

МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ МЕДИЦИНСКИХ КОМПАНИЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИХ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

И. Ю. Выгодчикова, А. В. Трофименко

*Саратовский национальный исследовательский
государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Россия*
E-mail: irinavigod@yandex.ru, an111@mail.ru

Представлен опыт применения методологии интегрального ранжирования медицинских компаний по ключевым показателям финансовой отчётности (на примере Саратовской области). Проанализированы методы построения интегрального индекса, представлены вычислительные эксперименты. Авторы рекомендуют применять данный инструментарий для автоматизации системы учёта, анализа и планирования, в том числе, в медицинских организациях.

METHODOLOGY OF RATING ASSESSMENT OF MEDICAL COMPANIES IN TERMS OF THEIR INVESTMENT ATTRACTIVENESS

I. Yu. Vygodchikova, A. V. Trofimenko

The experience of applying the methodology of integral ranking of medical companies according to key indicators of financial reporting (on the example of the Saratov region) is presented. Methods for constructing the integral index are analyzed, computational experiments are presented. The authors recommend using this toolkit to automate the accounting, analysis and planning system, including in medical organizations.

Введение. Развитие современных высокотехнологичных систем в медицине требует применения математического аппарата. Актуальным направлением исследования является внедрение новых методов и способов оценивания коэффициентов финансового анализа, с использованием расчёта интегральных индексов для медицинских компаний.

Цель работы – демонстрация использования инструментария интегрального ранжирования компаний на основе систематизации и количественного анализа финансовых коэффициентов применительно к медицинским компаниям Саратовской области.

Используемые методики.

1. Метод составления рейтинга с приоритетом ликвидности [1]. Для анализа используются следующие показатели: коэффициент текущей ликвидности (CR), коэффициент финансового левериджа (DA), коэффициент финансовой независимости (EA), коэффициент рентабельности собственного капитала (ROE). Вычисляются отклонения показателей от нормативных значений, в долях единицы, соответственно dCR, dDA, dEA, dROE, соответственно, отклонение показателей от нормативных значений, выраженное в долях единицы (максимальное значение каждого отклонения составляет единицу, при превышении берётся

максимально допустимое значение отклонения). После вычисляется интегральный индекс (IR):

$$IR=1 - 0.25(dCR+dDA+dEA+dROE).$$

2. Метод составления рейтинга с приоритетом собственных средств и минимума риска кредитования [2]. Рассматриваются группы показателей по следующим уровням:

- ликвидность, КЛ (если значение CR соответствует норме, КЛ=100%, в противном случае, КЛ=0%),

- деловая активность, КДА (используются коэффициент оборачиваемости основных средств и коэффициент оборачиваемости активов, если оба коэффициента в норме, КДА=100%, если один коэффициент в норме, а другой нет, КДА=50%, если оба показателя имеют не удовлетворительное значение, то КДА=0%);

- рентабельность, КР (рассматриваются коэффициент рентабельности собственного капитала и коэффициент рентабельности инвестиционного капитала, если оба коэффициента в норме, КР=100%, если один коэффициент в норме, а другой нет, КР=50%, если оба показателя имеют не удовлетворительное значение, то КР=0%);

- риск инвестора, КФР (рассматриваются коэффициенты финансового левериджа и финансовой независимости, если оба коэффициента в норме, КФР=100%, если один коэффициент в норме, а другой нет, КФР=50%, если оба показателя имеют не удовлетворительное значение, то КФР=0%).

Расчёт интегрального показателя финансового состояния (ИКФ):

$$ИКФ=0.25(КЛ+КДА+КР+КФР).$$

Вычислительный эксперимент. Анализируемые компании ООО «Медицинский Ди Центр» и ООО «Медицина АльфаСтрахования» за 2019 и 2020 годы [3].

В табл. 1 представлен анализ с использованием первой процедуры (метод составления рейтинга с приоритетом ликвидности) для ООО «Медицина АльфаСтрахования».

Таблица 1

Интегральный рейтинг IR «Медицина АльфаСтрахования»

Наименование показателя	Обозначение показателя	Значение показателя, 2020 год	Значение показателя, 2019 год	Отклонение, 2020 год	Отклонение, 2019 год
Коэффициент текущей ликвидности	CrR	2,72135	0,26028	0	0,73972
Коэффициент финансового левериджа	DA	0	5,17341	0	4,17341
Коэффициент финансовой независимости	EA	0,90966	0,14550	0,00966	0,25450
Коэффициент рентабельности собственного капитала	ROE	0,04845	-1,03867	0,15155	1,23867
Интегральный индекс	IR	0,95970	-0,60153		

Резкий рост инвестиционной привлекательности ООО «Медицина АльфаСтрахования» по итогам 2020 года, очевидно, объясняется изменением рыночной конъюнктуры вследствие пандемии. В табл. 2 приведен анализ с использованием первой процедуры (метод составления рейтинга с приоритетом ликвидности) для ООО «Медицинский Ди Центр».

Таблица 2

Интегральный рейтинг IR «Медицинский Ди Центр»

Наименование показателя	Обозначение показателя	Значение показателя, 2020 год	Значение показателя, 2019 год	Отклонение, 2020 год	Отклонение, 2019 год
Коэффициент текущей ликвидности	CrR	2,26329	0	0	1
Коэффициент финансового левериджа	DA	0,46683	0,25059	0	0
Коэффициент финансовой независимости	EA	0,68174	0,79962	0	0
Коэффициент рентабельности собственного капитала	ROE	0,43966	0,33178	0	0
Интегральный индекс	IR	1	0,75		

Следует отметить рост инвестиционной привлекательности компании по итогам 2020 года. Отметим также, интегральные индексы, рассчитанные по методу составления рейтинга с приоритетом ликвидности, свидетельствуют о большей инвестиционной привлекательности ООО «Медицинский Ди Центр» по сравнению с ООО «Медицина АльфаСтрахования» по итогам 2020 года.

В табл. 3 представлен анализ с использованием второй процедуры (метод составления рейтинга с приоритетом собственных средств и минимума риска кредитования) для ООО «Медицина АльфаСтрахования».

Таблица 3

Интегральный рейтинг ИКФ «Медицина АльфаСтрахования»

Наименование показателя	Обозначение показателя	Значение показателя, 2020 год	Значение показателя, 2019 год	Анализ показателей		
				Параметры анализа	Оценка, 2020 г.	Оценка, 2019 г.
Коэффициент текущей ликвидности	CrR	2,72135	0,26028	Анализ ликвидности (КЛ)	100%	0%
Коэффициент оборачиваемости основных средств	FAT	1,08060	1,74188	Анализ деловой активности (КДА)	100%	100%
Коэффициент оборачиваемости активов	AT	0,83116	1,36696			
Коэффициент рентабельности собственного капитала	ROE	0,04845	-1,03867	Анализ рентабельности (КР)	0%	0%
Коэффициент рентабельности инвестиционного капитала	ROIC	0,04407	-0,15113			
Коэффициент финансового левериджа	DA	0	5,17341	Анализ рисков инноваций (КФР)	50%	0%
Коэффициент финансовой независимости	EA	0,90966	0,14550			
Интегральный индекс	ИКФ				62,5%	25%

Итоги применения второй методики, таким образом, свидетельствуют о росте конкурентоспособности ООО «Медицина АльфаСтрахования» в 2020 году. При этом, можно рекомендовать проведение в компании структурной оптимизации, а также внедрения новых наукоемких технологий во все сферы ее деятельности. В табл. 4 представлен анализ с использованием второй процедуры для ООО «Медицинский Ди Центр».

Интегральный рейтинг ИКФ «Медицинский Ди Центр»

Наименование показателя	Обозначение показателя	Значение показателя, 2020 год	Значение показателя, 2019 год	Анализ показателей		
				Параметры анализа	Оценка, 2020 г.	Оценка, 2019 г.
Коэффициент текущей ликвидности	CrR	2,26329	0	Анализ ликвидности (КЛ)	100%	0%
Коэффициент оборачиваемости основных средств	FAT	10,73609	9,29364	Анализ деловой активности (КДА)	100%	100%
Коэффициент оборачиваемости активов	AT	3,00282	2,80561			
Коэффициент рентабельности собственного капитала	ROE	0,43966	0,33178	Анализ рентабельности (КР)	100%	100%
Коэффициент рентабельности инвестиционного капитала	ROIC	0,29974	0,26530			
Коэффициент финансового левериджа	DA	0,46683	0,25059	Анализ рисков инноваций (КФР)	100%	100%
Коэффициент финансовой независимости	EA	0,68174	0,79962			
Интегральный индекс	ИКФ				100%	75%

В результате использования метода составления рейтинга с приоритетом собственных средств и минимума риска кредитования для ООО «Медицинский Ди Центр» можно сделать вывод о максимально сбалансированном финансовом состоянии данной организации. Кроме того, итоги применения второй методики, свидетельствуют о росте конкурентоспособности ООО «Медицинский Ди Центр» в 2020 году. Таким образом, следует констатировать высокую привлекательность указанной компании для возможного инвестирования. Сопоставляя вычисленные по второй методике интегральные индексы для ООО «Медицинский Ди Центр» и для ООО «Медицина АльфаСтрахования» можно также сделать вывод о гораздо более высокой инвестиционной привлекательности ООО «Медицинский Ди Центр» по сравнению с ООО «Медицина АльфаСтрахования». Обобщая результаты расчетов, полученные по первой и по второй методике, можно сделать однозначный вывод о существенно большей инвестиционной привлекательности ООО «Медицинский Ди Центр» по сравнению с ООО «Медицина АльфаСтрахования», насколько об этом можно судить по данным опубликованной финансовой отчетности указанных компаний.

Заключение. В работе рассмотрены и применены на практике две методики построения интегрального индекса. Полученные сравнительные значения

интегральных индексов могут использоваться в целях оптимизации бизнес-процессов компаний и при принятии решений государственными органами (например, о приоритетности предоставления компаниям финансовой поддержки).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Выгодчикова И. Ю., Крылова М. В., Аношина А. А.* Финансово-математический инструментарий анализа инвестиционной привлекательности российских предприятий // Кластеры в экономике России : сущность, проблемы и перспективы развития : сборник статей по итогам Международной науч.-практич. конференции. 2017. С. 32-34.

2. *Выгодчикова И. Ю. Выгодчикова И. Ю.* Финансовый анализ инновационных предприятий Приволжского федерального округа // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2017. Т. 10. № 11 (341). С. 1245-1256.

3. Каталог организаций List-Org / Электронный каталог [Электронный ресурс]. URL: <https://www.list-org.com/company/3734387/report>, <https://www.list-org.com/company/223936/report> (дата обращения 04.10.2021).