

УДК 330

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

А. И. КРАСУЛЯ, Т. Д. СЕРГИЕВИЧ  
Научный руководитель О. В. БАЛЬЧЕВСКАЯ  
Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

### Аннотация

В статье исследованы проблемы совершенствования оценки финансового состояния организаций, что подразумевает повышение эффективности существующих теоретико-математических методов и повышение качества анализа, путем внедрения алгоритма построения интегрального показателя.

### Ключевые слова:

интегральный показатель, метод Саати, показатели финансового состояния, нормированное значение показателей, вектора приоритетов.

Устойчивое финансовое состояние организации – результат эффективного процесса многообразных форм ее деятельности. Инструментарий алгоритма построения интегрального показателя включает в себя, прежде всего, интегральную оценку, которая основана на результатах анализа основных критериев финансового состояния организации [1]. Влияние показателей отобразим на рис. 1.

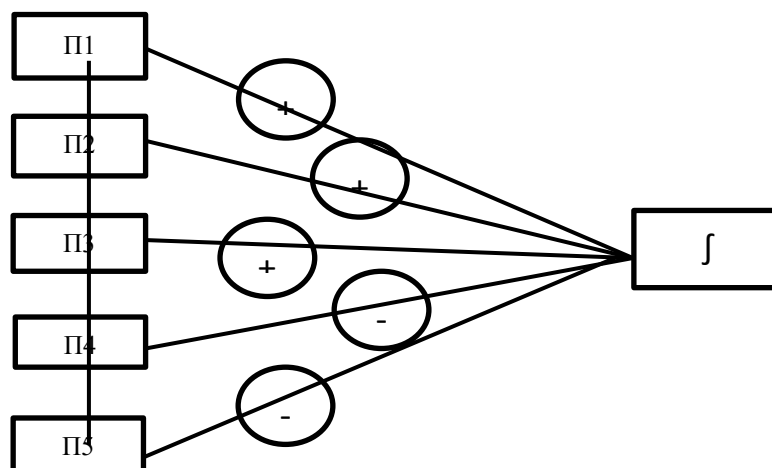


Рис. 1. Показатели комплексной интегральной оценки финансового состояния организации

В систему критериев оценки предлагаются следующие показатели [2]: коэффициент финансовой независимости (П1); коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (П2); коэффициент текущей ликвидности (П3); продолжительность оборота совокупного капитала (П4); коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности



(П5). Плюсы отражают положительное влияние увеличения показателей на финансовую устойчивость организации, а минусы – отрицательное.

Покажем данный подход на примере. Фактические значения показателей, которые отражают финансовое состояние организации, приведены в табл. 1, а их изменение на протяжении рассматриваемого периода отражено на рис. 2.

Табл. 1. Фактическое значение показателей финансового состояния организации

Показатель	На конец 2016 г.	На конец 2017 г.	На конец 2018 г.
П1	0,51	0,16	0,62
П2	0,26	0,36	0,48
П3	0,75	1,08	0,68
П4	0,26	0,31	0,34
П5	0,68	0,69	1,27

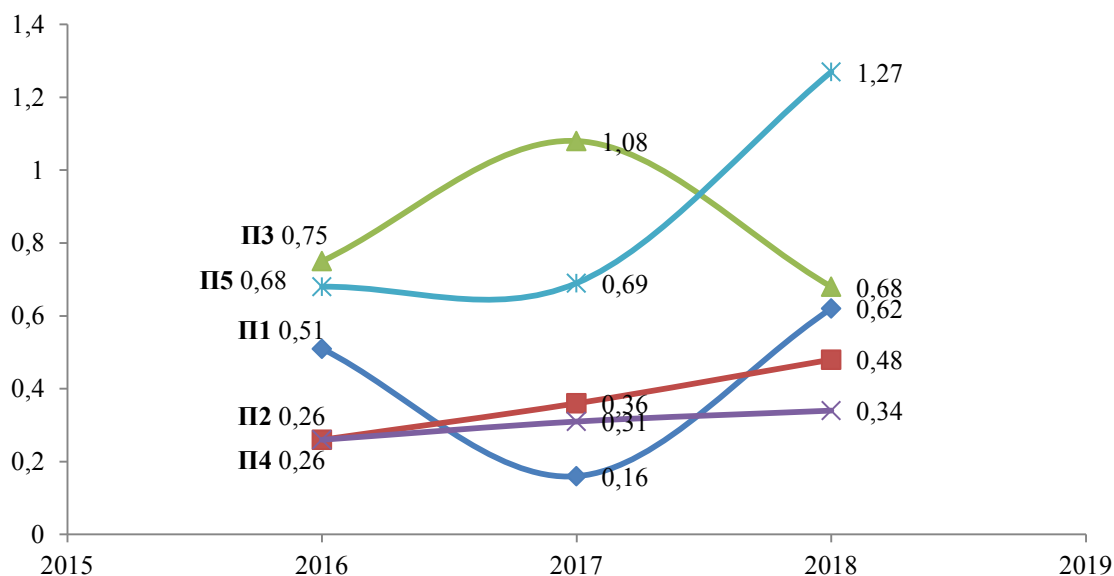


Рис. 2. Динамика показателей финансового состояния организации

Необходимо пронормировать вышеперечисленные показатели финансового состояния организации для их дальнейшей свертки. Для этого необходимо воспользоваться следующими формулами:

1) для прямых показателей:

$$Q_{\text{norm}} = \frac{Q - Q_{\text{min}}}{Q_{\text{max}} - Q_{\text{min}}}, \quad (1)$$

где  $Q_{\text{norm}}$  – нормированное значение показателя;  $Q$  – фактическое значение показателя;  $Q_{\text{min}}$  – минимальное значение показателя за рассматриваемый период;  $Q_{\text{max}}$  – максимальное значение показателя за рассматриваемый период.

2) для обратных показателей:



$$Q_{\text{norm}} = \frac{Q_{\text{max}} - Q}{Q_{\text{max}} - Q_{\text{min}}} \quad (2)$$

Нормированные значения показателей финансового состояния организации приведены в табл. 2.

Табл. 2. Нормированные значения показателей финансового состояния организации

Показатель	На конец 2016 г.	На конец 2017 г.	На конец 2018 г.
П1	0,76	0	1
П2	0	0,45	1
П3	0,17	1	0
П4	1	0,37	0
П5	1	0,98	0

Применим метод иерархического анализа Т. Саати, который позволит определить вес каждого показателя в общей интегральной модели [3, с.184–202]. Для этого представим парные сравнения в виде матрицы и будем учитывать следующее:

– если первый показатель по значимости выше второго, то в таблице парных сравнений клетку, представленную строкой первого показателя и столбцом второго, необходимо заполнить таким значением, которое показывало бы, на сколько значимость первого показателя выше второго (табл. 3), а клетка, которая находится на пересечении строки первого показателя и столбца второго, должна быть заполнена обратным значением;

– если второй показатель по значимости выше первого, то в таблице парных сравнений соответствующее значение вносится в ту клетку, которая представлена строкой второго показателя и столбцом первого, а обратное значение вносится в клетку, которая представлена строкой первого показателя и столбцом второго;

– если первый и второй показатели по значимости равны, то в этом случае в соответствующие клетки таблицы парных сравнений вносятся единицы.

Табл. 3. Шкала сравнений Саати

Шкала значимости	Оценка значимости	Пояснение
0	Значимость несравнима	Сравнивать значимость элементов бессмысленно
1	Значимость равнозначна	По значимости аргументация равна
3	Значимость недостаточно выявлена	Имеется не большая значимость одного решения, которое не достаточно аргументировано



Продолжение табл. 3.

5	Значимость выявлена	достаточно	Имеются достаточные аргументы, которые показывают значимость элемента
7	Значимость выявлена	очевидна	Имеются более обоснованные аргументы, которые показывают значимость элемента
9	Значимость выявлена	абсолютно	Максимально обоснованные аргументы, которые показывают значимость элемента

Затем определяются вектора значимости с помощью парных сравнений, представленных матрицей. Для этого используется метод среднегеометрического приближения (табл. 4).

Табл. 4. Матрица парных сравнений

Показатель	П1	П2	П3	П4	П5	Среднее геометрическое	Вес
П1	1	1	1	0,20	2	0,83	0,17
П2	1	1	1	0,22	4	0,95	0,20
П3	1	1	1	3	3	1,55	0,22
П4	5,00	5	0,33	1	7	2,25	0,31
П5	0,50	0,25	0,33	0,14	1	1,49	0,10
Сумма	8,50	8,25	3,66	4,56	17	7,07	1

Чтобы оценить согласованность, необходимо рассчитать наибольшее собственное значение ( $M$ ), индекс согласованности ( $I$ ) и отношение согласованности ( $O$ ), которое не должно превысить 10–20 %:  $M = 5,52$ ;  $I = 0,13$ ;  $O = 0,116 \times 100 \% = 11,6 \%$  – мнение экспертов согласовано.

Комплексный показатель финансового состояния организации ( $\int$ ) рассчитывается при помощи модели антикризисной диагностики, которая имеет вид взвешенной линейной свертки показателей финансового состояния [4, с.110–152]. Формула нашей модели финансовой диагностики будет иметь следующий вид

$$\int = 0,17 \cdot П1 + 0,2 \cdot П2 + 0,22 \cdot П3 + 0,31 \cdot П4 + 0,1 \cdot П5. \quad (3)$$

Результаты расчетов отображены на рис. 3, который свидетельствует о том, что в рассматриваемом периоде финансовое состояние изменилось. Снижение самого интегрального показателя свидетельствует об ухудшении финансового состояния организации.



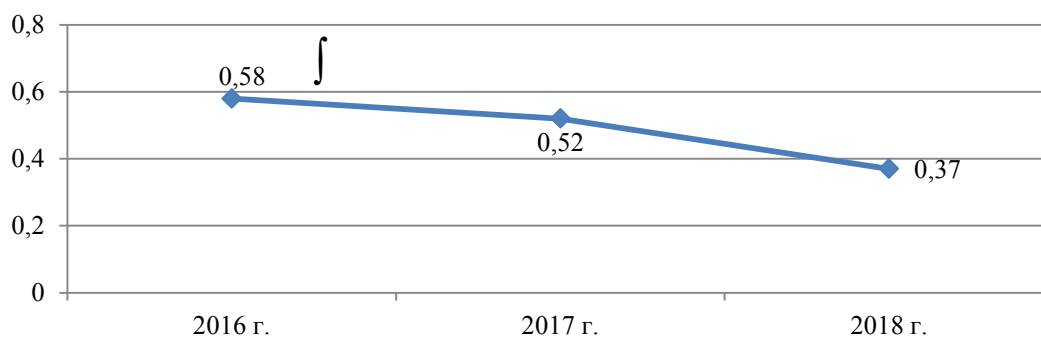


Рис. 3. Динамика интегрального показателя финансового состояния организации

Изучив методологический инструментарий интегральной оценки финансового состояния организации можно сделать следующий вывод. С помощью данной методики, возможно не только определить значимые факторы финансового состояния организации, но и дать прогнозную оценку ее дальнейшей финансово-хозяйственной деятельности [5, с.117–125].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь и Министерства экономики Респ. Беларусь, 27 дек. 2011 г., № 140/206 (в ред. от 22.02.2016 г., № 9/10) // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 04.12.2018.

2. Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 дек. 2011 г., № 1672 (в ред. от 22.12.2016 г., № 48) // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 04.12.2018.

3. **Кобелева, И. В.** Анализ финансово-хозяйственной деятельности коммерческих организаций: учебное пособие / И. В. Кобелева. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 256 с.

4. **Мельник, М. В.** Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / М. В. Мельник, Е. Б. Герасимова. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 208 с.

5. **Пешков, Е. П.** Интегральная оценка финансового состояния предприятия / Е. П. Пешков, С. П. Кюрджиев, А. А. Мамбетова // Экономика региона. – 2016. – № 12. – С. 117–125.

