных активах (К12)	$K12 = \frac{(стр.490 - стр.190)}{стр.290}$	Определяет степень обеспеченности организации собственными оборотными средствами
Коэффициент финансовой автономии (К13)	$K13 = \frac{стр.490}{стр.300}$	Показывает, какая часть активов сформирована за счет собственных средств организации

3. Показатели деловой активности

Продолжительность оборота оборотных активов (K14)	$K14 = \frac{\text{стр.} 290}{K1}$	Показывает, за сколько месяцев оборачиваются оборотные активы
Продолжительность оборота средств в производстве (K15)	$K15 = \frac{(\text{стр.} 210 + \text{стр.} 220 - \text{стр.} 215)}{K1}$	Характеризует скорость оборачиваемости капитала в запасах
Продолжительность оборота средств в расчетах (K16)	$K16 = \frac{(\text{стр.} 290 - 210 - 220 + 215)}{K1}$	Характеризует скорость погашения дебиторской задолженности
4. Показатели рентабельности		
Рентабельность оборотного капитала (K17)	$K17 = \frac{\text{стр.} 160 \text{ ф.} \text{ №} 2}{\text{стр.} 290 \text{ ф.} \text{ №} 1}$	Характеризует эффективность использования оборотного капитала организации
Рентабельность продаж (K18)	$K18 = \frac{\text{стр.} 050 \text{ ф.} \text{ №} 2}{\text{стр.} 010 \text{ ф.} \text{ №} 2}$	Сколько получено прибыли на рубль выручки

5. Показатели интенсификации процесса производства

Среднемесячная выработка на одного работника (K19)	$K19 = \frac{K1}{K3}$	Характеризует уровень производительности (интенсивности) труда работников предприятия
Фондоотдача (K20)	$K20 = \frac{K1}{\text{стр.190}}$	Характеризует интенсивность использования основных средств

6. Показатели инвестиционной активности организации

Коэффициент инвестиционной активности (K21)	$K21 = \frac{(\text{стр.130} + \text{стр.135} + \text{стр.140})}{\text{стр.190}}$	Характеризует инвестиционную активность организации
---	---	---

7. Показатели исполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами

Коэффициенты исполнения текущих обязательств перед федеральным бюджетом (K22), бюджетом субъекта РФ (K23), местным бюджетом (K24), государственными внебюджетными фондами (K25) и Пенсионным фондом РФ (K26) определяются как отношение величины уплаченных налогов (взносов) к величине начисленных налогов (взносов) за тот же период:

$$K_i = \frac{\text{Налоги (взносы) уплаченные}}{\text{Налоги (взносы) начисленные}}$$

Сущность методики кредитного скоринга – классификация предприятий по степени риска исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок.

Рассмотрим простую скоринговую модель с тремя балансовыми показателями (табл. 2).

Таблица 2 – Группировка предприятий на классы по уровню платежеспособности

Показатель	Границы классов согласно критериям				
	1 класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
Рентабельность совокупного капитала, %	30 и выше (50 баллов)	29,9 - 20 (49,9 - 35 баллов)	19,9-10 (34,9 - 20 баллов)	9,9 - 1 (19,9 - 5 баллов)	менее 1 (0 баллов)
Коэффициент текущей ликвидности	2,0 и выше (30 баллов)	1,99 - 1,7 (29,9 - 20 баллов)	1,69 - 1,4 (19,9 - 10 баллов)	1,39 - 1,1 (9,9 - 1 баллов)	1 и ниже (0 баллов)
Коэффициент финансовой независимости	0,7 и выше (20 баллов)	0,69 - 0,45 (19,9 - 10 баллов)	0,44 - 0,30 (9,9 - 5 баллов)	0,29 - 0,20 (5 - 1 баллов)	менее 0,2 (0 баллов)
Границы классов	100 баллов и выше	99 - 65 баллов	64 - 35 баллов	34 - 6 баллов	0 баллов

I класс – предприятия с хорошим запасом финансовой устойчивости, позволяющим быть уверенным в возврате заемных средств;

II класс – предприятия, демонстрирующие некоторую степень риска по задолженности, но еще не рассматривающиеся как рискованные;

III класс – проблемные предприятия;

IV класс – предприятия с высоким риском банкротства даже после принятия мер по финансовому оздоровлению. Кредиторы рискуют потерять свои средства и проценты;

V класс – предприятия высочайшего риска, практически несостоятельные.

Для оценки рейтинга субъектов хозяйствования и степени финансового риска используется *метод многомерного рейтингового анализа*, который выглядит следующим образом.

Этап I. Обосновывается система показателей, по которым будут оцениваться финансовая устойчивость предприятий, собираются данные по этим показателям и формируется матрица исходных данных (табл. 3).

Таблица 3 – Матрица исходных данных

Номер предприятия	Запас безубыточности, %	Коэффициент ликвидности	Коэффициента оборачиваемости оборотного капитала	Рентабельность продаж, %	Рентабельность капитала, %	Коэффициент финансовой независимости	Доля собственного капитала в сумме текущих активов, %
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

Этап 2. В таблице исходных данных в каждой графе определяется максимальный элемент, который принимается за единицу. Затем все элементы этой графы (a_{ij}) делятся на максимальный элемент предприятия-эталона ($\max a_{ij}$). В результате создается матрица стандартизованных коэффициентов (x_{ij}), представленных в таблице 4.

Таблица 4 – Матрица стандартизованных коэффициентов x_{ij}

Номер предприятия	Запас безубыточности, %	Коэффициент ликвидности	Коэффициента оборачиваемости и оборотного капитала	Рентабельность продаж, %	Рентабельность капитала, %	Коэффициент финансовой независимости	Доля собственного капитала в сумме текущих активов, %
1	0,577	0,90	1	0,714	0,846	1	0,615
2	0,481	1	0,781	0,857	1	0,826	1
3	1	0,75	0,875	1	0,962	0,733	0,962

Этап 3. Все элементы матрицы координат возводятся в квадрат. Если задача решается с учетом разного веса показателей, то полученные результаты умножаются на величину соответствующих весовых коэффициентов K , установленных экспертным путем, после чего складываются по строкам и из полученной суммы извлекается корень (табл. 4).

$$R_j = \sqrt{K_1 * x_{1j}^2 + K_2 * x_{2j}^2 + \dots + K_n * x_{nj}^2}$$

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 – предприятие, имеющее следующий результат и т.д.

Таблица 5 – Результаты сравнительной рейтинговой оценки деятельности предприятий

Номер предприятия	Показатели							R_j	место
	1	2	3	4	5	6	7		
1	0,333	0,810	1	0,510	0,716	1	0,378	2,179	III
2	0,231	1	0,610	0,734	1	0,682	1	2,293	II
3	1	0,562	0,766	1	0,925	0,537	0,925	2,391	I

Некоторые достоинства предлагаемой методики многомерного сравнительного анализа:

1. рассмотренная методика базируется на комплексном многомерном подходе к оценке такого сложного явления, как финансовая устойчивость предприятия;
2. она учитывает реальные достижения всех предприятий-конкурентов и степень их близости (дальности) до показателей предприятия-эталона;
3. предлагаемая методика делает количественно измеримой оценку надежности делового партнера, основанную на результатах его прошлой и текущей деятельности, что позволяет избежать субъективизма и реальнее оценить финансовую устойчивость и кредитоспособность предприятий.

В зарубежных странах для оценки риска банкротства и кредитоспособности предприятий широко используются факторные модели известных западных экономистов Альтмана, Лиса, Таффлера, Тишоу и др., разработанные с помощью *многомерного дискриминантного анализа*.

Наиболее широкую известность получила модель Альтмана:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,995X_5,$$

где X_1 – собственный оборотный капитал / сумма активов;

X_2 – нераспределенная прибыль / сумма активов;

X_3 – прибыль до уплаты процентов / сумма активов;

X_4 – балансовая стоимость собственного капитала / заемный капитал;

X_5 – объем продаж (выручка) / сумма активов.

Константа сравнения 1,23.

Если значение $Z < 1,23$, то это признак высокой вероятности банкротства; значение $Z > 1,23$ и более свидетельствует о малой вероятности банкротства.

С помощью корреляционного и многомерного факторного анализа установлено, что в наибольшей степени на изменение финансового положения предприятий влияют следующие показатели:

x_1 – доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов, коэффициент;

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 общей валюте баланса).

Модель диагностики риска банкротства предприятий будет иметь следующий вид:

$$Z = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,80X_5.$$

Константа сравнения 8.

Если величина Z-счета > 8 , то риск банкротства малый или отсутствует; если < 8 , риск банкротства присутствует: от 8 до 5 – небольшой, от 5 до 3 – средний, ниже 3 – большой, ниже 1 – 100%-ная несостоятельность.

6.4. Пути финансового оздоровления субъектов хозяйствования

К предприятию, которое признано банкротом, применяется ряд санкций:

- ликвидация с распродажей имущества;
- реорганизация производственно-финансовой деятельности;
- мировое соглашение между кредиторами и собственниками предприятия.

К внешним источникам привлечения средств в оборот предприятия относят факторинг, лизинг, привлечение кредитов под прибыльные проекты, выпуск новых акций и облигаций, государственные субсидии.

К внутренним резервам по увеличению прибыльности производства и достижению безубыточной работы: более полное использование производственной мощности предприятия, повышение качества и конкурентоспособности продукции, снижение ее себестоимости, рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, сокращение непроизводительных расходов и потерь.