5.8. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОЛОГИИ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Чачина Е.Г., к.э.н., доцент, доцент кафедры предпринимательства и коммерции

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

<u>Перейти на Главное МЕНЮ</u> Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ

Статья посвящена вопросам анализа финансовой отчетности с применением метода финансовых коэффициентов. Несмотря на популярность этого метода при его применении аналитики сталкиваются с рядом проблем. Эти проблемы обусловлены отличием в составе и методике расчета финансовых коэффициентов, отсутствием статистических данных значений финансовых коэффициентов по отраслям экономики России. Так же неприемлемым является то, что в литературе достаточно часто встречаются рекомендации по использованию одинаковых нормативных значений финансовых коэффициентов для всех отраслей.

В этой части в статье обоснован выбор финансовых коэффициентов, получены рекомендуемые значения финансовых коэффициентов на основе метода иерархического кластерного анализа. Исследование проведено по данным бухгалтерской отчетности предприятий хлебобулочной промышленности, зарегистрированных в г. Санкт-Петербурге.

Для оценки финансового состояния организации применяются различные методы анализа. Одним из них является метод финансовых коэффициентов, подразумевающий расчёт коэффициентов финансовой устойчивости, ликвидности, оборачиваемости, рентабельности и рыночной активности. [3,5] Несмотря на популярность этого метода, его применение на практике затрудняет отсутствие отраслевых значений финансовых коэффициентов. В связи с этим довольно трудно подготовить аналитическое заключение и представить обоснованные выводы по результатам анализа финансовой отчетности. Кроме того, в многочисленных учебных изданиях приводятся нормативные значения некоторых коэффициентов, однако проведенные исследования доказывают отсутствие возможности их использования для разных отраслей экономики РФ. [8]

Поскольку статистические наблюдения за финансовыми коэффициентами предприятий различных отраслей экономики практически отсутствуют, результаты исследования, представленные в статье, актуальны и представляют интерес для практикующих аналитиков. В качестве базы для проведения исследования послужили данные бухгалтерской финансовой отчетности предприятий хлебобулочной отрасли РФ. Учитывая, что финансовое состояние предприятия неразрывно связано с ситуацией в самой отрасли, предварительно дадим краткую характеристику анализируемой отрасли пищевой промышленности.

Хлебопекарная промышленность является одной из отраслей пищевой промышленности, которая

обеспечивает около 10% выручки. В 2013 г. объем розничного рынка реализации хлебобулочных изделий составил свыше 500 млрд. руб. По данным Росстата производство хлеба занимает 4-е место среди продовольственных товаров после мясных продуктов, молочной продукции и кондитерских изделий[6].

Наряду с этим развитие хлебопекарной промышленности сдерживается наличием ряда причин:

- низкая рентабельность отрасли;
- положительная динамика цен на основное сырье;
- низкий уровень заработной платы и административные ограничения цен на хлеб в ряде субъектов РФ.

Несмотря на наличие в отрасли ряда предприятий, оснащенных современным оборудованием, в целом состояние основных средств остается неудовлетворительным. Таким образом, с одной стороны, хлебопекарная промышленность сегодня является перспективной отраслью экономики, с другой стороны имеет ряд проблем, которые тормозят ее развитие. Такая ситуация в отрасли не может не отразиться показателях на финансовой отчетности предприятий.

Для характеристики положения на рынке исследуемых предприятий представим данные об объемах продаж (табл. 1).

Таблица 1

ДИНАМИКА ВЫРУЧКИ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СПБ¹

Тыс. руб.

| | | | тыс. рус. |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|
| Объем продаж | 2013 | 2012 | 2011 |
| ОАО «Фацер»* | 14 071 899 | 12 750 523 | 12 063 022 |
| ОАО «Каравай» | 6 256 249 | 5 726 731 | 5 325 894 |
| ОАО «Сестрорец- кий хлебозавод» | 319 254 | 300 059 | 262 536 |
| ОАО «Хлебоком- бинат ЛАНА» | 29 090 | 61 604 | 124 712 |
| ОАО «Хлебный завод Арнаут» | 755 136 | 647 748 | 529 711 |
| ОАО «Холдинговая компания Петрохлеб» | 526 685 | 533 178 | 525 144 |

Как видно из таблицы объем продаж у большинства предприятий имеет тенденцию к росту. Исключением является лишь ОАО «Хлебокомбинат ЛАНА», которое на протяжении последних трех лет резко сокращает объемы производства. Это временное явление является следствием масштабной реконструкции завода, начатой в 2012 году, после завершения которой, руководство холдинга ООО «ГК Дарница», планирует значительно увеличить производственные мощности.

Для оценки бухгалтерской финансовой отчетности предприятий хлебобулочной отрасли на основе анализа научной литературы и законодательной базы, были отобраны финансовые коэффициенты, объединенные в четыре блока[1,2,3,5]:

1. Показатели финансовой устойчивости:

- □ коэффициент автономии;
- □ соотношения заёмных и собственных средств;
- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.
- 2. Показатели ликвидности:

¹ * доля хлебопекарного подразделения компании -42%.

- □ абсолютная ликвидность;
- □ текущая ликвидность.
- 3. Показатели оборачиваемости:
 - активы и собственный капитала;
 - □ период оборота запасов;
 - дебиторской и кредиторской задолженности.
- 4. Показатели рентабельности:
 - рентабельность активов по прибыли от продаж;
 - □ рентабельность продаж;
 - рентабельность расходов по обычным видам деятельности по прибыли от продаж;
 - рентабельность собственного каптала по чистой прибыли.

Результаты расчетов финансовых коэффициентов представлены в табл. 2.

Далее полученные значения финансовых коэффициентов были ранжированы по системе: от пер-

вой лучшей группы (условно названа предприятияэталоны) до четвертой худшей группы (условно названа предприятия-банкроты). Первоначально ранжирование осуществлялось в системе координат «финансовая устойчивость - ликвидность», поскольку для финансовых коэффициентов этих двух блоков в литературе определены нормативные значения. В первую группу вошли предприятия, значения коэффициентов финансовой устойчивости и ликвидности которых выше нормативных значений, во второй группе представлены предприятия финансово устойчивые, но не ликвидные, в третьей группе ликвидные, но не финансово устойчивые, в четвертой группе предприятия все финансовые коэффициенты которых ниже нормативных. (рис. 1).

Таблица 2

ФИНАНСОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

| | Фактическое значение финансовых показателей | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Показатели | ОАО "Фацер" 2013 | ОАО "Фацер" 2012 | ОАО "Фацер" 2011 | ОАО "Каравай"2013 | ОАО "Каравай"2012 | ОАО "Каравай"2011 | ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2013 | ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2012 | ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2011 | ОАО «Хлебокомби- нат «ЛАНА» 2013 | ОАО «Хлебокомби- нат «ЛАНА» 2012 | ОАО «Хлебокомби- нат «ЛАНА» 2011 | Среднее Значение | Рекомендуемые зна- чения |
| Коэффициент автономии | 0,62 | 0,45 | 0,49 | 0,74 | 0,73 | 0,73 | 0,45 | 0,70 | 0,79 | 0,85 | 0,64 | 0,70 | 0,66 | ≥ 0,5 |
| Коэффициент финансового риска | 0,61 | 1,20 | 1,04 | 0,36 | 0,36 | 0,37 | 1,22 | 0,43 | 0,27 | 0,17 | 0,57 | 0,42 | 0,58 | ≤ 1 |
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | 0,35 | 0,14 | 0,37 | 0,44 | 0,54 | 0,57 | 0,81 | 0,59 | 0,73 | 0,80 | 0,53 | 0,65 | 0,54 | ≥ 0,1 |
| Коэффициент маневренности | 0,24 | 0,15 | 0,37 | 0,27 | 0,41 | 0,49 | 1,51 | 0,63 | 0,73 | 0,68 | 0,64 | 0,76 | 0,57 | ≥ 0,5 |
| Коэффициент финан- сирования | 1,64 | 0,83 | 0,96 | 2,81 | 2,77 | 2,70 | 0,82 | 2,32 | 3,68 | 5,87 | 1,76 | 2,36 | 2,38 | ≥ 1 |
| Коэффициент абсо- лютной ликвидности | 0,16 | 0,14 | 0,29 | 0,47 | 0,23 | 0,17 | 0,17 | 0,10 | 0,47 | 0,02 | 0,08 | 0,62 | 0,24 | 0,2 - 0,5 |
| Коэффициент быст- рой ликвидности | 1,25 | 0,98 | 1,38 | 1,56 | 1,94 | 2,14 | 4,91 | 2,16 | 3,14 | 4,82 | 2,03 | 2,49 | 2,40 | 0,4 - 0,8 |
| Коэффициент теку- щий ликвидности | 1,55 | 1,16 | 1,60 | 1,78 | 2,15 | 2,35 | 5,30 | 2,47 | 3,69 | 5,10 | 2,13 | 2,82 | 2,68 | 1 - 2 |
| Коэффициент обора- чиваемости активов | 2,06 | 2,10 | 2,21 | 2,16 | 2,12 | 2,43 | 1,85 | 2,74 | 2,77 | 0,79 | 1,58 | 3,83 | 2,22 | Х |
| Период оборачивае- мости МПЗ | 26 | 22 | 18 | 10 | 11 | 12 | 16 | 16 | 19 | 16 | 13 | 15 | 16 | Х |
| Период оборачивае- мости ДЗ | 39 | 50 | 51 | 49 | 50 | 44 | 71 | 32 | 20 | 100 | 46 | 21 | 48 | Х |
| Период обращения собственного капитала | 96 | 82 | 93 | 125 | 127 | 110 | 106 | 99 | 106 | x | 155 | 71 | 106 | Х |
| Рентабельность активов | 2,2 | 1,4 | х | 4,3 | 15,1 | 20,3 | 6,9 | 9,1 | 15,0 | 0,2 | 3,2 | 7,8 | 7,8 | Х |
| Рентабельность продаж | 1,3 | х | 0,5 | 6,7 | 13,9 | 13,9 | 5,3 | 3,6 | 7,0 | х | х | х | 6,5 | Х |
| Рентабельность продукции | 2,0 | 1,2 | х | 2,1 | 8,3 | 9,7 | 4,7 | 4,0 | 6,1 | 0,3 | 1,7 | 2,3 | 3,9 | Х |
| Рентабельность собственного капитала по ЧП | 4,1 | 2,9 | х | 5,8 | 20,6 | 27,9 | 12,9 | 12,3 | 18,7 | 0,3 | 4,7 | 10,5 | 11,0 | х |
| Рентабельность собственного капитала по Пп | 5,1 | х | 2,1 | 19,5 | 40,2 | 46,3 | 18,6 | 13,4 | 24,1 | х | х | 19,4 | 21,0 | Х |

Рис. 1. Координатная зона ранжирования предприятий

Таблица 3

ГРАНИЦЫ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ

| 1-я группа (эталон) | 2-я груп- па | 3-я группа | 4-я группа (банк- рот) | | | |
|------------------------|--|--|---------------------------|--|--|--|
| Границы груг | пп по коэф | фициенту обс | рачиваемости ак- | | | |
| | | тивов | | | | |
| Max = 3.83 | Min =0,79 | Величина инт = (3,83-0,079 | • | | | |
| 3,07 – 3,83 | 2,31 – 3,07 | 1,55 – 2,31 | 0,79 – 1,55 | | | |
| Границы гр | Границы групп по периоду оборачиваемости МПЗ | | | | | |
| Max = 26 | Min = 10 | Величина интервала = (26-10)/4 =4 | | | | |
| 10 – 14 | 14 - 18 | 18 - 22 | 22 - 26 | | | |
| Границы г | рупп по пе | риоду оборач | чиваемости ДЗ | | | |
| Max = 100 | Min = 20 | Величина инт = (100-20)/4 = | • | | | |
| 20 – 40 | 40 - 60 | 60 - 80 | 80 - 100 | | | |
| Границы груг | п по перис | ду обращения | я собственного ка- | | | |
| питала | | | | | | |
| Max = 155 | Min = 71 | Величина интервала= = (155-71)/4 = 21 | | | | |
| 71 – 92 | 92 - 113 | 113 - 134 | 134 - 155 | | | |

Поскольку, для показателей оборачиваемости и рентабельности нормативные значения отсутствуют, необходимо определить значения для ранжирования. В связи с этим был использован статистический метод группировок. При использовании этого метода величина интервала, который измеряет количественные границы групп, определяется по формуле

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{n},$$
 (3.4.)

где i – величина равного интервала;

 x_{max} , x_{min} - наибольшее и наименьшее значения признака; n — число групп.

Полученные результаты представлены в табл. 3, 4. Результаты ранжирования сведены в табл. 5.

Проведенное ранжирование бухгалтерской финансовой отчетности предприятий путем расчета финансовых коэффициентов позволило сделать следующие выводы.

1. По разным группам показателей финансовой отчетности разных лет ни одно предприятие не является эталоном. Из всех исследуемых предприя-

тий нет ни одного, которое по всем финансовым показателям входило бы только в одну группу. К примеру. данные отчетности ОАО «Каравай» за 2013 год свидетельствуют о том что. ОАО увеличило финансовую устойчивость на фоне снижения рентабельности. Отчетность ОАО «Фацер» в основном находится в 3-4 группе, хотя в 2013 году обществу удалось увеличить финансовую устойчивость. При этом ликвидность, деловая активность и рентабельность находятся на низком уровне. ОАО «Хлебокомбинат ЛАНА» в целом показывает неплохие результаты по финансовой устойчивости и платежеспособности, однако, прибыльность деятельности ниже, чем у других представителей отрасли. Финансовая устойчивость и ликвидность ОАО «Сестрорецкий хлебозавод» за период 2011-2013 гг. планомерно снижается, но при этом сохраняется деловая активность и средняя рентабельность по отрасли.

Таблица 4

ГРАНИЦЫ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

| 1-я группа (эталон) | 2-я группа | 3-я группа | 4-я группа (банкрот) | | | |
|---|----------------|--|----------------------------|--|--|--|
| Грани | цы групп по р | ентабельности | 1 активов | | | |
| Max = 20,3 | Min = 0,2 | Величина интервала= = (20,3-0,2)/4 = 5,03 | | | | |
| 15,27 - 20,3 | 10,24 - 15,27 | 5,21 - 10,24 | 0,18 - 5,21 | | | |
| Грани | іцы групп по р | ентабельності | и продаж | | | |
| Max = 13,9 | Min = 0,5 | Величина интервала= = (13,9-0,5)/4 = 3,35 | | | | |
| 10,55 - 13,9 | 7,2 - 10,55 | 3,85 - 7,2 | 0,5 - 3,85 | | | |
| Границы групп по рентабельности продукции | | | | | | |
| Max = 9,7 | Min = 0,3 | Величина интервала= = (9,7-0,3)/4 = 2,35 | | | | |
| 7,35 - 9,7 | 5 - 7,35 | 2,65 - 5 | 0,3 - 2,65 | | | |
| Границы гр | упп по рентабо | ельности собс | твенного капи- | | | |
| | | ала | | | | |
| Max = 27,9 | Min = 0,3 | | интервала=),3)/4 = 6,9 | | | |
| 21 - 27,9 | 14,1 - 21 | 7,2 - 14,1 | 0,3 - 7,2 | | | |
| Границы гр | упп по рентабо | ельности собс | твенного капи- | | | |
| тала | | | | | | |
| Max = 46,3 | Min = 2,1 | Величина интервала= = (46,3 -2,1)/4 = 11,05 | | | | |
| 35,25 - 46,3 | 24,2 - 35,25 | 13,15 - 24,2 | 2,1 - 13,15 | | | |

2. Большинство предприятий по значению финансовых коэффициентов расположены во второй и третьей группе. Во второю и третью группу по финансовой устойчивости, ликвидности, деловой активности входят ОАО «Сестрорецкий хлебозавод», ОАО «Каравай» ОАО «Хлебокомбинат ЛАНА». По уровню рентабельности предприятия находятся в основном в четвертой группе. Таким образом, можно сделать вывод, что предприятия хлебобулочной отрасли более финансово устойчивы, чем ликвидны, обладают средней деловой активностью и в основном низкорентабельны.

Полученные значения финансовых коэффициентов первой и второй группы будут использованы как рекомендуемые по хлебобулочной отрасли (средние значения показателей по двум первым группам и средние значения по предприятиям-эталонам).

Таблица 5

РАНЖИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

| | Γ | руппы предприятий по финансовой ус | тойчивости и ликвидности | |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| № п/п | 1-я группа (эта- лон) | 2-я группа | 3-я группа | 4-я группа (банкрот) |
| 1 | ОАО «Каравай» 2013 | ОАО «Фацер» 2013 | ОАО «Фацер» 2011 | |
| 2 | | ОАО «Каравай» 2012 | | |
| 3 | OAO «Costnonou | ОАО «Каравай» 2011 | | |
| 4 | ОАО «Сестрорец- кий Хлебозавод» | ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2012 | ОАО «Сестрорецкий Хлебо- | ОАО «Фацер» 2012 |
| 5 | 2011 | ОАО «Хлебокомбинат «ЛАНА» 2013 | завод» 2013 | |
| 6 | 2011 | ОАО «Хлебокомбинат «ЛАНА» 2012 | | |
| 7 | | ОАО «Хлебокомбинат «ЛАНА» 2011 | | |
| | | Группы предприятий по оценке | оборачиваемости | |
| 1 | | ОАО «Фацер» 2011 | ОАО «Фацер» 2013 | ОАО «Хлебокомбинат «ЛАНА» 2013 |
| 2 | | ОАО «Каравай» 2011 | ОАО «Фацер» 2012 | |
| 3 | ОАО «Хлебоком- | ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2012 | ОАО «Каравай» 2013 |] |
| 4 | бинат «ЛАНА» | | ОАО «Каравай»2012 |] |
| 5 | 2011 | ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2011 | ОАО «Сестрорецкий Хлебо- | _ |
| 3 | | | завод» 2013 | |
| 6 | | | ОАО «Хлебокомбинат | |
| | | | «ЛАНА» 2012 | |
| | 1 | Группы предприятий по оценк | | <u>, </u> |
| 1 | ОАО «Каравай» 2012 | | ОАО «Сестрорецкий Хлебо- завод» 2013 | ОАО «Фацер» 2013 |
| | | | ОАО «Сестрорецкий Хлебо- | · |
| 2 | | | завод» 2012 | ОАО «Фацер» 2012 |
| 3 | ОАО «Каравай» | ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2011 | | ОАО «Фацер» 2011 |
| 4 | | оло «осотрореціми логоозавод» 2011 | | ОАО «Каравай» 2013 |
| 5 | | | ОАО «Хлебокомбинат | ОАО «Хлебокомбинат |
| | | | «ЛАНА» 2011 | «ЛАНА» 2013 |
| 6 | | | | ОАО «Хлебокомбинат |
| Ľ | | | | «ЛАНА» 2012 |

Для того, чтобы подойти к вопросу определения рекомендуемых значений более обоснованно был также использован кластерный анализ. Иерархический кластерный анализ представляет собой класс методов, используемых для классификации объектов или событий в относительно однородные группы, которые называют кластерами [4]. Для определения расстояния между парой кластеров был выбран метод среднего расстояния.

Таблица 6 ПОРЯДОК АГЛОМЕРАЦИИ КЛАСТЕРОВ

| | Объеди клас | | Ко- эф- | | рвого по- кластера | Сле- дую- |
|------|----------------|----|------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| Этап | Кластер 1 | | | Кластер 1 | Кластер 2 | дую- щий этап |
| 1 | 5 | 6 | 0,111 | 0 | 0 | 3 |
| 2 | 8 | 12 | 0,149 | 0 | 0 | 6 |
| 3 | 4 | 5 | 0,228 | 0 | 1 | 6 |
| 4 | 2 | 3 | 0,387 | 0 | 0 | 8 |
| 5 | 1 | 11 | 0,457 | 0 | 0 | 7 |
| 6 | 4 | 8 | 0,542 | 3 | 2 | 7 |
| 7 | 1 | 4 | 0,975 | 5 | 6 | 9 |
| 8 | 2 | 7 | 1,378 | 4 | 0 | 10 |
| 9 | 1 | 9 | 1,413 | 7 | 0 | 10 |
| 10 | 1 | 2 | 1,953 | 9 | 8 | 11 |
| 11 | 1 | 10 | 3.879 | 10 | 0 | 0 |

При использовании этого метода расстояние между кластерами вычисляется как среднее значение расстояний между всеми возможными парами наблюдений, причём в каждой итерации принимает участие одно наблюдение из одного кластера, а второе – из другого. Применение данного вида анализа даёт основу для принятия решений, позволяет по-новому взглянуть на имеющиеся данные, найти в них не всегда очевидные закономерности. Первоначально с помощью программного продукта SPSS построен план агломерации по каждой группе коэффициентов, дающий информацию о предприятиях, которые должны быть объединены на каждой стадии процесса кластеризации (табл. 6).

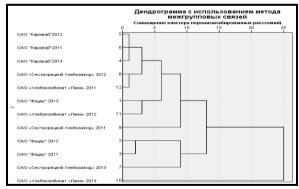


Рис. 2. Дендрограмма кластеризации по показателям финансовой устойчивости

Сам процесс кластеризации отражает дендрограмма, которая наглядно демонстрирует в графическом виде последовательность объединения предприятий в

Чачина Е.Г. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

кластеры (рис. 2). Затем проведена кластеризация предприятий по полученному числу кластеров, итог отражён в табл. 7.

Таблица 7

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ К КЛАСТЕРАМ ПО ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

| Наблюдение | Кластеры 3 |
|------------------------------------|------------|
| ОАО «Фацер» 2013 | 1 |
| ОАО «Фацер» 2012 | 2 |
| ОАО «Фацер» 2011 | 2 |
| ОАО «Каравай» 2013 | 1 |
| ОАО «Каравай» 2012 | 1 |
| ОАО «Каравай» 2011 | 1 |
| ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2013 | 2 |
| ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2012 | 1 |
| ОАО «Сестрорецкий Хлебозавод» 2011 | 1 |

| Наблюдение | Кластеры 3 |
|--------------------------------|------------|
| ОАО «Хлебокомбинат «ЛАНА» 2013 | 3 |
| ОАО «Хлебокомбинат «ЛАНА» 2012 | 1 |
| ОАО «Хлебокомбинат «ЛАНА» 2011 | 1 |

Из таблицы видно, что в первый кластер входят восемь предприятий, во второй - три, в третий - одно. В дальнейшем можно использовать значения показателей первого кластера, как самого многочисленного. Для того чтобы описать полученные группы предприятий, следует воспользоваться процедурой сравнения средних значений исследуемых переменных (кластерных центроидов), представленных в табл. 8

Таким образом, кластерные центроиды по финансовым коэффициентам предприятий первого кластера будут отнесены к рекомендуемым значениям. В такой же последовательности был проведен кластерный анализ по остальным блокам финансовых коэффициентов.

Таблица 8

КЛАСТЕРНЫЕ ЦЕНТРОИДЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ (ОТЧЕТ)

| Наименование | Коэффициенты финансовой устойчивости | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|----------|----------------|--|--|--|
| паименование | Автономии | Финансового риска | Ринансового риска Обеспеченности СОС | | Финансирования | | | |
| Кластер 1 N Средние значения | 80,7062 | 80,4238 | 80,5500 | 80,5123 | 82,5050 | | | |
| Кластер 2 N Средние значения | 30,4633 | 31,1522 | 30,4433 | 30,6767 | 30,8700 | | | |
| Кластер 3 N Средние значения | 10,8500 | 10,1700 | 10,8000 | 10,6800 | 15,87 | | | |
| Всего N Средние значения | 120,6575 | 120,5850 | 120,5442 | 120,5733 | 122,3767 | | | |

Таблица 9

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

| z | ансо- лей, лые | Me | тоды исслед | цования |
|---|--|----------------------|---|--|
| Показатели | Значения финансо вых показателей, рекомендуемые литературой | Кластерный анализ | Среднее зна- чение по предприятиям 1-й и 2-й груп- пы | Среднее зна- чение по предприятиям эталонам |
| Коэффициент ав- тономии | ≥ 0,5 | 0,71 | 0,72 | 0,74 |
| Коэффициент фи- нансового риска | ≤ 1 | 0,42 | 0,40 | 0,36 |
| Коэффициент обеспеченности собственными оборотными сред- ствами | ≥ 0,1 | 0,55 | 0,58 | 0,62 |
| Коэффициент ма- невренности | ≥ 0,5 | 0,52 | 0,54 | 0,60 |
| Коэффициент фи- нансирования | ≥ 1 | 2,51 | 2,88 | 2,88 |
| Коэффициент аб- солютной ликвид- ности | 0,2 - 0,5 | 0,25 | 0,26 | 0,37 |
| Коэффициент быст- рой ликвидности | 0,4 - 0,8 | 1,77 | 2,39 | 2,3 |
| Коэффициент те- кущий ликвидности | >2 | 2,00 | 2,67 | 2,75 |
| Коэффициент оборачиваемости ак- | Х | 2,5 | 2,44 | 2,79 |

| z | ансо- лей, лые | Me | тоды исслед | |
|---|---|----------------------|---|--|
| Показатели | Значения финансо- вых показателей, рекомендуемые литературой | Кластерный анализ | Среднее зна- чение по предприятиям 1-й и 2-й груп- пы | Среднее зна- чение по предприятиям эталонам |
| ТИВОВ | | | | |
| Период оборачи- ваемости МПЗ | x | 15 | 14 | 14 |
| Период оборачи- ваемости ДЗ | х | 36 | 38 | 34 |
| Период обращения собственного капитала | х | 105 | 114 | 104 |
| Рентабельность активов | х | 15,3 | 16,8 | 14,6 |
| Рентабельность продаж | х | 10,2 | 11,6 | 11,6 |
| Рентабельность продукции | х | 6,1 | 8,0 | 6,6 |
| Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли | х | 18,5 | 22,4 | 19,4 |
| Рентабельность собственного капитала по прибыли от продаж | х | 31,2 | 36,9 | 32,5 |

Таким образом, на основе анализа финансовой отчетности предприятий хлебобулочной отрасли за период с 2011 по 2013 гг. были рассчитаны финансовые коэффициенты, что позволило раз-

делить предприятия на четыре группы по уровню значений коэффициентов. Первая группа условно названа предприятия-эталоны, четвертая группа - предприятия-банкроты. Значения финансовых коэффициентов первой и второй группы были использованы для расчета рекомендуемых значений или коэффициентов-ориентиров. Рекомендуемые значения были также получены с использованием другого метода — кластерного анализа

Полученные результаты сведены в табл. 9. Из таблицы видно, что результаты кластерного анализа и средние значения по предприятиям эталонам различаются незначительно, что может рассматриваться как подтверждение достоверности результатов и объективности проведенного исследования.

Результаты исследования могут оказаться полезными практикующим финансовым аналитикам, административным работникам хлебобулочной отрасли, налоговым инспекторам.

Литература

- Об утверждении Методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций [Электронный ресурс]: приказ Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству от 23 января 2001г. №16. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 2. Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 25.06.2003 г. N 367. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 3. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теории и практика [Текст]: учеб. пособие /В.В. Ковалев. М.: Изд-во Проспект, 2009. 1024 с.
- Мандель И.Д. Кластерный анализ [Текст]: учебник / И.Д. Мандель. – М.: Финансы и статистика, 1988. - 176 с.
- Негашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. [Текст]: учебник / Е.В. Негашев, А.Д. Шеремет– М.: Инфра-М, 2010. 208 с.

- 6. Чачина Е.Г. Кейсерухская У.К. Нормирование финансовых коэффициентов на основе методологии кластерного анализа [Текст] / Е.Г. Чачина // Экономика и предпринимательство. 2012. №4. С.205-209.
- 7. ИНТЕРФАКС центр раскрытия информации [Электронный ресурс]. —URL: http://www.e-disclosure.ru.
- Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. —URL: http://www.gks.ru.

Ключевые слова

Финансовая отчетность; хлебобулочная отрасль; финансовый анализ; ликвидность; финансовая устойчивость; деловая активность; рентабельность; кластерный анализ; дендрограмма; предприятия-эталоны; рекомендуемые значения.

Чачина Елена Григорьевна

РЕЦЕНЗИЯ

Тема статьи актуальна, поскольку одной из проблем финансового анализа является отсутствие базы эмпирических данных, необходимых для сравнения показателей и подготовки выводов. В связи с этим, несмотря на то, что эта наука обладает достаточно шном теоретическим аппаратом, который хорошо применим на практике, в ряде случаев возникает затруднение при интерпретации полученных результатов. В этой части для анализа финансовой отчетности предприятий хлебобулочной отрасли в статье применен метод финансовых коэффициентов, выявлены основные особенности показателей отчетности этой отрасли, предложен способ определены рекомендуемые значения коэффициентов, определены рекомендуемые значения коэффициентов финансовой устойчивости, ликвидности, оборачиваемости и рентабельности.

Научная новизна заключается в использовании комплексного подхода для подтверждения достоверности результатов и в применении метода кластеризации в новой области. Практическая значимость обоснована тем, что результаты исследования могут быть использованы финансовыми аналитиками, менеджментом предприятий хлебобулочной отрасли, налоговыми инспекциями, аудиторами для мониторинга финансовой отчетности предприятий.

Кочинев Ю.Ю., д.э.н., профессор, кафедра предпринимательства и коммерции, ГАОУВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет».