

338.314:338.22

*Парушина Н.В., д.э.н., профессор,
Сучкова Н.А., к.э.н., ст. преподаватель,
Деминова С.В., ст. преподаватель,
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»*

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МНОГОФАКТОРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РЕГИОНА

Анализ финансового состояния является одним из наиболее эффективных механизмов управления хозяйствующим субъектом. Грамотное управление финансами, обоснованность принятия решений руководством напрямую зависит от полноты, комплексности и эффективности анализа финансового состояния. Однако для того чтобы обеспечить эффективное функционирование предприятий сферы малого и среднего бизнеса в современных условиях, необходимо не только уметь проводить анализ финансового состояния, правильно разрабатывать последовательность операций, определять возможный результат от их осуществления, но и оценивать будущее состояние организации с учетом сложившихся тенденций и возможных изменений внешней и внутренней среды. 24 июля 2007 года Президентом РФ был подписан Федеральный закон №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (ред. 01.07.2011) [1]. Закон устанавливает два критерия отнесения предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства.

Первым критерием является средняя численность работников. В соответствии с данным критерием, выделяется три вида субъектов малого и среднего предпринимательства:

средние предприятия с численностью от 101 до 250 человек;

малые предприятия - до 100 человек;

микropредприятия с численностью занятых до 15 человек.

Вторым критерием является выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета НДС или балансовая стоимость активов за предшествующий год, которая не должна превышать предельные значения, установленные правительством РФ для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства.

По данным Росстата [2], динамика развития малого и среднего предпринимательства за последние годы в Орловской области представлена в табл. 1.

Таблица 1

Количество малых и средних предприятий Орловской области по видам экономической деятельности за 2008-2010 годы, ед.

Вид деятельности	Микropредприятия			Малые предприятия			Средние предприятия		
	2008 год	2009 год	2010 год*	2008 год	2009 год	2010 год	2008 год	2009 год	2010 год
Всего	3034	5990	6464	1160	1019	1073	111	136	148
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	210	531	598	441	194	191	33	49	46
Обрабатывающие производства	324	688	748	272	231	267	29	37	40
Строительство	364	707	701	157	141	145	5	9	12
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	1689	2495	2801	290	251	240	30	30	36
Гостиницы и рестораны	-	125	133	-	-	-	4	3	3
Транспорт и связь	132	251	282	-	38	43	2	3	5
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг различного характера	315	1193	1201	-	164	187	8	5	6

статистические данные за 2010 год по количеству микropредприятий по видам экономической деятельности являются предварительными

Данные табл. 1 свидетельствуют, что в административной части территориального раздела Статистического регистра Росстата по состоянию на 1 января 2011 года учтено 7685 организаций, имеющих статус субъектов малого и среднего предпринимательства, что превышает итоги 2008 года и 2009 года на 78,51% и на 7,56% соответственно. При этом лидирующее положение занимают организации сферы торговли (40,04%). Несмотря на то, что Орловская область традиционно являлась аграрной, сельскохозяйственные предприятия составляют только 10,86% от общей численности малого бизнеса. В разной степени наблюдался рост субъектов малого и среднего предпринимательства по остальным видам экономической деятельности.

Необходимость в моделировании и прогнозировании финансового состояния субъектов малого и среднего предпринимательства возникает при изучении и разработке возможных путей будущего развития. Исследованию различных аспектов прогнозирования посвящены работы зарубежных и отечественных ученых К. Боумэна, Ю.Ф. Брикхэма, А.Л. Бурцева, В.М. Ворониной, О.И. Дранко, О.Ю. Дягеля, С.И. Крылова, С.А. Кучеренко, Н.А. Лытневой, Д. Стоуна, Э. Хелферта, У. Хорнби и других.

Прогнозирование финансового состояния позволяет улучшить управление организацией, сформировать руководству организации обоснованные выводы по разработке финансовой политики, выбору тактики и стратегии ведения бизнеса, а пользователям информации – принять необходимое решение на перспективу.

По своей экономической сущности предпринимательство относится к такому виду деятельности, которая преследует цель получить доход за счет собственных или заемных средств, а также путем опосредованного участия в такой деятельности. Главным стимулом и основным экономическим показателем в данном случае является прибыль как вид дохода, который остается после вычета из выручки затрат и оплаты труда наемных работников.

Каждый показатель, характеризующий определенный вид деятельности, сформирован под воздействием большого числа различных экономических факторов. В связи с этим, считаем возможным использовать корреляционные факторные модели с целью изучения имеющейся взаимосвязи между показателями финансового состояния организаций. Причем, по нашему мнению, зависимый (результативный) показатель должен включать в своем составе чистую прибыль как конечный результат деятельности хозяйствующего субъекта, охватывающий все направления ее функционирования.

Кроме того, всех участвующих в получении, распределении и использовании прибыли лиц интересует не только ее абсолютное значение, но и относительное, то есть рентабельность, характеризующая доходность всей деятельности организации.

Предварительным этапом моделирования, является разработка структуры факторных моделей.

Структура факторных моделей основана на классификации финансовых коэффициентов [3].

Система показателей анализа и прогнозирования финансового состояния организаций различных сфер деятельности и организационно-правовых форм позволяет классифицировать факторы (коэффициенты финансового состояния) по направлениям текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

На наш взгляд, к показателям финансового состояния, характеризующим текущую деятельность организации, следует относить индикаторы, отражающие ее операционную деятельность и позволяющие быстро реагировать на негативные изменения финансового состояния. Показателями текущей деятельности, входящими в систему анализа и прогнозирования финансового состояния организаций, являются показатели ликвидности и платежеспособности, деловой и инвестиционной активности, рентабельности, финансовой устойчивости, общие показатели и показатели исполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами.

Показатели анализа и прогнозирования финансового состояния, характеризующие инвестиционную деятельность коммерческих организаций, охватывают информацию об изменении объектов основных средств, доходных вложений в материальные ценности и нематериальных активов, ценных бумаг и иных финансовых вложений, займы, предоставленные другим организациям, а также о получении дивидендов и процентов.

При анализе и прогнозировании показателей финансового состояния, относящихся к финансовой деятельности, используется информация бухгалтерского баланса о собственном капитале организации, а также о полученных займах и кредитах, а из отчета о прибылях и убытках – данные о чистой прибыли (убытке) отчетного периода как одного из источников собственного капитала.

По нашему мнению, именно чистая рентабельность активов служит обобщающим показателем

эффективности текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации, поскольку является конечным результатом их осуществления. При помощи данного показателя устанавливается доля чистой прибыли, приходящейся на единицу вложенных в ее производство активов. Другими словами, чистая рентабельность активов отражает значение конечного финансового результата, полученного организацией с каждого рубля, вложенного ею в свое имущество.

В связи с этим, в качестве объекта прогнозного моделирования нами была выбрана чистая рентабельность активов.

Кроме того, в структуру построения факторной модели анализа чистой рентабельности активов считаем необходимым заложить их определенные характеристики, охватывающие сферу деятельности, организационно-правовую форму и территориальное местоположение (рис. 1).

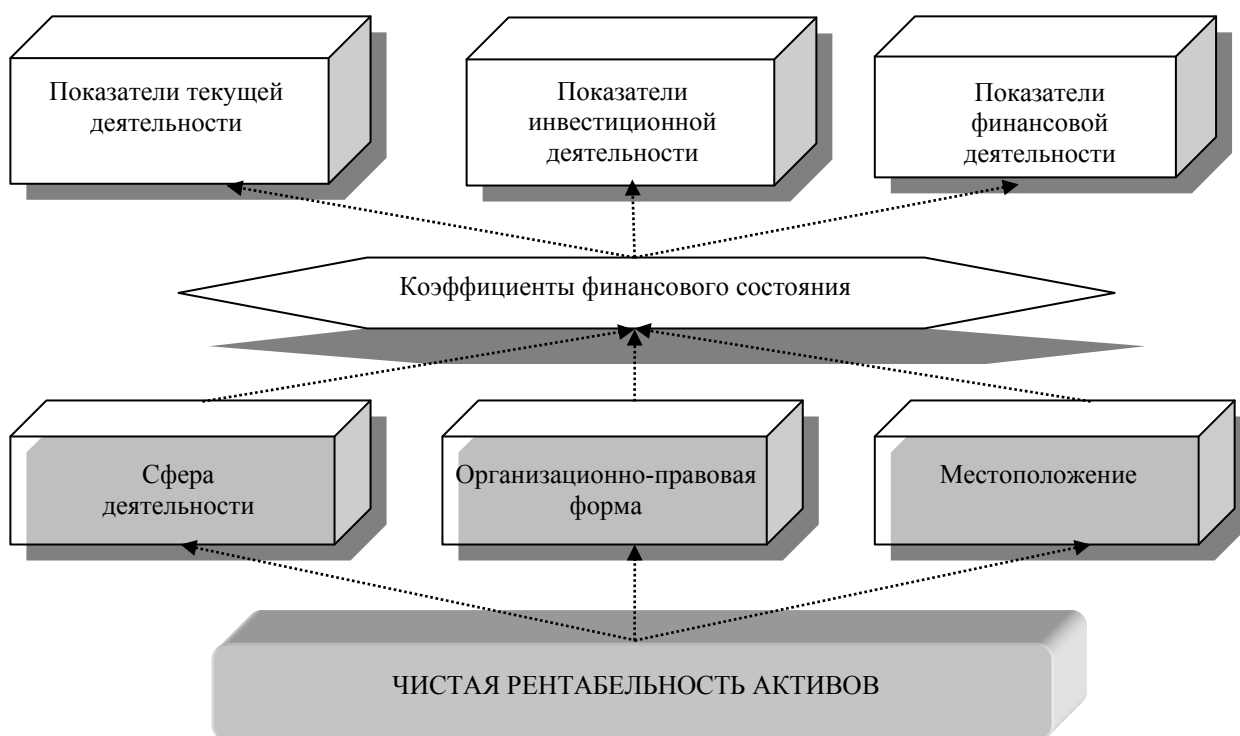


Рис. 1. Классификационные признаки структуры построения факторных моделей анализа чистой рентабельности активов организаций

В качестве ключевой предпосылки многофакторного моделирования выбраны основные сферы деятельности организаций, которые определяют набор и особенности формирования показателей в бухгалтерской отчетности с учетом организационно-правовой формы, формы собственности и региональной расположенности предприятия [3].

На основании этой предпосылки, для основных ведущих сфер деятельности (сельскохозяйственного производства, оптовой и розничной торговли и промышленного производства) была сформирована структура многофакторных микромоделей чистой рентабельности активов. Информационный банк данных этих факторных моделей образован в соответствии с различными организационно-правовыми формами коммерческих организаций и включает: открытые и закрытые акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью, потребительские кооперативы, потребительские общества, унитарные предприятия указанных сфер деятельности. Местоположение попавших в выборку организаций ограничено Орловской областью.

Переменной Y , т.е. значением зависимого признака для многофакторной модели, является чистая рентабельность активов, обозначаемая в зависимости от сферы деятельности коммерческих организаций: Y_1 – чистая рентабельность активов организаций сферы сельскохозяйственного производства; Y_2 – чистая рентабельность активов организаций сферы оптовой и розничной торговли; Y_3 – чистая рентабельность активов организаций сферы промышленного производства. Коэффициенты текущей, инвестиционной и финансовой деятельности, характеризующие чистую рентабельность активов всех обозначенных групп организаций, и предназначенные для большинства пользователей, были отобраны в качестве факторных признаков (x), находящихся в стохастической зависимости с результативным признаком. Сформированная для сельскохозяйственных организаций

группировка факторных признаков многофакторной модели чистой рентабельности активов представлена в табл. 2.

Таблица 2

Группировка факторных признаков многофакторной модели чистой рентабельности активов сельскохозяйственных организаций

Показатель	Условное обозначение	Формула расчета показателя
Группа x1.1. Факторы, характеризующие текущую деятельность		
Коэффициент текущей ликвидности	x1.1.1	Фактическая стоимость оборотных средств / Наиболее срочные обязательства
Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами	x1.1.2	Фактическая стоимость оборотных средств / Краткосрочные обязательства
Рентабельность продаж (по прибыли от продаж)	x1.1.3	Прибыль от продаж / Выручка от продажи
Степень платежеспособности общая	x1.1.4	Заемные средства / Среднемесячная выручка
Группа x1.2. Факторы, характеризующие инвестиционную деятельность		
Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг)	x1.2.1	Прибыль до налогообложения / Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг
Рентабельность активов	x1.2.2	Прибыль до налогообложения / Средняя величина совокупных активов
Эффективность внеоборотного капитала (фондоотдача)	x1.2.3	Среднемесячная выручка / Стоимость внеоборотного капитала
Коэффициент инвестиционной активности	x1.2.4	Стоимость внеоборотных активов / Стоимость внеоборотного капитала
Группа x1.3. Факторы, характеризующие финансовую деятельность		
Коэффициент автономии	x1.3.1	Собственные средства / Совокупные пассивы
Коэффициент финансового левериджа	x1.3.2	Заемные средства / Собственные средства
Чистая рентабельность собственного капитала	x1.3.3	Чистая прибыль / Средняя величина собственных средств
Коэффициент финансовой устойчивости	x1.3.4	Собственные средства + Займы и кредиты / Заемные средства

Аналогично формируется группировка факторных признаков многофакторной модели чистой рентабельности активов других сфер деятельности.

Таким образом, общая величина чистой рентабельности активов, являющаяся значением зависимого (результативного) признака для многофакторной модели, представляет собой следующее выражение:

$$Y = Y_1 + Y_2 + Y_3 \quad (1)$$

К ведущим методам стохастического моделирования относится корреляционно-регрессионный анализ.

На основании уравнений регрессии многофакторных моделей чистой рентабельности активов 36 исследуемых организаций Орловской области, с учетом рассчитанных коэффициентов нами были составлены уравнения регрессии (табл. 3).

Таблица 3

Уравнения регрессии многофакторных моделей чистой рентабельности активов организаций Орловской области за 2009-2010 годы

Сфера деятельности модели	Условное обозначение результативного признака	Год	Формула уравнения регрессии
Сельскохозяйственное производство	Y1	2009	$Y1_{2009} = 0,493810 * x1.2.1 + 0,384972 * x1.3.3 + 0,001643$
		2010	$Y1_{2010} = 0,254840 * x1.2.2 + 0,438522 * x1.3.3 - 0,003600$
Оптовая и розничная торговли	Y2	2009	$Y2_{2009} = -4,755818 * x2.1.4 + 0,831341 * x2.2.2 + 0,082940$
		2010	$Y2_{2010} = 0,830270 * x2.2.2 + 0,059578 * x2.3.1 - 0,027365$
Промышленное производство	Y3	2009	$Y3_{2009} = 1,999525 * x3.1.3 + 2,335568 * x3.2.1 - 0,115170$
		2010	$Y3_{2010} = 0,748604 * x3.2.1 + 0,192487 * x3.3.3 + 0,020805$

Анализируя параметры полученных моделей, можно количественно охарактеризовать влияние факторных признаков на зависимый (результативный) показатель. Так, оценка параметров многофакторной модели чистой рентабельности активов организаций сферы сельскохозяйственного производства в 2010 году показала, что, при увеличении рентабельности активов на 1 единицу, уровень чистой рентабельности активов возрастает на 0,25484%, а при росте на ту же величину чистой рентабельности собственного капитала – повышается на 0,438522%. Уровень чистой рентабельности активов, не зависящий от этих двух факторов, составлял -0,0036%.

Рост в 2010 году рентабельности активов организаций сферы оптовой и розничной торговли на 1 единицу обеспечивал увеличение чистой рентабельности активов на 0,83027%. Положительное влияние на чистую рентабельность активов организаций этой сферы в 2010 году оказал и коэффициент автономии: при ее увеличении на 1 единицу чистая рентабельность активов повышалась на 0,059578%. Величина влияния неучтенных факторов на результативный показатель составила - 0,027365%.

Для организаций сферы промышленного производства в 2010 году на чистую рентабельность активов наиболее значимо влияли рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) и чистая рентабельность собственного капитала: увеличение этих факторов на 1 единицу вызывало рост чистой рентабельности активов на 0,748604% и 0,192487% соответственно. Значение свободного члена уравнения показывает, что на уровень чистой рентабельности активов влияние прочих факторов составило -0,020805%.

Таким образом, исследование методами корреляционно-регрессионного анализа субъектов малого и среднего предпринимательства при помощи многофакторных моделей позволит не только выявить статистические взаимосвязи между отдельными показателями, но и использовать их для выработки практических рекомендаций по прогнозированию финансового состояния исследуемых организаций.

Перечисленные мероприятия, а также контроль за их своевременной реализацией, призваны решить основные проблемы деятельности хозяйствующих субъектов, создать такие условия, чтобы малому и среднему бизнесу было свободно и выгодно работать, создавать новые рабочие места, повышать экономическую и социальную устойчивость, тем самым способствовать росту благосостояния экономики страны в целом.

Литература

1. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Федеральный закон от 24.07.2007 №209-ФЗ (ред. 01.07.2011) [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Центральная база статистических данных [Электронный ресурс]: / Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet/cgi>.
3. Парушина, Н.В. Концепция формирования бухгалтерской отчетности, ее анализа и аудита [Текст]: Монография / Н.В. Парушина. – Орел: ООО ПФ «Картуш», 2006. – 652 с.

335.5:332:338.48-53

*Бережная И.В., д.э.н., профессор, Гальперина С.А.,
Национальная академия природоохранного и курортного строительства*

ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА КУРОРТНОГО РЕГИОНА

Современные условия развития социально-экономических отношений предопределяют необходимость исследования подходов к определению сущности трудового потенциала курортного региона, что позволит выявить региональные особенности формирования, использования и развития трудового потенциала с учетом приоритетов территориальной общественно системы. При этом активизация научного интереса к данным проблемам обусловлена ролью региона в системе производственных и общественных отношений, которая проявляется в создании условий для эффективного использования природно-ресурсного, интеллектуального, инновационного, инфраструктурного и др. потенциала территории в соответствии с интересами всех социальных групп. Следует отметить, что в экономической науке представлены различные подходы к пониманию