

Оценка финансовой устойчивости предприятия с использованием динамического норматива

Д.С. Орлова

ЮГУ, г. Ханты-Мансийск

В настоящее время для получения комплексной оценки функционирования предприятия используется множество различных методов, в том числе метод динамического норматива.

Под динамическим нормативом (далее ДН) принято понимать совокупность показателей, упорядоченных по темпам роста так, что поддержание этого порядка на длительном интервале времени в реальной деятельности предприятия обеспечит последнему устойчивое финансовое состояние [2, 3]. ДН задает нормативный (эталонный) порядок темпов роста показателей, выражающий требования к лучшему динамическому состоянию функционирующего предприятия, которое характеризуется определенным набором финансовых оперативных коэффициентов (далее ФОК). Таким образом, ДН представляет собой упорядоченную определенным образом конечную последовательность абсолютных или относительных величин, в том числе и темпов роста ФОК, дающих оценку устойчивому функционированию и развитию предприятия.

Существует несколько подходов к реализации методологии ДН применительно к решению задач анализа и оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия. В этой работе предлагается рассмотреть подход, описанный в работах Погостинской Н.Н. и ее коллегами [2, 3, 5, 6].

Порядок построения ДН таков:

- 1) выбор ФОК, характеризующих состояние финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- 2) построение ДН – эталонного ряда упорядоченных темпов роста ФОК. При упорядочении темпов роста ФОК используется «граф предпочтений», для которого строится «матрица предпочтений»;
- 3) расчет фактических темпов роста показателей и построение фактического ряда соотношений темпов роста показателей (ФОК);
- 4) сравнение эталонного ряда упорядоченных темпов роста ФОК с фактическим рядом соотношений темпов роста этих показателей [1–6].

В работах автора данной статьи [7, 8, 10] представлены результаты разработки программного обеспечения для оценки финансовой устойчивости предприятия, реализующего методологию динамического

норматива согласно подходу, сформированного в работах Погостинской Н.Н., Погостинского Ю.А. [2, 3, 5].

В качестве апробации разработанного программно-информационного обеспечения для АСУП, обеспечивающего формирование интегральной комплексной оценку финансового состояния предприятия, были использованы данные о функционировании «АО «ЮТЭК» (г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра) за период с 2014 по 2016 гг. [9].

Далее составляется перечень из 43 ФОК, строится матрица предпочтений, после чего дается комплексная оценка финансовой устойчивости предприятия:

$$C = \Phi Y^{\frac{2}{H+1}}, \quad (1)$$

где ΦY – оценка близости фактического (Φ) и нормативного (H) упорядочений показателей; I – оценка изменчивости финансового состояния предприятия;

$$\Phi Y = I - \frac{M(\Phi, H)}{n(n-1)} = I - \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}}{n(n-1)}; \quad a_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ если } r_i > r_j \text{ или при } i = j; \\ 1, \text{ если } r_i < r_j; \\ 0, \text{ во всех остальных случаях.} \end{cases} \quad (2)$$

где $M(\Phi, H)$ – сумма инверсий в фактическом порядке показателей (Φ) относительно ДН (H); r_i, r_j – ранги i -го и j -го ФОК в их фактическом упорядочении для рассматриваемого предприятия; n – число ФОК, включенных в ДН;

$$I = \frac{M(\Phi^{\bar{\circ}}, H) - M(\Phi^{\circ}, H)}{M(\Phi^{\circ}, \Phi^{\bar{\circ}})}, \quad (3)$$

здесь $M(\Phi^{\bar{\circ}}, H)$, $M(\Phi^{\circ}, H)$ – суммы инверсий в фактическом порядке показателей (Φ) относительно ДН (H) для базового и отчетного периодов; $M(\Phi^{\circ}, \Phi^{\bar{\circ}})$ – сумма инверсий в фактическом порядке показателей (Φ) для отчетного периода по отношению к базовому.

Результаты расчетов можно увидеть в таблице 1.

В работе [6] было предложено существенно сократить общее количество ФОК, включаемых в ДН. При этом авторы указанной работы отказались от использования при формировании ДН коэффициентов в виде относительных величин. Модифицированный ДН включает такие показатели: внеоборотные активы, оборотные активы, капитал и резервы, долгосрочные обязательства, краткосрочные обязательства, выручка.

Выражения для оценки величин $\PhiУ$, I , C на основе используемого модифицированного ДН авторы работы [6] предлагают оставить без изменений.

Результат расчета модифицированного ДН можно также увидеть в таблице 1.

Таблица 1 – Расчетные значения показателей $\PhiУ$ (2), I (3), C (1) для рассматриваемых периодов

Структура ДН	Показатель	Рассматриваемые периоды	
		2014-2015 гг.	2015-2016 гг.
Структура ДН согласно [6,7,9]	$\PhiУ$	0,9	0,86
	I	-0,21	
	C	0,68	
Модифицированная структура ДН согласно [10]	$\PhiУ$	0,8	0,53
	I	-0,8	
	C	0,02	

Анализ имеющихся данных [9] с применением методики, сформированной в работах Погостинской Н.Н., Погостинского Ю.А, позволяет сделать вывод о том, что большее количество нормативных соотношений между показателями реализовано в реальной хозяйственной деятельности рассматриваемого предприятия. Однако, изменчивость режима деятельности предприятия показывает, что изменения за рассмотренный период имеют негативный характер. Данное обстоятельство, впрочем, пока не особо не влияет на оценку стабильности, которая в изучаемый период является близкой к устойчивой [3]. При анализе сокращенного списка показателей (6 вместо 43) по той же самой методике можно заметить, что результат принимает более негативный характер, чем при анализе полного списка, как по оценке реализации нормативных соотношений, так и по изменчивости.

После проведения сравнительного анализа можно заметить, что оценки финансовой устойчивости не совпадают. Это объясняется тем, что, несмотря на похожий алгоритм проведения оценки, обе описанные методики покрывают разное количество показателей.

Библиографический список

1. Сыроежин И.М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. – М.: Экономика, 1980. – 192 с.
2. Погостинская Н.Н. Системная финансово-экономическая диагностика: учеб. пособие для вузов. – СПб.: Изд-во МБИ, 2007. – 159 с.
3. Погостинская Н.Н., Погостинский Ю.А. Системный анализ финансовой отчетности. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 1999. – 96 с.

4. Тонких А.С. Моделирование результативного управления корпоративными финансами. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2006. – 200 с.

5. Азарская М.А., Поздеев В.Л. Оценка непрерывности деятельности организации с использованием метода динамического норматива // Учет. Анализ. Аудит. – 2007. – №1. – С. 24–32.

6. Погостинская Н.Н., Погостинский Ю.А. «Золотое правило» финансовой устойчивости предприятия // Ученые записки Международного банковского института. – 2014. – № 7. – С. 154–169.

7. Орлова Д.С., Кутышкин А.В. Об использовании структурно-функционального моделирования в рамках системного анализа финансовой отчетности предприятия // Вестник Югорского государственного университета. – 2016. – № 2 (41). – С. 49–53.

8. Орлова Д.С., Кутышкин А.В. Проектирование программного обеспечения для анализа финансовой устойчивости предприятия на основе динамического норматива // МАК: «Математики – Алтайскому краю» : сборник трудов всероссийской конференции по математике, Барнаул. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. – С. 117–119.

9. Акционерное общество «Югорская территориальная энергетическая компания» // (АО «ЮТЭК»). Режим доступа: <http://www.yutec-hm.ru/> (дата обращения 09.12.2017).

10. Орлова Д.С., Кутышкин А.В. Разработка информационной системы для анализа финансового состояния предприятия // Математическое и информационное моделирование. – Тюмень, 2017. – С. 282–286.

УДК 330.15.519.95

Проектирование институциональных условий эффективной реализации ресурсных мегапроектов с использованием игровой модели

Н.И. Пляскина

ИЭиОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск

В работе предлагается использование игровой модели поиска равновесия к формированию институциональных условий развития ресурсного мегапроекта как единого системно организованного междотраслевого проекта, при которых достигается согласование стратегических интересов его участников: федеральных, региональных органов власти и компаний, как субъектов хозяйствования с различной структурой собственности (недропользователи, энергетика, строительство, транспорт, и др.).