

В. П. Полуянов,
доктор экономических наук
Ю. В. Иванов,
аспирант, г. Донецк

АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УСРЕДНЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Постановка задачи. Нормативные документы, используемые в практике управления различными аспектами финансовой деятельности предприятий Украины, рекомендуют определенные нормативные значения отдельных финансовых коэффициентов без их соотношения с размерами предприятий и видами их экономической деятельности. В ряде случаев рекомендуется в качестве нормативного использования среднего отраслевого значения. Однако, как в одном, так и во втором случае, отсутствуют какие-либо общепринятые или рекомендованные исследования, позволяющие опереться не на общие, а на специфические показатели, с учетом отрасли производства, вида экономической деятельности, размера предприятия и других факторов, тем или иным образом идентифицирующих данное предприятие и являющихся существенными для использования нормативного значения того или иного финансового коэффициента. Поэтому актуальным является анализ фактических статистических данных с целью установления дифференциации усредненных показателей по ряду существенных факторов, а также обоснование нормативных значений различных финансовых коэффициентов.

Анализ публикаций. Ряд исследователей обращали внимание на данную проблему и предпринимали отдельные шаги для ее локального решения.

Так, Н. Б. Пастухова провела анализ основных финансовых коэффициентов по статистическим данным экономики России за 2006 – 2007 гг. и сделала выводы о существенной отраслевой дифференциации финансовых коэффициентов [9].

У. К. Кейсерухская [7] провела нормирование финансовых коэффициентов для группы предприятий из двух отраслей экономики. Она с помощью методологии кластерного анализа разделила все предприятия на три кластера: финансово-стабильные, финансово-неустойчивые и склонные к банкротству, после чего в качестве норм приняла значения показателей для лучших предприятий.

Т. А. Цыркунова [11] исследовала действующие в Российской Федерации нормативные документы и

инструкции, определяющие нормативные или эталонные значения финансовых коэффициентов и пришла к выводу, что существенной проблемой при сопоставлении фактических показателей с нормативными является игнорирование вида деятельности, масштаба организации, этапа жизненного цикла и целый ряд других условий функционирования конкретного субъекта хозяйствования.

Р. В. Имануилов [6] указывает на несостоятельность тех нормативных и эталонных значений финансовых коэффициентов, которые установлены в инструктивных, законодательных и нормативных документах, действующих в Российской Федерации. Основным недостатком действующих нормативов в том, что они рекомендуются всем субъектам хозяйствования вне зависимости от их специфических условий деятельности.

В работе [8] отмечается тот факт, что в практике финансово-аналитической работы на современных предприятиях находят используются методики, не приспособленные к отечественным условиям функционирования. Это касается как методических подходов, так и нормативных значений используемых показателей.

Н. В. Васина в своей работе [2] отмечает, что нормирование показателей финансово-экономической деятельности предприятий имеет большое значение в практике управления, однако данная проблема до настоящего времени не решена. Применяемые на практике нормативы либо заимствованы из иностранных источников, а потому имеют только теоретическое значение, либо являются слишком обобщенными, а потому не учитывают особенности функционирования предприятий в условиях той или иной внешней и внутренней среды. В указанной работе автором предпринята попытка нормирования отдельных показателей, характеризующих параметры финансово-экономической деятельности малых предприятий.

Сравнение состояния вопроса с его решением в различных странах мира показывает, что в мировой практике существуют специальные организации, за-

нимающиеся обобщением, расчетом средних значений и анализом финансовых коэффициентов в разрезе предприятий различных отраслей экономики, промышленности, сфер и направлений деятельности. Так Л. А. Бернштейн [1, с. 80 – 82] называет такие источники информации, содержащие показатели деятельности и финансовые коэффициенты: Dun & Bradstreet, Inc., Business Economics Division, N. Y.; издания Moody's Manuals (публикуются Moody's Investor Service New York, N. Y.); Nelson's Directory of Investment Research, Port Chester, N. Y., W. R. Nelson & Co./Nelson Publications и Robert Morris Associates Annual Statement Studies; Standart & Poor's Corporation и др.

Целью работы является установление наличия различий в средних уровнях финансовых коэффициентов предприятий различных видов экономической деятельности и предложение подходов к установлению их нормативных значений.

Изложение основного материала. Следует отметить, что в экономике Украины в национальном производстве функционируют как предприятия различных размеров и организационно-правовых форм, так и отдельные физические лица-предприниматели, вносящие определенный вклад в конечные результаты функционирования экономики. Общая характеристика структуры полученных результатов приведена в табл. 1. В таблице приведены отрасли, имеющие

Таблица 1

**Основные показатели деятельности субъектов хозяйствования
(приведено на основании [5, с. 32 – 33; 4, с. 32 – 33])**

Год	Численность занятых работников		из них численность нанятых работников		Объем реализованной продукции (работ, услуг)	
	тыс. чел.	в % к итогу	тыс. чел.	в % к итогу	млн грн	в % к итогу
Всего						
2005	12817,1	100,0	10783,0	100,0	1 609 472,7	100,0
2006	12777,9	100,0	10669,5	100,0	2 020 293,0	100,0
2007	12926,5	100,0	10605,4	100,0	2 571 498,1	100,0
2008	13040,0	100,0	10475,7	100,0	3 223 998,3	100,0
2009	12573,8	100,0	9787,5	100,0	2 941 754,3	100,0
2010	10772,7	100,0	8845,8	100,0	3 596 646,4	100,0
в том числе:						
промышленность						
2005	4117,7	32,1	4022,5	37,3	5 176 91,6	32,2
2006	4096,6	32,1	3986,4	37,4	6 172 64,7	30,6
2007	3972,4	30,7	3838,3	36,2	7 868 82,9	30,6
2008	3847,7	29,5	3691,0	35,2	10 075 73,8	31,3
2009	3523,2	28,0	3347,1	34,1	8 890 03,0	30,2
2010	3271,7	30,4	3160,4	35,7	11 738 40,6	32,6
торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления						
2005	3574,9	27,9	2141,2	19,9	7 196 99,0	44,7
2006	3643,4	28,5	2218,6	20,8	9 620 40,2	47,6
2007	3848,4	29,8	2310,2	21,8	12 104 68,6	47,1
2008	4037,8	31,0	2396,4	22,9	14 820 66,8	46,0
2009	4071,2	32,3	2325,7	23,7	13 205 59,0	44,9
2010	3029,3	28,1	1869,3	21,1	15 578 62,7	43,3

наиболее высокий удельный вес по показателю по объему реализованной продукции.

Данные, приведенные в табл. 1, указывают на то, что за исследуемый период в целом по экономике наблюдается снижение численности занятых и наемных работников, но при этом растет объем реализованной продукции (работ и услуг) в стоимостном выражении.

На долю промышленности в 2010 году приходилось 30,4% всех занятых в экономике работников, 35,7% наемных работников и 32,6% объема реализованной продукции. Из всех субъектов хозяйствования в численном отношении предприятия различных организационно-правовых форм занимают в количественном отношении незначительную часть, но на их долю приходится подавляющий объем реализованной продукции, что демонстрируется в табл. 2.

В целом по экономике в 2010 году из всех субъектов хозяйствования 84% – это физические лица-предприниматели, однако предпринимательство обеспечивало занятость 26,1% наемных работников и им

принадлежит 6,4% реализованной продукции. В промышленности эти показатели существенно выше в пользу предприятий: на их долю приходится 30,6% из всех субъектов хозяйствования, но на них работали 93,9% наемных работников и им принадлежит 98,8% реализованной продукции.

По виду экономической деятельности „торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления” в 2010 г. 92,1% всех субъектов хозяйствования, занятых в отрасли, представляли физические лица-предприниматели, на них работало 58,7% работников этого вида деятельности, что обеспечило реализацию 9,6% всей продукции данного вида деятельности.

Указанные данные говорят о том, что следует:

– при разработке нормативных значений финансовых коэффициентов ориентироваться на различные субъекты хозяйствования (предприятия и физические лица-предприниматели);

– используемые статистические данные для рас-

Таблица 2

Показатели предприятий и физических лиц – предпринимателей в общих показателях (построено на основании [5, с. 38 – 39; 4, с. 38 – 39]), проц.

	Предприятия			Физические лица		
	по количеству объектов	по количеству занятых работников	по объему реализованной продукции (работ, услуг)	по количеству объектов	по количеству занятых работников	по объему реализованной продукции (работ, услуг)
Всего						
2005	16,8	74,4	94,2	83,2	25,6	5,8
2006	16,7	73,4	94,1	83,3	26,6	5,9
2007	15,8	71,5	94,0	84,2	28,5	6,0
2008	13,8	69,4	93,6	86,2	30,6	6,4
2009	13,1	66,4	93,3	86,9	33,6	6,7
2010	16,0	73,9	93,6	84,0	26,1	6,4
в том числе промышленность						
2005	38,4	95,2	98,8	61,6	4,8	1,2
2006	35,0	94,3	98,7	65,0	5,7	1,3
2007	30,6	93,1	98,5	69,4	6,9	1,5
2008	25,7	91,9	98,2	74,3	8,1	1,8
2009	23,9	90,7	98,2	76,1	9,3	1,8
2010	30,6	93,9	98,8	69,4	6,1	1,2
торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления						
2005	8,0	32,0	90,2	92,0	68,0	9,8
2006	8,3	33,7	90,9	91,7	66,3	9,1
2007	7,9	34,3	91,1	92,1	65,7	8,9
2008	6,7	33,9	90,9	93,3	66,1	9,1
2009	6,5	31,1	90,1	93,5	68,9	9,9
2010	7,9	41,3	90,4	92,1	58,7	9,6

чета средних и нормативных значений коэффициентов дифференцировать по объектам хозяйствования.

Существующая общедоступная статистическая отчетность не позволяет получить данные, необходимые для расчета финансовых коэффициентов непосредственно, однако они вполне могут быть скомпилированы по данным, имеющимся в открытой печати. На основании [5, с. 72 – 89] построены условные сводные балансы предприятий по предприятиям в экономике в целом и различным видам экономической деятельности за 2010 год. Соответствующий им объем реализованной продукции приведен в табл. 3. На основании этих данных рассчитаны усредненные значения финансовых коэффициентов по видам экономической деятельности и в целом по предприятиям в экономике.

Поставим задачу: провести оценку степени различия средних значений финансовых коэффициентов в целом по экономике со средними значениями по каждому виду экономической деятельности. Решение этой задачи позволит сделать несколько выводов:

– установить, насколько существенны со статистической точки зрения различия по значениям финансовых коэффициентов в различных видах экономической деятельности. Если будут обнаружены кластеры, различия между которыми не является существенным с данной точки зрения, то это будет означать тот

факт, что принятая классификация видов экономической деятельности не отражает реальное состояние дел в экономике;

– существенные различия будут означать то, что между условиями деятельности предприятий по различным видам экономической деятельности существенным образом различаются, а, следовательно, существует ряд факторов, обуславливающих эти различия. На следующем этапе необходимо выявить эти факторы;

– наконец, максимальные различия от средних значения будет означать то, что данный вид деятельности находится в некоторых особенных условиях с точки зрения положительного или отрицательного влияния на динамику развития предприятий. Последующий анализ должен быть направлен на выявление этих условий.

Указанная задача может быть решена методами многомерного анализа, в частности, методами многомерной оценки расстояний. Сущность решения такой задачи состоит в сравнении фактических значений показателей с их нормативными значениями, то есть в определении фактического многомерного расстояния от некоторых базовых или нормативных значений.

Подобный алгоритм был использован при разработке методики оценки инвестиционной привлека-

Таблица 3

Объем реализованной продукции предприятиями в динамике по видам экономической деятельности, млн грн (построено на основании [5, с. 174 – 175])

	2008	2009	2010
Всего	3014742,4	2740778,5	3360091,5
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	61667,6	78295,8	92690,2
Промышленность	989158,5	872777,1	1159392,3
Строительство	125968,3	82370,9	88033,7
Торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления	1346954,6	1189360,1	1408514,5
Деятельность отелей и ресторанов	10005,3	10103,3	11613,4
Деятельность транспорта и связи	163587,5	173508,4	186563,1
Финансовая деятельность	123834,6	111415,7	163594,1
Операции с недвижимым имуществом, аренда, инжиниринг и предоставление услуг предпринимателям	171294,6	200129,6	226230,3
Образование	1513,9	1569,3	1507,5
Охрана здоровья и предоставление социальной помощи	4925,9	5587,0	6547,1
Предоставление коммунальных и индивидуальных услуг, деятельность в сфере культуры и спорта	15316,7	15080,8	14940,2

тельности предприятия, которая была предложена в работе [4]. Указанная методика предполагает расчет интегрального показателя инвестиционной привлекательности по следующему алгоритму:

Если необходимо ранжировать M предприятий по инвестиционной привлекательности, которая оценивается n факторами, то изначально формируется матрица исходных данных:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1N} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2j} & \dots & x_{2N} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{iN} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{M1} & x_{M2} & \dots & x_{Mj} & \dots & x_{MN} \end{pmatrix}, \quad (1)$$

где M – количество анализируемых предприятий; N – число факторов;

x_{ij} – значение фактора j для предприятия i .

Из матрицы M формируется матрица Z , каждый элемент которой рассчитывается следующим образом:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^-}{x_j^+ - x_j^-} \quad (2)$$

где z_{ij} – нормированное значение фактора j для предприятия i ;

x_{ij}^- – минимальное значение фактора j ;

x_{ij}^+ – максимальное значение фактора j ;

Ранжирование предприятий осуществляется путем упорядочения элементов совокупности по расстоянию от некоторой нормативной точки n -мерного пространства. По каждому фактору нормативное значение определяется как максимальное (для факторов, увеличение которых увеличивает инвестиционную привлекательность предприятия), минимальное (для факторов, увеличение которых приводит к уменьшению инвестиционной привлекательности предприятий) или нормативное (для отдельных финансовых коэффициентов).

Между эталонной точкой и каждой отдельной точкой рассчитывается расстояние в n -мерном пространстве:

$$r_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^N (Z_{ij} - Z_{0j})^2}, i = \overline{1, M} \quad (3)$$

Показник инвестиционной привлекательности:

$$d_i = 1 - \frac{r_{i0}}{\max\{r_{i0}\}} \quad (4)$$

Чем ближе к единице данный показатель, тем более привлекательным в инвестиционном отношении является предприятие.

Применительно к решению задачи оценки степени различия средних значений финансовых коэффициентов в целом по экономике со средними значениями по каждому виду экономической деятельности в качестве нормированных значений использованы средние значения по экономике, количество предприятий соответствует количеству видов экономической деятельности, а количество факторов – количеству показателей, с помощью которых оценивается финансовое состояние предприятия. При этом, чем ближе значения интегрального показателя к единице, тем ближе финансовое состояние предприятий того или иного вида экономической деятельности к средним значениям по экономике и наоборот. Показатель инвестиционной привлекательности в данном случае служит мерой близости к средним значениям.

В табл. 4 приведена нормированная матрица показателей финансовой устойчивости по экономике, а в табл. 5 – результаты расчета меры близости к средним значениям. В табл. 4 – 5 в качестве $K1 - K14$ приняты обозначения, соответствующие следующим финансовым коэффициентам:

$K1$ – Коэффициент оборачиваемости активов.

$K2$ – Коэффициент оборачиваемости оборотных активов.

$K3$ – Коэффициент оборачиваемости запасов.

$K4$ – Коэффициент оборачиваемости собственного капитала.

$K5$ – Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности.

$K6$ – Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности.

$K7$ – Коэффициент загруженности активов.

$K8$ – Коэффициент загруженности активов в обороте.

$K9$ – Коэффициент загруженности собственного капитала.

$K10$ – Период оборота активов.

$K11$ – Период оборота дебиторской задолженности.

$K12$ – Период оборота запасов.

$K13$ – Период оборота кредиторской задолженности.

$K14$ – Финансовый цикл.

Для видов экономической деятельности приняты следующие обозначения:

A – Всего. 1 – Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство. 2 – Промышленность. 3 – Строительство. 4 – Торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий

Таблица 4

Нормированная матрица показателей финансовой устойчивости по видам экономической деятельности

Наименование коэффициента	Вид экономической деятельности											
	A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K1	0,441	0,235	0,531	0,233	1,000	0,179	0,245	0,251	0,000	0,354	0,297	0,120
K2	0,398	0,113	0,543	0,119	0,591	0,475	0,713	0,024	0,000	0,997	1,000	0,532
K3	0,193	0,000	0,207	0,106	0,225	0,350	0,421	0,108	0,069	1,000	0,618	0,815
K4	0,118	0,035	0,136	0,157	1,000	0,030	0,032	0,039	0,000	0,029	0,053	0,022
K5	0,275	0,174	0,347	0,101	0,362	0,424	0,535	0,111	0,000	0,809	1,000	0,362
K6	0,412	0,370	0,510	0,106	0,511	0,418	0,614	0,465	0,000	1,000	0,739	0,207
K7	0,166	0,339	0,122	0,340	0,000	0,419	0,326	0,319	1,000	0,223	0,271	0,536
K8	0,278	0,667	0,177	0,653	0,150	0,220	0,093	0,911	1,000	0,001	0,000	0,183
K9	0,200	0,477	0,175	0,152	0,000	0,521	0,502	0,448	1,000	0,524	0,374	0,597
K10	0,166	0,339	0,122	0,340	0,000	0,419	0,326	0,319	1,000	0,223	0,271	0,536
K11	0,324	0,463	0,255	0,618	0,243	0,198	0,137	0,592	1,000	0,041	0,000	0,243
K12	0,212	1,000	0,197	0,350	0,181	0,107	0,081	0,345	0,463	0,000	0,038	0,014
K13	0,263	0,299	0,194	0,678	0,193	0,258	0,136	0,223	1,000	0,000	0,081	0,490
K14	0,308	0,669	0,244	0,664	0,233	0,220	0,130	0,438	1,000	0,000	0,037	0,312

Таблица 5

**Результаты расчета многомерных расстояний от средних значений коэффициентов
финансовой активности по видам экономической деятельности до средних по экономике
значений коэффициентов финансовой активности предприятий**

Обозначение	Виды экономической деятельности										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K1	0,043	0,008	0,043	0,312	0,069	0,039	0,036	0,195	0,008	0,021	0,104
K2	0,082	0,021	0,078	0,037	0,006	0,099	0,140	0,159	0,359	0,362	0,018
K3	0,037	0,000	0,007	0,001	0,025	0,052	0,007	0,015	0,651	0,181	0,387
K4	0,007	0,000	0,002	0,778	0,008	0,007	0,006	0,014	0,008	0,004	0,009
K5	0,010	0,005	0,030	0,008	0,022	0,068	0,027	0,076	0,285	0,526	0,007
K6	0,002	0,010	0,094	0,010	0,000	0,041	0,003	0,170	0,345	0,106	0,042
K7	0,030	0,002	0,030	0,028	0,064	0,026	0,023	0,696	0,003	0,011	0,137
K8	0,152	0,010	0,141	0,016	0,003	0,034	0,401	0,522	0,077	0,077	0,009
K9	0,077	0,001	0,002	0,040	0,103	0,091	0,062	0,640	0,105	0,030	0,158
K10	0,030	0,002	0,030	0,028	0,064	0,026	0,023	0,696	0,003	0,011	0,137
K11	0,019	0,005	0,086	0,007	0,016	0,035	0,072	0,457	0,080	0,105	0,007
K12	0,621	0,000	0,019	0,001	0,011	0,017	0,018	0,063	0,045	0,030	0,039
K13	0,001	0,005	0,172	0,005	0,000	0,016	0,002	0,543	0,069	0,033	0,051
K14	0,130	0,004	0,127	0,006	0,008	0,032	0,017	0,479	0,095	0,073	0,000
Расстояние	1,114	0,270	0,929	1,129	0,631	0,763	0,915	2,173	1,461	1,253	1,051
Оценка близости	0,49	0,88	0,57	0,48	0,71	0,65	0,58	0,00	0,33	0,42	0,52
Ранг	5	11	7	4	10	9	8	1	2	3	6

и предметов личного потребления. 5 – Деятельность отелей и ресторанов. 6 – Деятельность транспорта и связи. 7 – Финансовая деятельность. 8 – Операции с недвижимым имуществом, аренда, инжиниринг и предоставление услуг предпринимателям. 9 – Образование. 10 – Охрана здоровья и предоставление социальной помощи. 11 – Предоставление коммунальных и индивидуальных услуг, деятельность в сфере культуры и спорта.

Выполненные расчеты позволили получить следующие результаты.

Практически совпадают со средними финансовыми показателями функционирования предприятий в экономике финансовые показатели тех предприятий, которые занимаются в сфере проведения операций с недвижимым имуществом, аренда, инжиниринг и предоставление услуг предпринимателям (8). Наиболее близки к средним условия по (9) – образование.

Наиболее отдалены от средних условия по предприятиям (2) – промышленность и (5) – деятельность отелей и ресторанов. Наконец, практически совпадают условия для предприятий: (1) „сельское хозяйство,

охота, лесное хозяйство” и (4) „торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления”, а также (3) „строительство” и (7) „финансовая деятельность”. Эти кластеры без ущерба для практической деятельности можно объединить.

Результаты расчета многомерных расстояний от коэффициентов финансовой устойчивости по видам экономической деятельности до значений коэффициентов финансовой устойчивости предприятий соответственно по средним значениям, на начало года и на конец года приведены в табл. 6 – 8. В качестве K21 – K35 обозначены следующие коэффициенты:

K21 – Коэффициент автономии (концентрации собственного капитала).

K22 – Коэффициент финансовой зависимости.

K23 – Маневренность рабочего капитала.

K24 – Коэффициент маневренности рабочего капитала.

K25 – Коэффициент финансовой устойчивости.

K26 – Коэффициент соотношения привлеченного и собственного капитала.

K27 – Коэффициент устойчивости финансирования.

Таблица 6

Результаты расчета многомерных расстояний коэффициентов финансовой устойчивости по видам экономической деятельности до значений коэффициентов финансовой устойчивости предприятий (по средним значениям)

Обозначение	Виды экономической деятельности										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K21	0,068	0,000	0,070	0,166	0,045	0,104	0,060	0,030	0,352	0,037	0,031
K22	0,010	0,000	0,081	0,697	0,008	0,014	0,009	0,006	0,027	0,007	0,006
K23	0,003	0,023	0,008	0,383	0,023	0,267	0,026	0,000	0,010	0,145	0,046
K24	0,071	0,006	0,003	0,006	0,025	0,030	0,402	0,013	0,021	0,051	0,134
K25	0,041	0,000	0,015	0,030	0,023	0,091	0,044	0,017	0,682	0,032	0,021
K26	0,009	0,000	0,065	0,707	0,007	0,014	0,010	0,006	0,025	0,008	0,007
K27	0,058	0,000	0,013	0,317	0,127	0,143	0,092	0,086	0,191	0,135	0,064
K28	0,057	0,000	0,041	0,189	0,036	0,114	0,072	0,032	0,319	0,069	0,046
K29	0,000	0,005	0,103	0,271	0,002	0,051	0,170	0,005	0,229	0,017	0,039
K30	0,036	0,002	0,198	0,252	0,000	0,033	0,026	0,001	0,248	0,000	0,006
K31	0,048	0,001	0,013	0,002	0,122	0,090	0,102	0,041	0,005	0,403	0,463
K32	0,019	0,003	0,019	0,126	0,415	0,159	0,057	0,182	0,092	0,376	0,102
K33	0,019	0,003	0,019	0,126	0,415	0,159	0,057	0,182	0,092	0,376	0,102
K34	0,677	0,010	0,016	0,031	0,013	0,018	0,057	0,011	0,015	0,003	0,005
K35	0,001	0,001	0,000	0,003	0,001	0,002	0,118	0,000	0,005	0,018	0,430
Расстояние	1,057	0,229	0,813	1,819	1,124	1,135	1,142	0,783	1,521	1,296	1,225
Оценка близости	0,419	0,874	0,553	0,000	0,382	0,376	0,372	0,570	0,164	0,288	0,326
Ранг	8	11	9	1	7	6	5	10	2	3	4

Результаты расчета многомерных расстояний коэффициентов финансовой устойчивости по видам экономической деятельности до значений коэффициентов финансовой устойчивости предприятий (на начало года)

Обозначение	Виды экономической деятельности										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K21	0,052	0,001	0,062	0,172	0,060	0,105	0,006	0,038	0,343	0,038	0,021
K22	0,008	0,000	0,060	0,706	0,009	0,013	0,001	0,006	0,026	0,006	0,004
K23	0,002	0,004	0,001	0,510	0,000	0,027	0,021	0,004	0,008	0,082	0,027
K24	0,089	0,001	0,019	0,001	0,011	0,020	0,420	0,009	0,012	0,042	0,124
K25	0,029	0,000	0,013	0,032	0,035	0,095	0,004	0,022	0,675	0,038	0,014
K26	0,007	0,000	0,047	0,716	0,008	0,013	0,002	0,006	0,024	0,008	0,005
K27	0,042	0,000	0,009	0,333	0,154	0,152	0,037	0,081	0,179	0,120	0,044
K28	0,042	0,001	0,033	0,197	0,049	0,114	0,014	0,038	0,309	0,078	0,033
K29	0,000	0,003	0,113	0,268	0,001	0,041	0,176	0,008	0,233	0,024	0,033
K30	0,028	0,002	0,171	0,250	0,000	0,028	0,000	0,004	0,250	0,004	0,005
K31	0,069	0,000	0,011	0,007	0,160	0,144	0,070	0,046	0,018	0,540	0,479
K32	0,012	0,001	0,016	0,123	0,422	0,186	0,059	0,121	0,077	0,239	0,054
K33	0,012	0,001	0,016	0,123	0,422	0,186	0,059	0,121	0,077	0,239	0,054
K34	0,655	0,015	0,021	0,036	0,014	0,022	0,108	0,014	0,008	0,005	0,004
K35	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,736	0,000	0,001	0,001	0,020
Расстояние	1,023	0,168	0,768	1,864	1,160	1,070	1,309	0,721	1,496	1,210	0,960
Оценка близости	0,451	0,910	0,588	0,000	0,378	0,426	0,298	0,613	0,197	0,351	0,485
Ранг	7	11	9	1	5	6	3	10	2	4	8

K28 – Коэффициент концентрации привлеченного капитала.

K29 – Коэффициент структуры финансирования необоротных активов.

K30 – Коэффициент долгосрочного привлечения заемных денежных средств.

K31 – Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.

K32 – Коэффициент долгосрочных обязательств.

K33 – Коэффициент текущих обязательств.

K34 – Коэффициент страхования бизнеса.

K35 – Коэффициент обеспечения запасов рабочим капиталом.

Из полученных данных следует:

– минимальная оценка отклонений условий функционирования предприятий наблюдается по (4) „торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного потребления” (для средних значений, минимальных значений и максимальных значений);

– максимальная оценка отклонений условий

функционирования предприятий наблюдается по 2 „промышленность” (для средних значений, минимальных значений и максимальных значений);

– для видов экономической деятельности (5) „деятельность отелей и ресторанов”, (6) „деятельность транспорта и связи” и (7) „финансовая деятельность” (для средних значений и значений на конец года) возможно объединение кластеров в один.

Выводы и предложения. Выполненные расчеты наглядно демонстрируют наличие существенных различий в средних значениях финансовых коэффициентов для предприятий различных видов экономической деятельности. Это указывает на необходимость уточнения нормативных значений показателей, используемых в практической деятельности предприятий, дифференцировав их по видам экономической деятельности, размерам предприятий, отраслям и другим факторам. На следующих этапах необходимо установить наличие подобных различий между средними показателями отраслей по каждому виду экономической деятельности, а также нормировать значения путем

Таблица 8

Результаты расчета многомерных расстояний коэффициентов финансовой устойчивости по видам экономической деятельности до значений коэффициентов финансовой устойчивости предприятий (на конец года)

Обозначение	Виды экономической деятельности										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K21	0,084	0,000	0,078	0,161	0,034	0,103	0,121	0,024	0,359	0,036	0,041
K22	0,013	0,000	0,106	0,690	0,007	0,014	0,016	0,005	0,029	0,007	0,008
K23	0,001	0,022	0,009	0,095	0,388	0,566	0,009	0,001	0,002	0,061	0,019
K24	0,063	0,013	0,000	0,012	0,042	0,043	0,372	0,017	0,032	0,063	0,152
K25	0,053	0,000	0,016	0,029	0,016	0,087	0,109	0,013	0,687	0,028	0,029
K26	0,011	0,000	0,088	0,699	0,006	0,014	0,016	0,005	0,027	0,008	0,008
K27	0,074	0,001	0,017	0,303	0,106	0,134	0,140	0,089	0,202	0,149	0,083
K28	0,072	0,000	0,049	0,183	0,027	0,114	0,130	0,027	0,327	0,061	0,057
K29	0,001	0,007	0,096	0,273	0,002	0,061	0,166	0,003	0,228	0,013	0,044
K30	0,042	0,001	0,226	0,253	0,001	0,038	0,061	0,000	0,247	0,000	0,007
K31	0,038	0,001	0,014	0,001	0,102	0,064	0,100	0,038	0,001	0,331	0,467
K32	0,022	0,005	0,018	0,108	0,345	0,108	0,047	0,215	0,090	0,450	0,139
K33	0,022	0,005	0,018	0,108	0,345	0,108	0,047	0,215	0,090	0,450	0,139
K34	0,695	0,006	0,012	0,028	0,013	0,015	0,036	0,009	0,022	0,002	0,006
K35	0,001	0,002	0,001	0,003	0,004	0,004	0,065	0,000	0,003	0,023	0,556
Расстояние	1,092	0,253	0,865	1,716	1,199	1,213	1,197	0,812	1,532	1,297	1,324
Оценка близости	0,364	0,853	0,496	0,000	0,301	0,293	0,302	0,527	0,107	0,244	0,228
Ранг	8	11	9	1	6	5	7	10	2	4	3

установления их средних по группам успешных и отстающих предприятий с удобной для практического использования градацией.

Литература

1. **Бернштейн Л. А.** Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Л. А. Бернштейн. ; пер. с англ. научн. ред. перевода чл.-корр. РАН И. И. Елисеева; гл. ред. серии проф. Я. В. Соколов. – Финансы и статистика, 2003. – 624 с. 2. **Васина Н. В.** Нормирование показателей деятельности субъектов предпринимательства / Н. В. Васина // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2009. – № 3. – С. 66 – 72. 3. **Діяльність** суб'єктів господарювання: статистичний збірник за 2008 рік / За ред. І. М. Жук. – К. : Держаналітінформ, 2009. – 313 с. 4. **Діяльність** суб'єктів господарювання: статистичний збірник за 2009 рік / за ред. І. М. Жук. – К. : Держаналітінформ, 2010. – 424 с. 5. **Діяльність** суб'єктів господарювання: статистичний збірник за 2010 рік / за ред. І. М. Жук. – К. : Держаналітінформ,

2011. – 431 с. 6. **Имангулов В. Р.** Система показателей финансовой устойчивости организации и анализ действующих методик их определения [Электронный ресурс] / В. Р. Имангулов // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – № 5. – Режим доступа : http://www.auditfin.com/fin/2010/5/03_04/03_04%20.pdf 7. **Кейсерухская У. К.** Использование методологии кластерного анализа для нормирования финансовых коэффициентов [Электронный ресурс] / У. К. Кейсерухская. – Режим доступа : <http://www.sworld.com.ua/konfer25/427.htm> 8. **Ковтуненко К. В.** Методика багаторівневої агрегованої оцінки фінансового стану підприємств як інструмент стратегічного управління в умовах невизначеності / К. В. Ковтуненко, О. В. Станіславик // Праці Одеського політехнічного університету. Збірник наукових праць. – 2009. – № 2. – С. 285 – 288. 9. **Пастухова Н. Б.** Характеристика показателей финансовой устойчивости организаций реального сектора экономики [Электронный ресурс] / Н. Б. Пастухова // Аудит и финансовый анализ. – 2009. – № 6. – Режим доступа : <http://www.auditfin.com/fin/>

2009/6/Pastuhova/Pastuhova%20.pdf 10. **Сталінська О. В.** Оцінка та аналіз інвестиційної привабливості підприємств у промислово-розвиненому регіоні: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук: спеціальність 08.06.02 – Підприємництво, менеджмент та маркетинг / О. В. Сталінська. – Донецьк : 2002. – 19 с. 11. **Цыркунова Т. А.** Оценка ликвидности и платежеспособности сельскохозяйственных организаций: методический инструмент и статистический обзор / Т. А. Цыркунова, Н. Ф. Демина // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2012. – № 4. – С. 29. – 37.

Полуянов В. П., Иванов Ю. В. Аналіз диференціації усереднених значень фінансових коефіцієнтів за видами економічної діяльності

На підставі статистичних даних розраховано усереднені значення фінансових коефіцієнтів за видами економічної діяльності. Здійснено багатовимірне порівняння кожного виду економічної діяльності по сукупності всіх коефіцієнтів з середніми по економіці значеннями. Проведено ранжирування отриманих багатовимірних відстаней і зроблений висновок про умови функціонування підприємств залежно від виду економічної діяльності. Обґрунтований висновок щодо методологічних напрямів удосконалення фінансового аналізу.

Ключові слова: управління підприємствами, фінансовий аналіз, фінансові коефіцієнти, нормовані значення.

Полуянов В. П., Иванов Ю. В. Анализ дифференциации усредненных значений финансовых

коэффициентов по видам экономической деятельности

На основании статистических данных рассчитаны усредненные значения финансовых коэффициентов по видам экономической деятельности. Осуществлено многомерное сравнение каждого вида экономической деятельности по совокупности всех коэффициентов со средними по экономике значениями. Проведено ранжирование полученных многомерных расстояний и сделан вывод об условиях функционирования предприятий в зависимости от вида экономической деятельности. Обоснован вывод о методологических направлениях совершенствования финансового анализа.

Ключевые слова: управление предприятиями, финансовый анализ, финансовые коэффициенты, нормированные значения.

Poluyanov V. P., Ivanov Yu. V. Analysis of Differentiation of Mean Values of Financial Coefficients on the Types of Economic Activity

On the basis of statistical information the mean values of financial coefficients are expected on the types of economic activity. Multidimensional comparison of every type of economic activity is carried out on the aggregate of all coefficients with mean on an economy values. Ranging of the got multidimensional distances is conducted and a conclusion is done about operating of enterprises conditions depending on the type of economic activity. A conclusion is grounded about methodological directions of perfection of financial analysis.

Key words: management, financial analysis, financial coefficients, rationed values, enterprises.

Стаття надійшла до редакції 14.11.2012
Прийнято до друку 20.12.2012