

## ОЦЕНКИ ВАРЬИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПО ВРЕМЕНИ В ЦЕЛЯХ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЕЙ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

*Анотація.* У статті розглядаються питання встановлення пріоритету окремих фінансових коефіцієнтів за важливістю використання на основі їх варіювання в часі в умовах неоднозначних ситуацій при комплексному застосуванні фінансових показників у стратегічних системах і моделях чинників.

*Ключеві слова:* фінансовий коефіцієнт, фінансовий стан, ризик, варіювання, варіація, чинник, показник, методичний пріоритет.

*Summary.* In the article the questions of establishment of priority of separate financial coefficients are examined because of importance of the use on the basis of their varying in time in the conditions of ambiguous situations at complex application of financial indexes in the strategic systems and factor models.

*Key words:* financial coefficient, financial state, risk, varying, variation, factor, index, methodical priority.

**Постановка проблемы.** В большинстве случаев при оценке финансового состояния предприятия в рамках проведения тематических исследований и комплексного финансового анализа ранжирование финансовых показателей (коэффициентов) строится на основе экспертных оценок и привязке варьирования стратегических объектов финансового управления (капитал, прибыль). Чаще всего аналитики используют готовые наборы показателей по тому или иному тематическому подразделу, которые считаются равнозначными между собой как по методическому смыслу (роли), так и по надежности с точки зрения конкретных данных предприятия. Например, группе показателей платежеспособности присваивается единый уровень рейтинга при комплексной рейтинговой оценке финансового состояния. Состав же информации, которая используется для расчета финансовых коэффициентов (в основном балансовые соотношения), предполагает разную степень ее достоверности, стабильности во времени, отношения к стратегическим объектам, игнорирование чего может значительно увеличить риск принимаемых финансовых решений, особенно долгосрочного характера.

Актуальность исследования связана с тем, что стратегический и системный подход в финансовом анализе все больше становится востребованным в условиях повышения нестабильности внешней среды, снижения рентабельности деятельности и повышения конкуренции. Риск деятельности предприятий зависит не только от внешних факторов, но и от внутренних, связанных с уровнем методического аппарата финансового анализа. Методика стратегического долгосрочного финансового анализа основывается на системе показателей, из которых далее формируются параметрические модели высокого уровня системности (антикризисные, инвестиционные, рейтинговой оценки и др.). Однако признаки подбора показателей для каждой

модели четко не установлены либо основываются на подходах, не сочетающихся с природой стратегических объектов финансового управления. Наиболее универсальным с точки зрения системного анализа является критерий времени, который сам может выступать системообразующим фактором. В стратегическом анализе фактор времени имеет наибольшую важность. В сфере работы предприятий санаторно-курортного комплекса временной фактор приобретает дополнительное значение в силу сезонного характера деятельности, длинного операционного цикла и др.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В области санаторно-курортного комплекса (СКК) система финансовых коэффициентов не оценивалась системно, хотя существуют исследования в области финансового анализа, характеризующие предприятия СКК, в которых были сделаны выводы о разной важности их применения в системах комплексного анализа финансового состояния предприятия, например в работах Н. Ф. Фурсова, О. В. Ивановой (Ткаченко) и др. Результатом исследования данных ученых было установление приоритета важности показателей на основе стабильности во времени отдельных коэффициентов. Вопросам общетеоретического исследования занимались многие ученые, среди которых можно отметить исследования комплексного финансового анализа Р. А. Костырко, А. М. Поддерегина, А. П. Градова и др. В их работах были выделены несколько групп основных стратегических систем финансовых показателей, важность которых устанавливалась путем присвоения констант важности на основе многофакторного дискриминантного анализа (модель устойчивого развития), системы уравнений (антикризисные модели) [1], ранжирования по степени корреляции с чистой прибылью (рейтинговые оценки финансового состояния) и модели комплексной оценки риска на основе финансовых коэффициентов. В стратегическом долго-

срочном аспекте фактор времени и варьирования показателей оценен не был, только в оценке риска у Р. А. Костырко приведены формулы показателей вариации без объяснения объекта их применения — к финансовому показателю либо фактору.

**Целью исследования** является преодоление методического недостатка анализа финансового состояния, связанного с отсутствием приоритета одних финансовых показателей перед другими (используемыми в составе определенного раздела финансового анализа — анализа финансовой устойчивости, платежеспособности и т. п.), основанного на оценке стратегического характера времени как системообразующего фактора. Данный недостаток проявляется в ситуациях, когда прогноз и отчетное значение несколько финансовых показателей по сложившимся уровням указывают на один тип финансового положения, а другой — на иной, и часто даже противоположный. Особенно ярко такая методическая нестыковка проявляется в комплексном анализе финансового положения предприятия и чаще всего решается субъективно — на усмотрение финансового аналитика (метод экспертных оценок), чей опыт и квалификация могут быть недостаточными для формирования правильного вывода, либо путем установления рейтинга важности на основе оценки корреляции с финансовым результатом (чаще всего — чистой прибылью и использованием методов комплексной оценки), комплексной оценки риска (на основе системы методов, в том числе и вариации) [3].

**Изложение основного материала.** С изменением параметров развивающейся общественно-экономической формации и связанной микроэкономической среды предприятий Украины вопросам установления приоритетности отдельных коэффициентов уделялось внимание только с точки зрения степени охвата аналитическим исследованием информации предприятия либо заданиями управления, как, например, в Методике проведения углубленного анализа финансово-хозяйственного состояния неплатежеспособных предприятий и организаций [4]. В рамках экспресс-анализа финансового состояния предлагается достаточно устойчивый набор финансовых показателей (коэффициентов), дающих быструю и вместе с тем приблизительную оценку. Тематические и комплексные аналитические процедуры дают намного более полную и точную характеристику, оценивая, кроме основных, наиболее важных показателей, и дополнительные — по отдельным разделам финансового анализа. Но и в первом, и во втором случае важность одних по сравнению с другими установлена заранее. Важность же отдельных показателей, как в группе по отдельным разделам финансового анализа, так и между собой, устанавливается, скорее, на основе большей популярности и уровня методической

разработанности, изученности в научной среде. А такой параметр, как степень доверия с точки зрения устойчивости во времени или какие-либо еще динамически изменяющиеся параметры не оцениваются вообще. Прогнозирование же и, соответственно, планирование на основе сильно колеблющихся показателей или невозможно (с установленной степенью достоверности), или сильно затруднено из-за необходимости использования более длинного временного ряда, в течении которого параметры деятельности самого предприятия могут сильно измениться и стать несопоставимыми. Устойчивость во времени в настоящих условиях хозяйствования в Украине является одним из важнейших условий важности и полезности того или иного финансового коэффициента. При высоком уровне варьирования финансовых коэффициентов установить тенденции развития предприятия можно с большими ошибками, что приведет к значительному повышению уровня риска деятельности предприятия. При создании коэффициентов можно было бы отталкиваться от исследования их стабильности за рубежом, но специфика предприятий СКК может значительно обесценить такие выводы. С повышением глобального динамизма экономики, применения информационных технологий система финансовых коэффициентов должна быть подвержена более жестким требованиям как к самим показателям, так и к правилам их объединения в модели и системы. И одним из таких правил (критерием) может выступить обязательная оценка финансовых показателей на устойчивость во времени для конкретного предприятия или по группе предприятий схожей специализации. К показателям анализа вариации относятся такие показатели, как: среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации, которые определяются по следующим формулам:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - X)^2 f}{\sum f}}, \quad (1)$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - X)^2 f}{\sum f}, \quad (2)$$

$$v = \frac{\sigma}{X} * 100, \quad (3)$$

где:  $\sigma$  — среднее квадратическое отклонение;  
 $\sigma^2$  — дисперсия;  
 $v$  — коэффициент вариации;  
 $x$  — осредняемый признак (единичный);  
 $X$  — средняя величина признака.

Главную роль играет именно коэффициент вариации, так как он показывает относительный уровень вариации по сравнению со средней величиной. Так как уровни коэффициентов ме-

тодически могут сильно отличаться (некоторые измеряются в десятичных долях единицы, некоторые — в целых единицах), то уровни их дисперсий и среднеквадратических отклонений напрямую несопоставимы, что и нивелирует коэффициент корреляции, который, к тому же, можно использовать в сравнительном анализе между различными предприятиями. Приведем оценку основных финансовых коэффициентов, рассчитанных для

общей оценки финансового состояния предприятий СКК, а также дополнительных показателей, отвечающих за оценку сбалансированного роста и факторов операционной эффективности (табл. 1). Критическим значением коэффициента вариации является величина, близкая к 33 % (так называемое правило «трех сигм», предписывающее, что в сумме три среднеквадратических отклонения должны быть меньше или равны средней).

Таблица 1

**Оценка основных финансовых показателей предприятий СКК за 2004–2008 гг. с точки зрения варьирования по динамике (коэффициент вариации, % средний уровень)**

1. Коэффициенты и показатели рентабельности, применяемые в финансовом анализе и менеджменте						
Коэффициент финансовой автономии	Коэффициент финансового риска	Коэффициент маневренности	Коэф. структуры покрытия долгосрочных вложений	Рентаб. совокупного кап. (ROA)	Рентаб. собственного капитала (ROE)	Валовая рентабельность реализованной продукции (RGPM)
237,0	-130,7	38,7	-59,1	84,8	163,0	196,0
Чистая рентабельность реализованной продукции (RNPM)	Валовая рентабельность производства (RПВ)	Чистая рентабельность производства (RПЧ)	Коэффициент обеспечения	Коэффициент покрытия	Коэффициент Бивера	Операционная рентабельность реализованной продукции (ROIM)
124,0	125,0	114,0	124,0	<b>31,7</b>	98,2	87,4
2. Показатели оценки сбалансированного роста						
Текущие активы/Доходы от продаж (Т)		Нераспределенная прибыль / Доходы от продаж (R)		Критическое соотношение по сбалансированному росту (E)		
29,9		124,0		668,0		
3. Факторы операционной эффективности						
Накладные расходы / Доходы от продаж	Стоимость труда / Доходы от продаж	Затраты на материалы/ Доходы от продаж	Оборачиваемость дебиторской задолженности	Оборачиваемость запасов	Доходы от продаж / Фиксированные активы	Срок оборачиваемости дебиторской задолженности
85,6	25,8	23,5	29,6	27,5	30,1	32,7

Как видно из данных табл. 1, за исследуемый период варьирование по времени большинства показателей осуществляется в таких границах, которые практически полностью исключают возможность построения достоверной прогнозной модели их развития. Полужирным шрифтом в таблице выделены уровни коэффициента вариации, имеющие допустимое значение. Многие показатели, которые давно и с положительной стороны зарекомендовали себя при использовании в финансовом анализе и менеджменте (назовем их «премиум-показателями»), при стратегическом планировании и прогнозировании для предприятий СКК должны носить ограниченное применение, и их приоритет должен быть охарактеризован как «второстепенный». К таким показателям при использовании в анализе и моделировании для предприятий СКК можно отнести взаимосвязанные коэффициенты финансового риска и маневренности, коэффициент обеспечения. Не исключение и показатели рентабельности совокупного и собственного капитала, значения коэффициентов вариации которых составили 84,8 % и 163,0 %. Такой уровень варьирования может объясняться методикой расчета

данных показателей. В числителе и знаменателе в них находятся сложные величины, формирующиеся под влиянием большого количества внутренних и внешних факторов, — это прибыль (чистая и прибыль от обычной деятельности до налогообложения) и капитал (совокупный и собственный), которые могут сильно отличаться по уровню варьирования. Причем группировка данных по предприятиям с разной величиной собственного капитала не показала какой-либо закономерности — высокий или низкий уровень варьирования более присущ тому или иному показателю или конкретному предприятию, а не типу предприятия (максимальные и минимальные уровни встречаются во всех группах). Высокую устойчивость по времени продемонстрировали показатели третьей группы, которые редко используются в финансовом анализе, но для предприятий СКК могут иметь большое значение — это большинство показателей оценки операционной эффективности. Вместе с тем необходимо отметить, что активность отдельных факторов в отчетном периоде приводит к тому, что с точки зрения методики факторного анализа они характеризуются как наиболее важные и

требующие оперативного внимания. Учитывая это, еще на уровне проведения экспресс-анализа финансового состояния необходимо выделить два типа работ: аналитическая оценка современного состояния и аналитическая оценка в стратегических целях, с указанием важности каждого показателя с точки зрения двух аспектов: оперативного и перспективного. Учитывая значительные отличия между принятой методикой финансового анализа в области применения финансовых коэффициентов и полученными результатами табл. 1, процедура комплексной финансово-экономической оценки для предприятий, имеющих ярко специфичную сферу деятельности (такую как у предприятий СКК), или с намного более динамично изменяющимися параметрами внутренней производственно-экономической сферы должна быть преобразована и иметь порядок, представленный на следующей схеме (рис. 1).

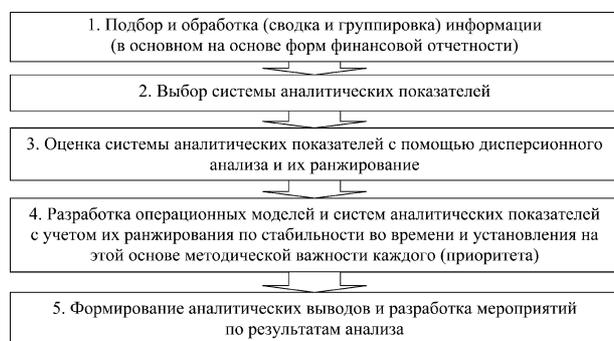


Рис. 1. Измененная процедура проведения анализа финансово-экономической сферы предприятия, учитывающая стабильность показателей по времени

Предложенные нововведения позволяют избежать ситуаций неопределенности, когда равнозначные (в соответствии с общепринятой методикой финансового анализа) по методической важности показатели отражают уровни, противоположно отличающиеся по смысловому содержанию. Анализ в динамике также может быть затруднен, но применение методов объективного анализа (на основе статистических показателей оценки вариации) позволяет установить приоритет на основе устойчивости того или иного показателя во времени, а также провести оценку финансовой информации с учетом общей направленности анализа: оперативный экспресс-анализ или экспресс-анализ в системе комплексного финансового анализа с интерпретацией его результатов в целях выбора финансовой стратегии. Такой признак можно считать одним из важнейших в условиях динамично меняющейся экономики (например, во время кризиса) или для предприятий со специфическими условиями хозяйствования, в условиях ярко проявляющейся сезонности, риска деятельности в силу действия природных факторов и т. п.

Научная новизна данного исследования состоит в двухаспектной оценке результатов проведения предварительного анализа финансового состояния на основе финансовых показателей-коэффициентов (на уровне экспресс-анализа) с обязательным анализом устойчивости во времени. Первый аспект — оперативный (тактический), где приоритет имеет методическая ценность того или иного показателя в «классических» системах финансового анализа. Наибольшее внимания заслуживают резкие негативные изменения финансовых показателей по сравнению с базисным (предыдущим) периодом. Второй аспект — стратегический — оценивает стабильность и скорость реакции финансового показателя на изменения внешней и внутренней среды предприятия, что делает их наиболее предпочтительными при использовании в стратегическом прогнозном анализе.

**Выводы.** Представленный методический порядок основан на разделении показателей по ценности их для формирования стратегических финансовых моделей и традиционных систем финансовых показателей (в большей мере использующих ретроспекцию), применяемых в тактических, оперативных целях. В дальнейшем необходимо изучить проявление стратегического и оперативного аспектов на последующих этапах процедуры проведения финансового анализа как в составе комплексного, так и отдельных тематических исследований. Приведенный подход целесообразно использовать в условиях резких изменений трендов экономического развития (с роста на стагнацию или регресс) и для оценки предприятий с высокой динамикой изменения условий хозяйствования и высоким уровнем сезонности и относительно длинного операционного риска — в том числе и предприятий санаторно-курортного комплекса.

#### Литература

1. Грант Р. М. Современный стратегический анализ [Текст] / Р. М. Грант ; [пер. с англ. под ред. В. Н. Фунтова.]. — 5-е изд. — СПб. : Питер, 2008. — 560 с.: ил.
2. Кононенко О. Н. Анализ финансовой отчетности [Текст] / О. Н. Кононенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Х. : Фактор, 2003. — 148 с.
3. Костирко Р. О. Фінансовий аналіз : навчальний посібник / Р. О. Костырко. — Х. : Фактор, 2007. — 784 с.
4. Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій // Галицькі контракти. — 1997. — № 40. — С. 47–57.
5. Поддєрьогін А. М. Фінанси підприємств : підручник / [за ред. А. М. Поддєрьогіна]. — 6-те вид., перероб. та доп. — К. : КНЕУ, 2006. — 552 с.
6. Экономическая стратегия фирмы / [под ред. А. П. Градова]. — СПб. : Специальная литература, 1999. — 589 с.