

Д. Ю. Смолянов
ПАО «Мобильные Телесистемы»

А. В. Гурко
Доцент кафедры информатики и вычислительной техники
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»
Кандидат технических наук, доцент

И. О. Величко
Студентка 3 курса
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению подхода к решению задачи оценки финансового положения предприятия.

Ключевые слова: моделирование финансового положения, интегральная оценка финансового положения, финансовые показатели, рентабельность, платежеспособность, ликвидность, финансовая устойчивость, состав и структура активов и капитала, эффективность управления предприятием, прогнозирование.

D. Y. Smolianov, A. V. Gurko, I. O. Velichko

METHOD FOR ASSESSING THE FINANCIAL CONDITION OF AN ENTERPRISE

Abstract. The article is devoted to the consideration of the approach to solving the problem of assessing the financial condition of the organization.

Keywords: modeling of the financial position, integral assessment of the financial position, financial indicators, profitability, solvency, liquidity, financial stability, composition and structure of assets and capital, enterprise management efficiency, forecasting.

Введение

Оценка финансового положения предприятия (ФПП) существенно влияет на возможность его кредитования, а также служит важным инструментом формирования денежных резервов.

Любая кредитная организация стремится, с одной стороны, максимально достоверно оценить ФПП для объективной оценки своих рисков, а с другой – попытаться уменьшить резервы на возможные потери. Этому служат внутренние методики оценки ФПП, результаты которых могут интерпретироваться в зависимости от необходимости. Каждая кредитная организация сама решает, как ей оценивать клиента, что и подтверждается действующим Положением. При этом банк учитывает, что в случае выявления плохого финансового положения заёмщика и классификации ссуды ниже II-ой категории качества («нестандартная»), он должен будет произвести резервирование в размере более 21% от суммы долга, что является для него дополнительным отвлечением денежных средств и, следовательно, нежелательной операцией. Для скрытия подобных ситуаций служат «размытые» методики оценки финансового положения предприятия – заёмщика. В таких условиях важную роль играют аудиторские компании и контролирующие подразделения ЦБ России, которые призваны объективно оценивать информацию, предоставляемую им для проверки.

В [6] вопросы оценки финансового положения обсуждаются в пунктах: 2.3 - определяет требование наличия методики правил для оценки ФПП, перечень источников

информации, сведений, необходимых для оценки, схему принятия решения; 3.1 - указывает, что профессиональное суждение кредитной организации о заёмщике должно содержать заключение о результатах оценки ФПП; 3.2, отмечает, что ФПП оценивается по методике, утвержденной самой организацией; 3.3-3.4 вводят критерии оценки и перечисляют признаки негативной оценки.

В [9] сообщается, что величина резерва, сформированная кредитной организацией, связана с показателями, уменьшающими сумму источников её базового капитала (пункты 2.2, ..., 2.2.12), устанавливает методику определения своих средств с учётом международных подходов (Базель III). То есть, объективность одной из форм банковской отчётности (Базель III) неразрывно связана с оценкой финансового положения предприятия-заёмщика. Следует отметить, что алгоритм проведения оценки в документе отсутствует. Таким образом, руководящие документы Банка России [6-7] и Минфина России [8] предъявляют требования к необходимости выполнять анализ ФПП самого разного профиля. Однако реализация конкретной расчетной методики оценки ФПП в этих документах отсутствует.

Фундаментальный анализ подходов к решению задачи оценки ФПП приводится в [1]. Некоторые исследованные частные решения изложены в авторских методиках, которые предлагают решения аналитического характера, основанные на системе коэффициентов. Результатом работы методик является интегрированная оценка в виде одного числа, которая интерпретируется лингвистической оценкой, например [2-5; 10].

Сравнение методик выявляет частные различия в подходах к оценке ФПП, а именно различное количество применяемых показателей, значений этих показателей, допустимых интервалов значений, способов определения оценки показателей в баллах, формирования иерархических структур по степени важности критериев, а также интерпретации результатов.

Гипотеза

Авторы предлагают подход, использующий 28 показателей, систему весов, иерархию факторов, который отличается от аналогичных использованием для интерпретации результата качественной шкалы [6, п.3.3, п.3.4], оценивающей ФПП как: «хорошее», «не лучше, чем среднее» и «плохое». Необходимо отметить, что универсальная методика, позволяющая наиболее полно оценивать финансовое положение различных предприятий, отсутствует так же, как и отсутствует единый подход к этой оценке. Таким образом, определение ФПП носит в каждой организации индивидуальный, субъективный характер и представляет собой детальный алгоритм, который, как правило, выражен в виде компьютерной программы. Помимо универсальной общепринятой методики отсутствуют обоснованные критерии оценки многих финансовых коэффициентов и однообразный подход к оценке ФПП. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что актуальной проблемой является поиск методики, позволяющей дать наиболее объективную оценку ФПП.

Методы

В работе для оценки ФПП используется общепринятая методология, на основе которой разрабатывается методика, наиболее полно, по мнению автора, характеризующая финансово-экономическую деятельность хозяйствующего субъекта. В расчетах финансовых показателей используются формулы, содержащие информацию, более точно отражающую их экономический смысл. Финансовым показателям заданы границы значений, а также разработан алгоритм, позволяющий ранжировать ФПП.

1. Чистые активы (ЧА). Расчет определен Приказом Минфином РФ от 28 августа 2014 г. № 84н [8]. Стоимость ЧА — это разность между величиной принимаемых к расчету активов ($A_{расч.}$) организации и величиной принимаемых к расчету обязательств ($P_{расч.}$). Принимаются в расчет активы, за вычетом дебиторской задолженности (ДЗ) учредителей

ПОБЕДИТЕЛИ

по взносам в уставный капитал: $A_{расч.} = 1600 - ДЗ$ по взносам в уставный капитал, по оплате акций (1170). Принимаемые к расчету обязательства включают все обязательства организации, за исключением доходов будущих периодов, признанных организацией в связи с получением государственной помощи, а также в связи с безвозмездным получением имущества: $P_{расч.} = 1400 + 1500 - 1530$. Стоимость чистых активов: $ЧА = A_{расч.} - P_{расч.} = (1600 - ДЗ \text{ по взносам в уставный капитал, по оплате своих обязательств (1170)}) - (1400 + 1500 - 1530)$. Таким образом, ЧА – это активы, которые остались бы после погашения всех обязательств хозяйствующего субъекта (то есть его собственные средства). Стоимость ЧА должна быть больше или равна стоимости уставного капитала предприятия. Стоимость ЧА указывается в разделе III бухгалтерского баланса. 3600.

2. Ликвидность баланса (ЛБ) - важная составляющая анализа ФПП. Статьи активов, группируются по степени ликвидности, а пассивов по срочности оплаты. Группировка представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Группировка

Группа активов (по степени ликвидности)	Группа пассивов (по срочности оплаты)
A1 - самые ликвидные: $A1 = 1240 + 1250$	П1 – срочные: $P1 = 1520$.
A2 – быстро реализуемые: $A2 = 1230$	П2 – краткосрочные: $P2 = 1510 + 1540 + 1550$
A3 – медленно реализуемые: $A3 = 1150 + 1210 + 1220 + 1260$.	П3 – долгосрочные: $P3 = 1400$
A4 – трудно реализуемые: $A4 = 1100 - 1150$.	П4 – постоянные: $P4 = 1300 + 1530$.

Баланс предприятия считается абсолютно ликвидным, если одновременно выполняются следующие неравенства: $A1 \geq P1$, $A2 \geq P2$, $A3 \geq P3$, $A4 \leq P4$. Выполнение первых трех неравенств влечёт выполнение четвертого неравенства. Если одно или несколько неравенств не выполняется, то ликвидность баланса отличается от абсолютной. Выполнение четвертого неравенства является минимально необходимым условием для признания структуры баланса удовлетворительной и свидетельствует о соблюдении одного из условий финансовой устойчивости – наличия у предприятия оборотных средств.

Сопоставление ликвидных средств и обязательств позволяет вычислить следующие показатели:

Текущую ликвидность (ТЛ), свидетельствующую о наличии у организации избыточной величины ликвидных активов ($A1 + A2$) для погашения краткосрочных обязательств ($P1 + P2$), то есть должно соблюдаться неравенство

$$A1 + A2 > P1 + P2 \text{ или } (A1 + A2) - (P1 + P2) = ТЛ.$$

При положительном значении ТЛ ($ТЛ > 0$) организация является платёжеспособной в текущем периоде.

Перспективную ликвидность (ПЛ) – прогноз платёжеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей:

$$A1 + A2 + A3 > P1 + P2 + P3 \text{ или } (A1 + A2 + A3) - (P1 + P2 + P3) = ПЛ.$$

При положительном значении ПЛ ($ПЛ > 0$) организация будет являться платёжеспособной в перспективном периоде.

3. Показатели (коэффициенты) ликвидности.

3.1. Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал).

$$Кал = \frac{1240+1250}{1500-1530} \geq 0.2 \quad (1)$$

Коэффициент должен на 20% покрывать обязательства, которые необходимо оплачивать в текущий момент. $Кал < 0.2$ – плохое значение; $0.2 \leq Кал \leq 0.5$ – среднее значение; $Кал > 0.5$ – хорошее значение.

3.2. Коэффициент критической ликвидности или промежуточного покрытия (Ккл):

$$Ккл = \frac{1240+1250+1230}{1500-1530} \geq 1 \quad (2)$$

$K_{кл} < 0.7$ – плохо; $0.7 \leq K_{кл} < 1$ – средне и $K_{кл} \geq 1$ – хорошо.

3.3. Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) ($K_{тл}$). Коэффициент должен быть не менее, чем в 2 раза больше значений обязательств, требуемых к погашению. Границы: $K_{тл} < 1.5$ – плохое значение; $1.5 \leq K_{тл} < 2$ – среднее значение; $K_{тл} \geq 2$ – хорошее значение.

$$K_{тл} = \frac{1240+1250+1230+1150+1210+1220+1260}{1500-1530} \geq 2 \quad (3)$$

4. Показатели (коэффициенты) платёжеспособности. Предлагаем рассчитывать следующие коэффициенты.

4.1. Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами ($K_{оасс}$).

$$K_{оасс} = \frac{COC}{OA} = \frac{1200-1500}{1200}, \quad (4)$$

где: OA – оборотные активы (1200), COC – собственные оборотные средства -разность между OA и краткосрочными обязательствами (1500). $COC = 1200-1500$. $K_{оасс} < 0.1$ – плохое значение; $0.1 \leq K_{оасс} < 0.5$ – среднее значение; $K_{оасс} \geq 0.5$ – хорошее значение.

4.2. В случае, если значения $K_{тл}$ и $K_{оасс}$ удовлетворяют нормативным значениям ($K_{тл} \geq 2$ и $K_{оасс} \geq 0.1$), необходимо рассчитывать коэффициент утраты платёжеспособности за период 3 мес. ($K_{утр.}$).

$$K_{утр.} = \frac{K1ф+(K1ф-K1н)\frac{3}{T}}{K1норм} > 1, \quad (5)$$

где: $K1ф$ – значение коэффициента текущей ликвидности в конце отчетного периода, $K1н$ – значение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода, $K1норм$ – нормативное значение коэффициента текущей ликвидности, равное 2, T – отчетный период в месяцах (3, 6, 12 мес.), 3 мес. – период утраты платёжеспособности предприятия в месяцах. Оптимальное значение коэффициента > 1 . Значение $K_{утр.} < 1$ свидетельствует об утрате платёжеспособности.

4.3. Если $K_{тл}$ или $K_{оасс}$ имеет значение меньше нормативного, рассчитывается коэффициент восстановления платёжеспособности за период равный 6 месяцам ($K_{восст.}$).

$$K_{восст.} = \frac{K1ф+(K1ф-K1н)\frac{6}{T}}{K1норм} > 1, \quad (6)$$

где: 6 – период восстановления платёжеспособности предприятия в месяцах.

Рекомендованное значение $K_{восст.} > 1$. Значение коэффициента $K_{восст.} < 1$ сообщает, что предприятие не имеет возможность восстановить платёжеспособность быстро. Устанавливаем только «хорошее» и «плохое» значения коэффициентов $K_{утр.}$ и $K_{восст.}$. При «хорошем» значении коэффициенты принимают значения больше или равно 1. При «плохом» значении $K_{утр.} < 1$ и $K_{восст.} < 1$.

4.4. Коэффициент соотношения ДЗ и КЗ на указанную дату ($K_{дз/кз}$). где ДЗ – дебиторская задолженность (1230), КЗ - кредиторская задолженность краткосрочная (1520). $K_{д/к} < 0.5$ – плохое значение; $0.5 \leq K_{д/к} < 0.7$ – среднее значение; $K_{д/к} \geq 0.7$ – хорошее значение.

$$K_{дз/кз} = \frac{ДЗ}{КЗ} = \frac{1230}{1520} \quad (7)$$

4.5. Период инкассирования ДЗ в днях ($T_{дз}$).

$$T_{дз} = \frac{\overline{ДЗ}}{ВП} \times 365, \quad (8)$$

где $\overline{ДЗ}$ - средняя величина ДЗ: $\overline{ДЗ} = (1230_{н.п.} + 1230_{к.п.})/2$, ВП – выручка (2110). $T_{дз} > 60$ – плохое значение; $30 \leq T_{дз} \leq 60$ – среднее значение; $T_{дз} < 30$ – хорошее значение.

4.6. Коэффициент покрытия чистыми активами всех обязательств ($K_{по}$).

$$K_{по} = \frac{ЧА}{ДКО}, \quad (9)$$

ПОБЕДИТЕЛИ

где ЧА – чистые активы. ЧА = 3600. ДКО – сумма долгосрочных и краткосрочных обязательств: ДКО = 1400 + 1500. $K_{по} < 0.9$ – плохое значение; $0.9 \leq K_{по} \leq 1$ – среднее значение; $K_{по} > 1$ – хорошее значение.

5. Показатели финансовой устойчивости (ФУ). Разность величин источников средств и запасов ($Z = 1210$). Здесь необходимо использовать некоторые расчетные величины, а именно.

Наличие собственных оборотных средств (СОС): СОС = 1200–1500. Наличие собственных и долгосрочных заёмных источников формирования запасов или функционирующий капитал (КФ): $KФ = 1200 - 1500 + 1410 + 1450$. Общая величина основных источников (ОВОС): $ОВОС = 1200 - 1500 + 1410 + 1450 + 1510$.

Этим показателям соответствуют показатели обеспеченности запасов источниками формирования (обозначим (+) - излишек, (-) - недостаток):

$$\pm СОС = СОС - Z.$$

$$\pm КФ = КФ - Z.$$

$$\pm ОВОС = ОВОС - Z.$$

Далее необходимо выделить 4 типа финансовой устойчивости организации в зависимости от источников формирования запасов:

I тип – абсолютная: $\pm СОС > 0$; $\pm КФ > 0$; $\pm ОВОС > 0$ или $Z > СОС$, $СОС/Z > 1$.

II тип – нормальная: $\pm СОС < 0$; $\pm КФ > 0$; $\pm ОВОС > 0$ или $Z = СОС$, $СОС/Z = 1$.

III тип – достаточная: $\pm СОС < 0$; $\pm КФ < 0$; $\pm ОВОС > 0$ или $Z < СОС$, $СОС/Z < 1$.

Этот тип подразделяется на два подтипа:

IIIА тип – допустимая. $Z - СОС > 1510 + 1520$.

IIIБ тип – недопустимая. $Z - СОС < 1510 + 1520$.

IV тип – кризисная. $\pm СОС < 0$; $\pm КФ < 0$; $\pm ОВОС < 0$ или $Z - СОС < 1510 + 1520$.

Методика требует рассчитать некоторые относительные показатели:

5.1. Коэффициент финансовой автономии или иначе финансовой независимости (K_a).

$$K_a = \frac{СК}{A}, \quad (10)$$

где СК – стоимость собственного капитала. СК = 1300 + 1530. А – балансовая стоимость активов (1600). $K_a < 0.4$ – плохое значение; $0.4 \leq K_a \leq 0.6$ – среднее значение; $K_a > 0.6$ – хорошее значение.

5.2. Коэффициент финансовой зависимости ($K_{фз}$).

$$K_{фз} = \frac{ЗК}{A}, \quad (11)$$

где ЗК – стоимость заёмного капитала (1400 + 1500 – 1530); ЗК = 1400 + 1500 – 1530.

$K_{фз} > 0.6$ – плохое значение; $0.5 < K_{фз} \leq 0.6$ – среднее значение; $K_{фз} \leq 0.5$ – хорошее значение.

5.3. Коэффициент финансирования ($K_{ф}$).

$$K_{ф} = \frac{СК}{ЗК} \quad (12)$$

$K_{ф} < 0.8$ – плохое значение; $0.8 \leq K_{ф} < 1$ – среднее значение; $K_{ф} \geq 1$ – хорошее значение.

5.4. Коэффициент эффективного финансового рычага ($K_{эфр}$).

$$K_{эфр} = \frac{ЧП}{СК} - \frac{ЧП^*}{ИБ}, \quad (13)$$

где ЧП – прибыль (2400), $\overline{СК}$ – средняя стоимость капитала; $\overline{СК} = (1300_{н.п.} + 1530_{н.п.} + 1300_{к.п.} + 1530_{к.п.})/2$. ЧП* – прибыль скорректированная. ЧП* равняется прибыли (убытку) до налогообложения (2300), увеличенной на цену всех заемных средств (ЦЗС) или 2330 за вычетом скорректированного текущего налога на прибыль. ЧП* = 2300 + 2330 – 2410, ИБ – итог баланса (коды строк 1600 или 1700). $ЭФР \leq 0$ – плохое значение; $0 < ЭФР < 0.4$ – среднее значение; $ЭФР \geq 0.4$ – хорошее значение.

5.5. Коэффициент маневренности капитала ($K_{мкр}$).

$$K_{\text{мск}} = \frac{\text{СКО}}{\text{СК}} \quad (14)$$

где СКО – собственный капитал в обороте (собственный оборотный капитал) - часть долгосрочных источников финансирования, за счет которых формируются оборотные средства, рассчитываемые по формуле: $\text{СКО} = 1300 + 1400 - 1100$. $K_{\text{мск}} < 0.2$ – плохое значение; $0.2 \leq K_{\text{мск}} \leq 0.5$ – среднее значение; $K_{\text{мск}} > 0.5$ – хорошее значение.

5.6. Коэффициент обеспеченности запасов собственным оборотным капиталом ($K_{\text{зсос}}$).

$$K_{\text{зсос}} = \frac{\text{СКО}}{3}, \quad (15)$$

где 3 – запасы (1210). $K_{\text{зсос}} \leq 0.9$ – плохое значение; $0.9 < K_{\text{зсос}} < 1$ – среднее значение; $K_{\text{зсос}} \geq 1$ – хорошее значение.

6. Показатели рентабельности. Являются основными маркерами эффективности деятельности организации. Для определения финансового состояния организации выберем показатели, характеризующие рентабельность продаж, собственного и заёмного капиталов, активов и затрат.

6.1. Рентабельность продаж ($R_{\text{п}}$)

$$R_{\text{п}} = \frac{\text{ПП}}{\text{ВП}} (\times 100), \quad (17)$$

где ПП – прибыль (2200), ВП – выручка (2110). $R_{\text{п}} < 0.02$ – «плохое», $0.02 \leq R_{\text{п}} \leq 0.2$ – «среднее», $R_{\text{п}} > 0.2$ – «хорошее».

6.2. Рентабельность собственного капитала или финансовая рентабельность ($R_{\text{ск}}$).

$$R_{\text{ск}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{СК}} (\times 100), \quad (18)$$

где ЧП – прибыль (2400), $\overline{\text{СК}}$ – средняя стоимость капитала (коды строк 1300н.п. + 1530н.п. + 1300к.п. + 1530к.п.)/2. $R_{\text{ск}} < 0.05$ – «плохое», $0.05 \leq R_{\text{ск}} \leq 0.2$ – «среднее», $R_{\text{ск}} > 0.2$ – «хорошее».

6.3. Рентабельность относительной стоимости привлечения заёмного капитала ($R_{\text{зк}}$).

$$R_{\text{зк}} = \frac{\text{ПУ}}{\overline{\text{ЗК}}} (\times 100), \quad (19)$$

где ПУ – проценты к уплате (2330), $\overline{\text{ЗК}}$ – средняя стоимость заёмного капитала (коды строк 1400н.п. + 1500н.п. – 1530н.п. + 1400к.п. + 1500к.п. – 1530к.п.)/2. $R_{\text{зк}} < 0.4$ – «плохое», $0.4 \leq R_{\text{зк}} \leq 0.6$ – «среднее», $R_{\text{зк}} > 0.6$ – «хорошее».

6.4. Рентабельность активов ($R_{\text{а}}$).

$$R_{\text{а}} = \frac{\text{П}}{\overline{\text{А}}} (\times 100), \quad (20)$$

где П – прибыль до налогообложения (2300), $\overline{\text{А}}$ – средняя балансовая величина активов (1600н.п. + 1600к.п.)/2. $R_{\text{а}} < 0.01$ – «плохое», $0.01 \leq R_{\text{а}} \leq 0.15$ – «среднее», $R_{\text{а}} > 0.15$ – «хорошее».

6.5. Рентабельность затрат ($R_{\text{з}}$).

$$R_{\text{з}} = \frac{2200}{2120+2210+2220} (\times 100) \quad (21)$$

$R_{\text{з}} < 0.1$ – «плохое», $0.1 \leq R_{\text{з}} \leq 0.2$ – «среднее», $R_{\text{з}} > 0.2$ – «хорошее».

7. Показатели оборачиваемости (деловой активности). Интенсивность использования организацией своих активов или обязательств характеризуется коэффициентами оборачиваемости (деловой активности). Относительные показатели (коэффициенты) выражаются в разах, а абсолютные – продолжительность оборота.

Для определения ФПП, в настоящей работе, применяются следующие коэффициенты оборачиваемости:

7.1. Коэффициент запасов ($K_{\text{з}}$).

$$K_{\text{з}} = \frac{2110}{(1210_{\text{н.п.}} + 1210_{\text{к.п.}})/2} \quad (22)$$

Характеризует эффективность использования запасов. Чем ниже значение коэффициента, тем медленнее запасы превращаются в денежные средства. $K_{\text{з}} < 3$ оборотов в год – «плохое», от $3 \leq K_{\text{з}} \leq 18$ – «среднее», $K_{\text{з}} > 18$ – «хорошее».

7.2. Коэффициент дебиторской задолженности ($K_{\text{дз}}$).

ПОБЕДИТЕЛИ

$$K_{дз} = \frac{2110}{(1230_{н.п.} + 1230_{к.п.})/2} \quad (23)$$

Показывает скорость превращения ДЗ в денежные средства. $K_{дз} < 4$ оборотов в год – «плохое», $4 \leq K_{дз} \leq 12$ – «среднее», $K_{дз} > 12$ – «хорошее».

7.3. Коэффициент активов (K_a).

$$K_a = \frac{2110}{(1600_{н.п.} + 1600_{к.п.})/2} \quad (24)$$

$K_a < 1.1$ – «плохое», $1.1 \leq K_a \leq 1.5$ – «среднее», $K_a > 0.2$ – «хорошее».

7.4. Коэффициент краткосрочной кредиторской задолженности: отношение выручки (2110) к средней величине краткосрочной кредиторской задолженности (1520) за рассматриваемый период, рекомендуется за год ($K_{кзк}$).

$$K_{кзк} = \frac{2110}{(1520_{н.п.} + 1520_{к.п.})/2} \quad (25)$$

Показывает скорость погашения краткосрочной кредиторской задолженности на определённую дату. $K_{кзк} < 4$ оборотов в год – «плохое», $4 \leq K_{кзк} \leq 12$ – «среднее», $K_{кзк} > 12$ – «хорошее».

7.5. Коэффициент краткосрочных обязательств ($K_{ко}$).

$$K_{ко} = \frac{2110}{(1500_{н.п.} + 1500_{к.п.})/2} \quad (26)$$

Показывает скорость погашения краткосрочных обязательств на определённую дату. $K_{ко} < 4$ оборотов в год – «плохое», $4 \leq K_{ко} \leq 12$ – «среднее», $K_{ко} > 12$ – «хорошее».

8. Показатели, характеризующие движение денежных средств. Анализ движения денежных потоков проводится на основании Отчёта о движении денежных средств. Для расчётов коэффициентов использованы формулы, приведённые в учебнике «Анализ финансовой отчётности» под редакцией Вахрушиной М. А. [1].

8.1. Коэффициент текущей платежеспособности за год ($K_{тплат}$).

$$K_{тплат} = \frac{ПДС_{тд}}{ДСИ_{тд}}, \quad (27)$$

где ПДС_{тд} - величина денежных средств от текущей деятельности (4110), ДСИ_{тд} - величина денежных средств, израсходованных в текущем периоде (4120). $K_{тплат} \leq 0$ – «плохое», $0 < K_{тплат} \leq 1$ – «среднее», $K_{тплат} > 1$ – «хорошее».

8.2. Коэффициент достаточности чистого денежного потока ($K_{дп}$):

$$K_{дп} = \frac{ДП'_{тд}}{3K + \Delta Z + D}, \quad (28)$$

где ДП'_{тд} - денежный поток от текущих операций за период (4100), 3K – выплаты процентов по долговым обязательствам за период (4123), ΔZ – прирост (снижение) остатка материальных оборотных активов за период: ΔZ = 1210 к.п. – 1210 н.п., D – дивиденды, выплаченные собственникам за период (4322). $K_{дп} \leq 0$ – «плохое», $0 < K_{дп} \leq 1$ – «среднее», $K_{дп} > 1$ – «хорошее».

Результаты и обсуждение

Методика оценки ФПП на базе [6], сведена в таблицу. Для оценки заданы весовые значения выбранных показателей, а также их оценка в баллах, соответствующая определённым критериям – «плохое», «не лучше, чем среднее» (далее - «среднее») и «хорошее» финансовое положение (Таблица 2).

Таблица 2. Оценка финансового положения предприятия

Показатель	Наименование показателя	Вес показателя	Критерии	Оценка значения	Кол-во баллов	Оценка в баллах
1. Величина чистых активов						
ЧА	Чистые активы	12.50	< УК	плохое	1	12.50
			= УК	среднее	2	25.00
			> УК	хорошее	3	37.50

Показатель	Наименование показателя	Вес показателя	Критерии	Оценка значения	Кол-во баллов	Оценка в баллах	
2. Ликвидность баланса							
ЛБ	Ликвидность баланса	12.50	$A4 \geq П4$	плохое	1	12.50	
			$A4 \leq П4$	среднее	2	25.00	
			$A1 \geq П1, A2 \geq П2, A3 \geq П3, A4 \leq П4$	хорошее	3	37.50	
3. Показатели (коэффициенты) ликвидности							
3.1	$K_{ал}$	Абсолютной ликвидности	4.16	< 0.2	плохое	1	4.16
				$[0.2; 0.5]$	среднее	2	8.32
				> 0.5	хорошее	3	12.48
3.2	$K_{кл}$	Критической ликвидности	4.16	< 0.7	плохое	1	4.16
				$[0.7; 1[$	среднее	2	8.32
				≥ 1	хорошее	3	12.48
3.3	$K_{тл}$	Текущей ликвидности	4.18	< 1.5	плохое	1	4.18
				$[1.5; 2[$	среднее	2	8.36
				≥ 2	хорошее	3	12.54
4. Показатели (коэффициенты) платёжеспособности							
4.1	$K_{оасс}$	Обеспеченности оборотных активов СС	2.68	< 0.1	плохое	1	2.68
				$[0.1; 0.5[$	среднее	2	5.36
				≥ 0.5	хорошее	3	8.04
4.2	$K_{утр.}$	Утраты платёжеспособности при $K_{тл} \geq 2$ и $K_{оасс} \geq 0.5$ рассчитывается $K_{утр.}$	2.64	< 1	плохое	1	2.64
				-	-	0	-
				≥ 1	хорошее	3	7.92
4.3	$K_{восст.}$	Восстановления платёжеспособности $K_{тл}, K_{оасс}$ отличны от норматива, то считаем $K_{восст.}$	2.64	< 1	плохое	1	2.64
				-	-	0	-
				≥ 1	хорошее	3	7.92
4.4	$K_{дз/кз}$	Соотношения ДЗ и КЗ	2.64	< 0.5	плохое	1	2.64
				$[0.5; 0.7[$	среднее	2	5.28
				≥ 0.7	хорошее	3	7.92
4.5	$T_{дз}$	Период инкассирования ДЗ в днях	2.64	> 60	плохое	1	2.64
				$[30; 60]$	среднее	2	5.28
				< 30	хорошее	3	7.92
4.6	$K_{по}$	Покрытия чистыми активами всех обязательств	2.64	< 0.9	плохое	1	2.64
				$[0.9; 1]$	среднее	2	5.28
				> 1	хорошее	3	7.92
5. Показатели (коэффициенты) финансовой устойчивости							
5.1	K_a	Финансовой автономии (финансовой независимости)	2.68	< 0.4	плохое	1	2.68
				$[0.4; 0.6]$	среднее	2	5.36
				> 0.6	хорошее	3	8.04
5.2	$K_{фз}$	Финансовой зависимости	2.64	> 0.6	плохое	1	2.64
				$]0.5; 0.6]$	среднее	2	5.28
				≤ 0.5	хорошее	3	7.92
5.3	K_f	Финансирования	2.64	< 0.8	плохое	1	2.64
				$[0.8; 1[$	среднее	2	5.28
				≥ 1	хорошее	3	7.92
5.4	$K_{эфр}$	Эффект финансового рычага	2.64	≤ 0	плохое	1	2.64
				$]0; 0.4[$	среднее	2	5.28
				≥ 0.4	хорошее	3	7.92
5.5	$K_{мск}$	Маневренности собственного капитала	2.64	< 0.2	плохое	1	2.64
				$[0.2; 0.5]$	среднее	2	5.28
				> 0.5	хорошее	3	7.92
5.6	$K_{зсос}$	Обеспеченности запасов СОС	2.64	≤ 0.9	плохое	1	2.64
				$[0.9; 1]$	среднее	2	5.28
				≥ 1	хорошее	3	7.92

ПОБЕДИТЕЛИ

Показатель	Наименование показателя	Вес показателя	Критерии	Оценка значения	Кол-во баллов	Оценка в баллах	
6. Показатели рентабельности							
6.1	R _п	Рентабельность продаж	2.50	< 0.02	плохое	1	2.50
				[0.02; 0.2]	среднее	2	5.00
				> 0.2	хорошее	3	7.50
6.2	R _{ск}	Рентабельность собственного капитала	2.50	< 0.05	плохое	1	2.50
				[0.05; 0.2]	среднее	2	5.00
				> 0.2	хорошее	3	7.50
6.3	R _{зк}	Рентабельность заёмного капитала	2.50	< 0.4	плохое	1	2.50
				[0.4; 0.6]	среднее	2	5.00
				> 0.6	хорошее	3	7.50
6.4	R _а	Рентабельность активов	2.50	< 0.01	плохое	1	2.50
				[0.01; 0.15]	среднее	2	5.00
				> 0.15	хорошее	3	7.50
6.5	R _з	Рентабельность затрат	2.50	< 0.1	плохое	1	2.50
				[0.1; 0.2]	среднее	2	5.00
				> 0.2	хорошее	3	7.50
7. Показатели оборачиваемости (деловой активности)							
7.1	K _з	Запасов	2.50	< 3	плохое	1	2.50
				[3; 18]	среднее	2	5.00
				> 18	хорошее	3	7.50
7.2	K _{дз}	Дебиторской задолженности	2.50	< 4	плохое	1	2.50
				[4; 12]	среднее	2	5.00
				> 12	хорошее	3	7.50
7.3	K _а	Активов	2.50	< 1.1	плохое	1	2.50
				[1.1; 1.5]	среднее	2	5.00
				> 1.5	хорошее	3	7.50
7.4	K _{кз}	Кредиторской задолженности краткосрочной	2.50	< 4	плохое	1	2.50
				[4; 12]	среднее	2	5.00
				> 12	хорошее	3	7.50
7.5	K _{ко}	Краткосрочных обязательств	2.50	< 4	плохое	1	2.50
				[4; 12]	среднее	2	5.00
				> 12	хорошее	3	7.50
8. Показатели, характеризующие движение денежных средств							
8.1	K _{тплат}	Текущей платёжеспособности за год	4.19	≤ 0	плохое	1	4.19
				[0; 1]	среднее	2	8.38
				> 1	хорошее	3	12.57
8.2	K _{дп}	Достаточности чистого денежного потока	4.19	≤ 0	плохое	1	4.19
				[0; 1]	среднее	2	8.38
				> 1	хорошее	3	12.57

Для оценки ФПП применено 29 показателей с максимальной хорошей оценкой, равной 300 баллам и минимальной плохой оценкой, равной 100 баллам. Сумма баллов (Σ), соответствующая всем показателям, принимающим среднее значение, равна 194.72.

ФПП признаётся хорошим при сумме больше или равно 244.11 ($\Sigma \geq 244.11$); средним – при сумме от 176.09 включительно до 244.11 [$176.09 \leq \Sigma < 244.11$]; плохим – если сумма меньше 176.09 ($\Sigma < 176.09$).

Подводя итог, можно сделать следующие выводы:

По мнению авторов, методика позволяет провести оценку ФПП за произвольный период его деятельности. Оценка ФПП играет важную роль в принятии решений по обеспечению и устойчивой деятельности предприятия.

Руководство, обладая квалифицированными кадрами, а также налаженной системой учета и контроля в бизнес-процессе, своевременно получают достоверный анализ деятельности своего предприятия.

Постоянный мониторинг оценки ФПП позволяет руководству принимать адекватные решения и избегать проблем.

Разработанная методика основывается на определении «финансовое положение предприятия», а также на критической оценке методических рекомендаций по оценке ФПП, опубликованных методик. Методика во многом исключает негативные аспекты в оценке ФПП, изложенные в опубликованных методиках, и позволяет более точно проводить такую оценку, понижая финансово-хозяйственные риски хозяйствующих субъектов, в том числе и кредитных организаций.

Предполагается апробировать методику путем создания иерархической системы принятия решения, где предполагается сначала принимать решение по критериям, имеющим фатальный характер для компании, например неплатежеспособность компании (зарплата, обязательства), а на втором уровне проводить оценку по более слабым критериям, например оборачиваемости. Также в планах проведение исследований на предмет волатильности показателей для определения оптимального количества таковых при принятии решения, так как малое количество критериев приводит к режиму триггера, большое делает систему нечувствительной к относительно малым изменениям показателей.

Хорошей идеей видится применить к решению задачи популярные подходы машинного обучения. И, безусловно, апробация должна проходить на конкурентной основе с другими решениями, которые требуют или программирования, или постановки эксперимента. Это должно помочь проверить адекватность предлагаемой аналитической модели.

Список литературы

1. Анализ финансовой отчетности : учебник / под ред. М. А. Вахрушиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 434 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cfa59205f9890.46595973. - ISBN 978-5-16-016777-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841845> (дата обращения: 14.03.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Батьковский А. М. Финансовая оценка деятельности инновационно-активного предприятия [Электронный ресурс] / А. М. Батьковский, П. В. Кравчук, К. Н. Мингалиев // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Т. 9. – № 2. – С. 435–448. – DOI 10.18334/vinec.9.2.40775. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39206993> (дата обращения: 28.01.2022).
3. Бендерская О. Б. Система показателей комплексной оценки устойчивости функционирования предприятия и ее апробация [Электронный ресурс] / О. Б. Бендерская // Белгородский экономический вестник. – 2021. – № 1(101). – С. 3-11 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44841715> (дата обращения: 28.01.2022).
4. Болотнова Е. А. Экономический анализ финансовой устойчивости организации как фактор повышения эффективности принятия управленческих решений [Электронный ресурс] / Е. А. Болотнова, А. А. Храмченко // Естественно-гуманитарные исследования.– 2019.– № 25(3).– С. 29–33. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41162136> (дата обращения: 28.01.2022).
5. Модель автоматизированной системы оценки предприятий оборонно-промышленного комплекса [Электронный ресурс] / А. М. Батьковский, В. Я. Трофимец, Е. Н. Трофимец, А. В. Фомина // Вопросы радиоэлектроники. – 2016. – № 5. – С. 126–134. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25913792> (дата обращения: 28.01.2022).
6. Положение банка России от 28.06.2017 N 590-П (с изменениями на 15 февраля 2022 года) "О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности" [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/456079148> (дата обращения: 12.03.2022).
7. Положение Банка России № 646-П от 04.07.2018 «О методике определения собственных средств (капитала) кредитных организаций («Базель III»))» [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/551155258> (дата обращения: 12.03.2022).
8. Приказ Минфина России от 28 августа 2014 г. N 84н "Об утверждении Порядка определения стоимости чистых активов" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] <https://base.garant.ru/70771060/> (дата обращения: 13.03.2022).
9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019611493 Российская Федерация. Программа оценки экономической эффективности инвестиционного проекта методом

ПОБЕДИТЕЛИ

- Монте-Карло : № 2019610237 : заявл. 10.01.2019 : опублик. 28.01.2019 [Электронный ресурс] / П. С. Цветков, А. Е. Череповицын, С. В. Наталенко ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет». <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39310036> (дата обращения: 28.01.2022).
10. Automated Rating of Financial and Economic Condition of Companies [Электронный ресурс] / А. М. Batkovskiy, E. G. Semenova, V. Ya. Trofimets // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Vol. 6. – No 5 S4. – P. 297-308. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25979635> (дата обращения: 28.01.2022).