

## МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

© 2008 А.А. Бабич\*

**Ключевые слова:** экономика, финансы, рынок, устойчивость, автотранспортные организации, комплексная методика, анализ, оценка, интегральный, система, показатели, управление.

Обоснована необходимость анализа финансовой устойчивости автотранспортных организаций, представлен комплексный подход к названному процессу. Расчетную основу методики составляет авторская система показателей. Предложенная методика, апробированная на информационном массиве, может служить основой для формирования механизма управления финансовой устойчивостью соответствующих хозяйствующих субъектов.

Обеспечение финансовой устойчивости организаций становится объективной необходимостью, особенно в условиях формирования рыночных отношений. Это обуславливает актуальность разработки методических подходов к комплексному анализу финансовой устойчивости, которые позволили бы измерять ее величину, изучать динамику, выявлять основные направления ее повышения на уровне организаций и автотранспортной отрасли в целом.

Задачей комплексного анализа финансовой устойчивости как совокупности показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов, выступают не только их расчет и фиксирование на определенную дату. Анализ является особым родом инструментом управления финансами, поэтому проводится по всем направлениям и дает возможность выявить слабые и сильные позиции в каждой конкретной организации. Комплексный подход, предполагает, что изучаемая система достаточно сложна, состоит из большого количества взаимосвязанных подсистем, каждая из которых имеет самостоятельное значение и включает в себя ряд показателей оценки деятельности организации<sup>1</sup>.

Логическую последовательность и содержание этапов методики комплексной оценки финансовой устойчивости автотранспортных организаций (АТО) определяет разработанная система показателей (рис. 1).

Классификация критериев для оценки финансовой устойчивости АТО представлена в разрезе ее индикаторов, или составляющих: производственной, технической, соци-

альной, стратегической и экономической. Каждая из них имеет количественное выражение через собственную группу показателей. Весь комплекс критериев состоит из 7 групп.

Так, показатели, входящие в группу оценки имущественного положения, служат для характеристики производственного потенциала организации и эффективности использования основных средств.

Показатели для оценки деловой активности отражают эффективность использования организацией своих совокупных активов или какого-либо их вида.

Поскольку динамичность функционирования АТО существенным образом связана с результатами и качеством работы парка подвижного состава, возможностью его использования для транспортной работы, то для проведения комплексного анализа необходимы показатели, характеризующие техническую устойчивость и способность организации к осуществлению производственно-коммерческой деятельности.

Показатели, входящие в группу оценки эффективности персонала, служат для сопоставления экономических характеристик деятельности предприятия с численностью трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе. Очевидно, что качество и эффективность использования трудовых ресурсов в организации в значительной степени определяют ход финансово-хозяйственной деятельности и в конечном итоге устойчивость ее финансового состояния. К тому же квалифицированный персонал способен сохранить и приумножить достигнутые

\* Бабич Анна Анатольевна, Северо-Кавказский государственный технический университет, г. Ставрополь.



успехи, не допустить серьезных промахов в управлении АТО.

Показатели денежного потока позволяют руководству, собственникам и инвесторам оценить текущую деятельность организации и перспективы ее дальнейшего успешного функционирования в будущем.

Показатели, оценивающие структуру капитала, характеризуют способность предприятия оплачивать в предусмотренные законом и контрактом сроки свои финансовые обязательства<sup>2</sup>.

Показатели, входящие в группу оценки рентабельности, отражают финансовое положение предприятия, эффективность управления хозяйственной деятельностью, имеющимися активами и вложенным собственниками капиталом АТО.

Результаты выполненного анализа и оценки производственной, технической, социальной, стратегической и экономической составляющих финансовой устойчивости АТО следует использовать для получения комплексной интегральной характеристики, способствующей, в свою очередь, формированию перспективных моделей и разработке программ динамичного развития автотранспортной отрасли. Этапы оценки финансовой устойчивости на основе комплексной методики представлены на рис. 2.

Задачей первого блока является формулирование целей анализа финансовой устойчивости, которые непосредственно определяют полноту и глубину последующей оценки. В зависимости от поставленных целей могут варьироваться подходы к анализу, а также набор показателей финансовой устойчивости.

Основной блок содержит шесть этапов. Анализ исходных данных включает в себя оценку финансово-экономического состояния и результатов деятельности организации по направлениям:

1. Выбор показателей для оценки. Их группировка, определение причинно-следственных связей между ними. Предварительная обработка исходных данных.

2. Сбор исходной информации по фактическим значениям выделенных показателей и подготовка матрицы исходных данных для каждой группы показателей.

3. Проведение регрессионного анализа на основе матриц исходных данных.

4. Проверка статистической значимости и адекватности модели.

5. Построение множественных линейных моделей для каждой подгруппы показателей и оценка их качества.

6. Расчет единого интегрального показателя финансовой устойчивости.

Формула расчета интегрального показателя финансовой устойчивости может быть представлена как среднее арифметическое значений ее составляющих (индикаторов):

$$Y_{ф.уст} = \frac{Y_{ф.п} + Y_{ф.т} + Y_{ф.с} + Y_{ф.см} + Y_{ф.э}}{5} \cdot 100\%, (1)$$

где  $Y_{ф.уст}$  - интегральная обобщающая оценка финансовой устойчивости АТП;  $Y_{ф.п}$ ,  $Y_{ф.т}$ ,  $Y_{ф.с}$ ,  $Y_{ф.см}$ ,  $Y_{ф.э}$  - соответственно, интегральные показатели производственной, технической, социальной, стратегической и экономической составляющих финансовой устойчивости.

Учитывая тот факт, что отдельные составляющие (индикаторы) финансовой устойчивости включают в себя несколько групп показателей для их оценки, исходная формула примет следующий вид:

$$Y_{ф.уст} = \frac{\frac{y_1 + y_2}{2} + y_3 + y_4 + y_5 + \frac{y_6 + y_7}{2}}{5} \cdot 100\%. (2)$$

Однако рассмотренный метод не учитывает значимости (доли) вклада каждой из составляющих финансовой устойчивости в значение интегральной оценки, что существенно снижает достоверность получаемой модели, поскольку веса входящих в нее показателей, как правило, существенно различаются друг от друга. Это обусловлено тем, что они количественно характеризуют результаты действия на экономическую систему значительно различающихся по проявляющимся последствиям внутренних и внешних факторов. Поэтому придание им одинаковых весов может привести к тому, что полученная модель интегральной оценки финансовой устойчивости будет неадекватно отражать ее уровень. Для устранения этого недостатка необходимо выполнить процедуру взвешивания, которая заключается в определении весовых коэффициентов, с которыми частные показатели входят в состав интегральной оценки.

Целесообразно в качестве весовых характеристик индикаторов финансовой устойчивости применять системный эффект факто-

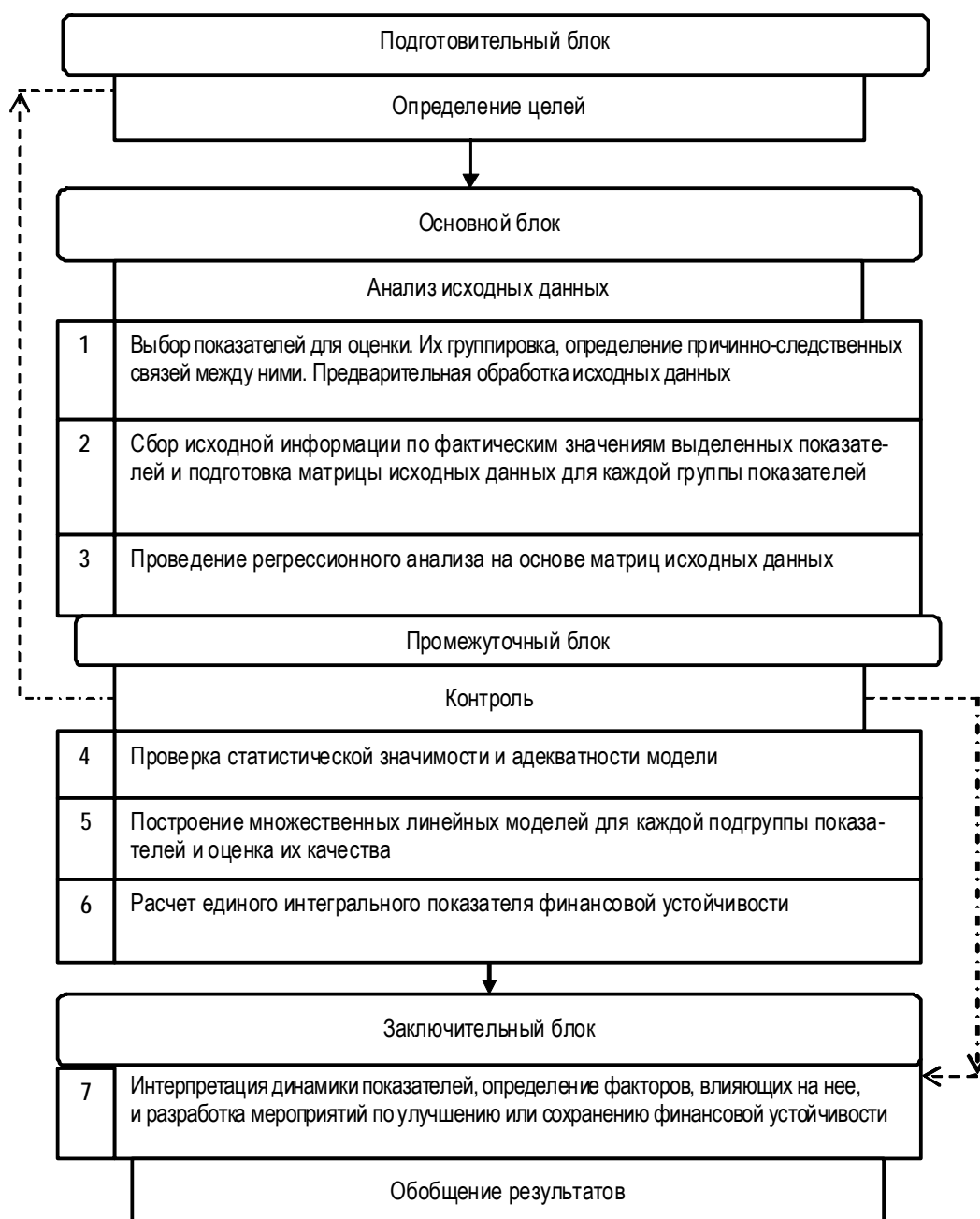


Рис. 2. Этапы оценки финансовой устойчивости организации на основе комплексной методики

ров, входящих в уравнение регрессии. По своему содержанию показатель системного эффекта относится к группе показателей взаимосвязи признаков<sup>3</sup>, однако он измеряет не силу или тесноту связи, а степень согласованности влияния факторов на результат. Системный эффект рассчитывается по формуле

$$\eta_s^2 = R_{xy1...x_n}^2 - \sum_{j=1}^K \beta_j^2, \quad (3)$$

где  $R_{xy1...x_n}^2$  - коэффициент множественной детерминации;  $\beta_j^2$  - стандартизированные коэффи-

циенты регрессии  $j$ -го частного показателя;  $j$  - порядковый номер частного показателя,  $j = 1, 2, \dots, K$ ;  $K$  - количество показателей, входящих в состав интегральной оценки.

Уравнения регрессии для исследуемых групп показателей представлены в табл. 1.

Формальная запись интегрального показателя финансовой устойчивости примет следующий вид:

$$y_{ф.уст} = \frac{\sum_{j=1}^5}{5} \left( \frac{0,53y_1 + 0,83y_2}{2} + 0,68y_3 + 0,18y_4 + \right.$$

Таблица 1

Уравнения регрессии для исследуемых групп показателей\*

Составляющая финансовой устойчивости	Классификационная группа показателей	Уравнение регрессии
Производственная	1. Имущественного положения	$\tilde{y}_1 = 0,09 + 0,12x_1 + 6,15x_2$
	2. Деловой активности	$\tilde{y}_2 = -0,27 + 0,15x_3 + 0,23x_4$
Техническая	3. Техничко-эксплуатационных параметров	$\tilde{y}_3 = -0,76 + 0,58x_1 + 1,26x_2$
Социальная	4. Эффективности персонала	$\tilde{y}_4 = 0,123 - 0,028x_5 - 0,037x_6$
Стратегическая	5. Денежного потока	$\tilde{y}_5 = -0,19 + 0,46x_7 + 4,69x_8$
Экономическая	6. Структуры капитала	$\tilde{y}_6 = 0,25 + 0,67x_9 + 0,01x_{10}$
	7. Рентабельности	$\tilde{y}_7 = 0,007 - 0,006x_{11} + 0,35x_{12} + 0,036x_{13}$

\* *Обозначения:*  $\beta_1$  - доля основных средств в активах;  $x_1$  - коэффициент соотношения основных и оборотных активов;  $x_2$  - коэффициент выбытия основных средств;  $\beta_2$  - коэффициент оборачиваемости активов;  $x_3$  - коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;  $x_4$  - коэффициент фондоотдачи;  $\beta_3$  - коэффициент выпуска автомобилей на линию;  $x_5$  - коэффициент использования грузоподъемности;  $x_6$  - коэффициент использования пробега;  $\beta_4$  - эффективность интенсивности труда;  $x_7$  - зарплатоотдача;  $x_8$  - рентабельность затрат;  $\beta_5$  - коэффициент чистого денежного притока по текущей деятельности;  $x_9$  - коэффициент погашения дебиторской задолженности;  $x_{10}$  - рентабельность на основе денежного потока;  $\beta_6$  - коэффициент долгосрочных пассивов;  $x_{11}$  - коэффициент автономии;  $x_{12}$  - маневренности;  $\beta_7$  - рентабельность активов;  $x_{13}$  - рентабельность продаж,  $x_{14}$  - рентабельность собственного капитала;  $x_{15}$  - рентабельность инвестиций.

$$+ 0,14y_5 \frac{0,43y_6 + 0,92y_7}{2} \cdot 100\%. \quad (4)$$

В связи с тем, что расчетные значения  $Y_{ф.уст}$ , определенные методом Лагранжа, находятся в пределах от 1 до 100 %, определим зону абсолютной финансовой устойчивости в пределах  $75\% < Y_{ф.уст} \leq 100\%$ ; с высоким уровнем устойчивости, если значения этого показателя находятся от 50 до 75 %; средний

уровень устойчивости будут определять значения диапазона  $25\% < Y_{ф.уст} \leq 50\%$  и низкую устойчивость -  $1\% < Y_{ф.уст} \leq 25\%$ .

Промежуточный блок включает в себя контроль - главное условие осуществления всего процесса анализа, позволяющее своевременно вносить коррективы и принимать управленческие решения.

В заключительном блоке происходит интерпретация динамики показателей, а также

Таблица 2

Результаты расчета интегрального показателя финансовой устойчивости для грузовых АТО Ставропольского края, %

Предприятие	Уровень финансовой устойчивости		
	2004 г.	2005 г.	2006 г.
ОАО «АТП "Ставропольское-2"»	29	33	37
Оценка финансовой устойчивости	Средняя	Средняя	Средняя
ОАО «Автотранспортное предприятие "Петровское"»	12	13	23
Оценка финансовой устойчивости	Низкая	Низкая	Низкая
ОАО "Нефтекумскавтотранс"	45	44	51
Оценка финансовой устойчивости	Средняя	Средняя	Высокая
ОАО "Краевое транспортное предприятие-1"	40	46	52
Оценка финансовой устойчивости	Средняя	Средняя	Высокая
ОАО «АТП "Степновское"»	52	57	53
Оценка финансовой устойчивости	Высокая	Высокая	Высокая
ОАО "Левокумское АТП"	38	40	43
Оценка финансовой устойчивости	Средняя	Средняя	Средняя

определение факторов, влияющих на нее, разработка мероприятий по улучшению или сохранению финансовой устойчивости, оценка рыночной привлекательности и конкурентоспособности. Следует обратить внимание на данный этап, так как от правильной систематизации и интерпретации полученной информации зависит качество практических мероприятий по повышению финансовой устойчивости.

При реализации комплексной методики оценки финансовой устойчивости используется совокупность бухгалтерской (по типовым формам) и специализированной отчетности АТО.

Применение комплексной методики оценки финансовой устойчивости для грузовых автотранспортных организаций Ставропольского края позволило получить результаты, представленные в табл. 2.

Материалы таблицы показывают, что высокой финансовой устойчивостью в 2006 г. обладали два предприятия - ОАО «АТП «Степновское»», ОАО «Краевое транспортное предприятие-1».

ОАО «Автотранспортное предприятие «Петровское»» имело неустойчивое положение, однако в 2006 г. сложилась динамика его стабилизации.

Финансовую устойчивость ОАО «Левомукомское АТП» и ОАО «АТП «Ставропольское-2»» можно классифицировать как среднюю.

Достоинствами изложенной выше методики оценки финансовой устойчивости автотранспортных предприятий являются: ее прикладной характер, комплексный учет всех составляющих финансовой устойчивости; учет существования нечеткости и качественного характера информации; возможность выявления факторов, негативно влияющих на уровень финансовой устойчивости для эффективного управления ими. Своевременная оценка по предлагаемой методике финансовой устойчивости позволит оперативно принимать меры по ликвидации резких колебаний в ее динамике и оптимизировать составляющие таким образом, чтобы избежать утраты финансовой устойчивости предприятий.

<sup>1</sup> *Гиляровская Л.Т., Соколов А.В.* Комплексный подход к анализу и оценке финансового положения организации // Аудитор. 2001. № 4. С. 47-56.

<sup>2</sup> *Плешкова Т.Г.* Оценка состояния капитала предприятий региона // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. Самара, 2007. № 5 (31). С. 139-144.

<sup>3</sup> *Юзбашев М.М., Михайлова Т.М.* Системный эффект в экономике и в жизни // Вопр. статистики. 2007. № 11. С. 71-73.