

## Модель развития международной транспортной инфраструктуры на примере российских автотранспортных предприятий

© 2013 Чижук Юрий Николаевич

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 69

E-mail: oet2004@yandex.ru

Составлена модель развития международной транспортной инфраструктуры на примере российских автотранспортных предприятий (апробирована ее на ОАО «АВТОВАЗ»). Оценены показатели платежеспособности, в том числе показатели ликвидности, финансовой устойчивости и независимости, а также показатели оборачиваемости и рентабельности, и даны рекомендации для повышения конкурентоспособности ОАО «АВТОВАЗ».

*Ключевые слова:* международная транспортная инфраструктура, российские автотранспортные предприятия, конкурентоспособность предприятия, развитие, экономический анализ.

Развитие международной транспортной инфраструктуры возможно посредством повышения конкурентоспособности транспортных компаний с использованием оценки их конкурентоспособности с помощью анализа показателей финансово-хозяйственной деятельности в сравнении с эталоном, а также внесения предложений относительно путей достижения показателей эталонного предприятия.

Для проведения экономического анализа было выбрано ОАО «АВТОВАЗ», как крупнейшее российское предприятие по производству легковых автомобилей. С целью выявления уровня конкурентоспособности ОАО «АВТОВАЗ» необходимо определить эталонные показатели, с тем чтобы потом сравнить с ними показатели анализируемого предприятия.

Для вычисления эталонных значений мы воспользовались услугами эксперта-оценщика, который методом моделирования выяснил эталонные значения финансово-экономических показателей для транспортной сферы. Метод моделирования предполагает вычисление показателей успешных зарубежных компаний транспортной сферы для определения лучших показателей из набора компаний. Эталонные значения, рассчитанные экспертом, представлены в табл. 1.

Далее необходимо рассчитать значения каждого из показателей для предприятия ОАО «АВТОВАЗ».

Коэффициент общей ликвидности вычисляется так<sup>1</sup>:

$$\text{Кол} = \text{ТА} / \text{ТО},$$

где ТА - текущие активы;

ТО - текущие обязательства.

$$\text{Кол} = 299\,092 \text{ тыс. руб.} / 421\,210 \text{ тыс. руб.} = 0,7101.$$

Нормативное значение, рассчитанное экспертом, равняется 0,8993, следовательно, у ОАО «АВТОВАЗ» высокое значение общей ликвид-

ности, это свидетельствует о том, что предприятие способно выполнять краткосрочные обязательства успешно.

Формула расчета коэффициента срочной ликвидности такова:

$$\text{Ксл} = (\text{ТА} - \text{СОК}) / \text{ТО},$$

где СОК - собственный оборотный капитал.

$$\text{Ксл} = (299\,092 \text{ тыс. руб.} + 122\,118 \text{ тыс. руб.}) / 421\,210 \text{ тыс. руб.} = 1.$$

Поскольку показатель характеризует долю покрытия текущих обязательств предприятия с помощью денежных средств, дебиторской задолженности и ценных бумаг и нормативное значение составляет 0,9867, можно с уверенностью утверждать, что предприятие способно покрывать обязательства.

Анализ ликвидности завершается показателем абсолютной ликвидности, эталонное значение которого составляет 0,679:

$$\text{Кал} = \text{БА} / \text{ТО},$$

где БА - быстрореализуемые активы.

$$\text{Кал} = 280\,931 \text{ тыс. руб.} / 421\,210 \text{ тыс. руб.} = 0,667.$$

Данный показатель характеризует долю покрытия текущих обязательств за счет наиболее быстрореализуемых активов, в которые входят денежные средства и быстрореализуемые ценные бумаги. Значение показателя ОАО «АВТОВАЗ» близко к оптимальному.

Таким образом, можно утверждать, что ОАО «АВТОВАЗ» ликвидно и, следовательно, показатель конкурентоспособности по показателям группы ликвидности составляет 92,4 %, что является очень высоким значением.

Для полноты рассмотрения показателей платежеспособности вычислим значение показателей финансовой устойчивости.

Одним из важнейших показателей, характеризующих финансовую устойчивость хозяйствующего субъекта, является коэффициент финан-

Таблица 1. Эталонные значения для модели

Показатели	Эталонное предприятие ( $Y_{it+1}$ )
<b>Показатели платежеспособности</b>	
Ликвидность:	
1. Коэффициент общей ликвидности	0,8993
2. Коэффициент срочной ликвидности	0,9867
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,679
<i>Рейтинговая оценка ликвидности</i>	
Финансовая устойчивость:	
4. Коэффициент финансовой независимости	0,5903
5. Коэффициент финансовой устойчивости	0,9317
6. Z-счет Альтмана	1,3654
<i>Рейтинговая оценка финансовой устойчивости</i>	
<i>Рейтинговая оценка платежеспособности</i>	
<b>Показатели оборачиваемости</b>	
7. Коэффициент капиталотдачи	0,3775
8. Коэффициент оборачиваемости инвестированного капитала	0,5643
9. Коэффициент фондоотдачи	4,6731
10. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,6396
11. Индекс деловой активности	0,4103
<i>Рейтинговая оценка оборачиваемости</i>	
12. Рентабельность производственной деятельности по ВП	0,0632
13. Рентабельность производственной деятельности по ЧП	0,021
<i>Рейтинговая оценка рентабельности производ. деятельности</i>	
14. Рентабельность реализации продукции (р.у.) по ВП	0,0512
15. Рентабельность реализации продукции (р.у.) по ЧП	0,0124
<i>Рейтинговая оценка рентабельности реализации</i>	
<b>Рентабельность (доходность) капитала</b>	
16. Рентабельность всех активов по ВП	0,0167
17. Рентабельность всех активов по ЧП	0,0035
18. Рентабельность перманентного капитала	0,0168
19. Рентабельность основного капитала	0,017
20. Рентабельность оборотного капитала	0,5549
21. Рентабельность собственного капитала	0,0368
22. Рентабельность инвестиционной деятельности	0,274
<i>Рейтинговая оценка рентабельности (доходности) капитала</i>	
<i>Рейтинговая оценка рентабельности</i>	
<i>Итоговая рейтинговая оценка хозяйствующего субъекта</i>	
<i>Уровень конкурентоспособности</i>	

совой независимости, получивший широкое распространение в рыночной экономике:

$$K_{фн} = SK / \Sigma П,$$

где  $\Sigma П$  - сумма пассивов.

$$K_{фн} = 2\,143\,450 \text{ тыс. руб.} / 4\,330\,803 \text{ тыс. руб.} = 0,4949.$$

При оптимальном значении, равном 0,5903, можно говорить, что предприятие финансово независимо и может покрыть свои обязательства собственными средствами.

Коэффициент финансовой устойчивости характеризует ту часть имущества, которая финансируется за счет устойчивых источников:

$$K_{фу} = ПК / (\Sigma А - Уб),$$

где ПК - перманентный капитал;

$\Sigma А$  - сумма активов;

Уб - сумма убытков, понесенных хозяйствующим субъектом.

$$K_{фу} = 4\,031\,711 \text{ тыс. руб.} / (4\,330\,803 \text{ тыс. руб.} - 0 \text{ тыс. руб.}) = 0,9309.$$

Предприятие является финансово устойчивым во многом благодаря отсутствию у него убытков и большому размеру основного капитала.

Экономическое регулирование при системной оценке деятельности хозяйствующего субъекта будет неполным без определения вероятности банкротства, которая рассчитывается при помощи так называемого Z-счета Альтмана.

$$\begin{aligned} \text{“Z-счет” Альтмана} = & (-122\,118 \text{ тыс. руб.} \cdot 1,2 + \\ & + 303\,653 \text{ тыс. руб.} \cdot 1,4 + \\ & + 1\,366\,015 \text{ тыс. руб.} \cdot 3,3 + \\ & + 1\,826\,877 \text{ тыс. руб.} \cdot 0,6 + 2\,776 \text{ тыс. руб.} \cdot 1) / \\ & 4\,330\,803 \text{ тыс. руб.} = 1,3589. \end{aligned}$$

При нормативном значении 1,3654 можно говорить о низкой вероятности банкротства предприятия.

Следующая группа показателей - показатели оборачиваемости. Наиболее распространенным показателем, характеризующим оборачиваемость, является коэффициент капиталоотдачи:

$$K_{ко} = ВР / \Sigma А,$$

где ВР - выручка от реализации.

$$K_{ко} = 1\,366\,015 \text{ тыс.руб.} / 4\,330\,803 \text{ тыс. руб.} = 0,3154.$$

У предприятия высокое значение оборачиваемости, поскольку эталонное значение равно 0,3775.

В процессе анализа следует обратить внимание на влияние скорости роста оборачиваемости, которая характеризуется коэффициентом оборачиваемости инвестированного капитала:

$$K_{оик} = ВР / (СК + ДО),$$

где ДО - долгосрочные обязательства.

$$K_{оик} = 1\,366\,015 \text{ тыс. руб.} / (2\,143\,450 \text{ тыс. руб.} + 427\,775 \text{ тыс. руб.}) = 0,5313.$$

Значение показывает скорость оборота всего долгосрочного капитала, т.е. капитализированных источников формирования имущества хозяйствующего субъекта. В нашем случае его значение 0,5313, а нормативное - 0,5643.

В рассматриваемый блок показателей входит также показатель оборачиваемости оборотного капитала - коэффициент фондоотдачи:

$$K_{фо} = ВР / ТА.$$

$$K_{фо} = 1\,366\,015 \text{ тыс. руб.} / 299\,092 \text{ тыс. руб.} = 4,5672.$$

Значение данного показателя составляет 4,5672, а эталонное - 4,6731, следовательно является очень высоким. Коэффициент фондоотдачи напрямую увязывается с таким показателем, как коэффициент оборачиваемости запасов:

$$K_{оз} = С / СЗ,$$

где С - полная себестоимость реализованной продукции.

$$K_{оз} = 1\,366\,015 \text{ тыс. руб.} / 2\,143\,450 \text{ тыс. руб.} = 0,6373.$$

Коз отражает покрытие себестоимостью реализуемой продукции (работ, услуг) стоимости производственных запасов. Значение 0,6373 показывает ликвидную структуру оборотного капитала.

Итоговым показателем, завершающим экономический анализ оборачиваемости, выступает комплексный индекс деловой активности:

$$I_{да} = K_{фо} \cdot R_{рвп},$$

где R<sub>рвп</sub> - рентабельность реализации по валовой прибыли.

$$I_{да} = 4,5672 \cdot 0,0494 = 0,2258.$$

Данный показатель отражает рост или снижение деловой активности хозяйствующего субъекта. Анализ деловой активности позволяет руководителю определить, насколько эффективно

используются средства. Рейтинговая оценка по показателям оборачиваемости составила 93,53 %, что является очень высоким значением.

Для проведения экономического анализа показатели рентабельности можно разбить на три группы: показатели рентабельности производственной деятельности; показатели рентабельности реализации; показатели, характеризующие доходность капитала. Все эти показатели могут рассчитываться на основе балансовой прибыли (БП), валовой прибыли (ВП), чистой прибыли (ЧП). Рентабельность производственной деятельности по валовой прибыли определяется по следующей формуле:

$$R_{звп} = ВП / С,$$

где R<sub>звп</sub> = 67 535 тыс. руб. / 1 298 600 тыс. руб. = 0,052.

Показатель определяет эффективность затрат, произведенных на производство и реализацию продукции (работ, услуг), связанных с основной деятельностью хозяйствующего субъекта. Эталонное значение - 0,0632, значение предприятия близко к эталонному. Рентабельность производственной деятельности по чистой прибыли определяется по следующей формуле:

$$R_{зчп} = ЧП / С R_{зчп} = 14\,110 \text{ тыс. руб.} / 1\,298\,600 \text{ тыс. руб.} = 0,0103.$$

Данный показатель определяет эффективность всех затрат, понесенных в процессе осуществления деятельности. Эталонное значение составляет 0,0124, т.е. значение ОАО "АВТОВАЗ" близко к эталонному.

Показатель рентабельности реализации характеризует эффективность хозяйственной деятельности. Он отражает, сколько прибыли имеет хозяйствующий субъект с 1 руб. продаж. Рассчитывается показатель может как по валовой, так и по чистой прибыли следующим образом:

$$R_{рчп} = ЧП / ВР.$$

$$R_{рчп} = 67\,535 \text{ тыс. руб.} / 1\,366\,015 \text{ тыс. руб.} = 0,0494.$$

Высокое значение показателя свидетельствует о том, что ОАО "АВТОВАЗ" эффективно и прибыльно ведет свою основную деятельность. Нормативное значение - 0,0512.

Показатель рентабельности постоянного капитала призван выразить прибыльность всех направлений деятельности хозяйствующего субъекта, он рассчитывается следующим образом:

$$R_{пк} = ВП / (ПК_{нг} + ПК_{кг}) / 2,$$

где ПК<sub>нг</sub> - постоянный капитал на начало года; ПК<sub>кг</sub> - постоянный капитал на конец года.

$$R_{пк} = 67\,535 \text{ тыс. руб.} / 4\,031\,711 \text{ тыс.руб.} = 0,0168.$$

Таблица 2. Расчет конкурентоспособности ОАО "АВТОВАЗ"

Показатели	Анализируемое предприятие	Эталонное предприятие (Ут + 1)	Итоговая оценка, %
<b>Показатели платежеспособности</b>			
Ликвидность:			
1. Коэффициент общей ликвидности		0,8993	
2. Коэффициент срочной ликвидности	0,7101	0,9867	78,96
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	1	0,679	100,00
<i>Рейтинговая оценка ликвидности</i>	0,667		98,23
Финансовая устойчивость:			
4. Коэффициент финансовой независимости		0,5903	
5. Коэффициент финансовой устойчивости	0,4949	0,9317	83,84
6. Z-счет Альтмана	0,9309	1,3654	99,91
<i>Рейтинговая оценка финансовой устойчивости</i>	1,3589		99,52
<i>Рейтинговая оценка платежеспособности</i>			94,43
<b>Показатели оборачиваемости</b>			
7. Коэффициент капиталотдачи		0,3775	93,41
8. Коэффициент оборачиваемости инвестированного капитала		0,5643	
9. Коэффициент фондоотдачи	0,3154	4,6731	83,55
10. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,5313	0,6396	94,15
11. Индекс деловой активности	4,5672	0,4103	97,73
<i>Рейтинговая оценка оборачиваемости</i>	0,6373		99,64
12. Рентабельность производственной деятельности по ВП	0,2258	0,0632	92,58
13. Рентабельность производственной деятельности по ЧП		0,021	93,53
<i>Рейтинговая оценка рентабельности производ. деятельности</i>	0,052		82,28
14. Рентабельность реализации продукции (р.у.) по ВП	0,0109	0,0512	51,90
15. Рентабельность реализации продукции (р.у.) по ЧП		0,0124	67,09
<i>Рейтинговая оценка рентабельности реализации</i>	0,0494		96,48
<b>Рентабельность (доходность) капитала</b>			
16. Рентабельность всех активов по ВП	0,0103		83,06
17. Рентабельность всех активов по ЧП		0,0167	89,77
18. Рентабельность перманентного капитала	0,0156	0,0168	93,41
19. Рентабельность основного капитала	0,0033	0,017	94,29
20. Рентабельность оборотного капитала	0,0168	0,5549	100,00
21. Рентабельность собственного капитала	0,0168	0,0368	98,82
22. Рентабельность инвестиционной деятельности	0,553	0,274	99,66
<i>Рейтинговая оценка рентабельности (доходности) капитала</i>	0,0315		85,60
<i>Рейтинговая оценка рентабельности</i>	0,273		99,64
<i>Итоговая рейтинговая оценка хозяйствующего субъекта</i>			95,92
<i>Уровень конкурентоспособности</i>			92,85
			87,72
			87,72

Значение, равное 0,0168, является нормативным для транспортной инфраструктуры. Показатель рентабельности основного капитала показывает прибыль на каждый рубль, вложенный в иммобилизованные активы, и отражает эффективность использования основных средств. Он рассчитывается следующим образом:

$$Рок = ВП / (ОКнг + ОКкг) / 2,$$

где ОКнг - основной капитал на начало года;

ОКкг - основной капитал на конец года.

$$Рок = 67\ 535 \text{ тыс. руб.} / 4\ 031\ 711 \text{ тыс. руб.} = 0,0168.$$

На основе показателя рентабельности оборотного капитала рассчитывается сумма, заработанная каждым рублем текущих активов. Расчет

показателя производится на основе следующей формулы:

$$Робк = (ВП + ИП) / (ТАнг + ТАкг) / 2,$$

где ИП - прибыль от инвестиционной деятельности;

ТАнг - текущие активы на начало года;

ТАкг - текущие активы на конец года.

$$Робк = 67\ 535 \text{ тыс. руб.} / 122\ 118 \text{ тыс. руб.} = 0,553.$$

Значение является предпочтительным, так как эталон равен 0,5549, что свидетельствует о хорошем использовании оборотного капитала.

Устойчивые темпы развития хозяйствующего субъекта требуют вложения средств в целях получения наибольшей прибыли от инвестиций, поэтому наилучшей оценкой результатов веде-

ния финансово-хозяйственной деятельности является наличие прибыли на вложенный капитал. Показатель рентабельности собственного капитала, призванный отразить эффективность его использования, рассчитывается следующим образом:

$$P_{ск} = \text{ВП} / (\text{СК}_{нг} + \text{СК}_{кг}) / 2,$$

где  $\text{СК}_{нг}$  - собственный капитал на начало года;

$\text{СК}_{кг}$  - собственный капитал на конец года.

$$P_{ск} = 67\,535 \text{ тыс. руб.} / 4\,031\,711 \text{ тыс. руб.} = 0,0315.$$

Высокое значение свидетельствует об эффективном вложении собственного капитала хозяйствующего субъекта, а у ОАО «АВТОВАЗ» значение показателя высокое, так как норма - 0,0368.

Показатель рентабельности инвестиций рассматривается в зарубежной практике как способ оценки «мастерства» управления инвестициями. Рентабельность инвестиционной деятельности рассчитывается следующим образом:

$$P_{ид} = \text{ИП} / (\text{ФВ}_{нг} + \text{ФВ}_{кг}) / 2,$$

где  $\text{ФВ}_{нг}$  - финансовые вложения на начало года;

$\text{ФВ}_{кг}$  - финансовые вложения на конец года.

$$P_{ид} = (67\,535 \text{ тыс. руб.} + 14\,110 \text{ тыс. руб.}) / 299\,092 \text{ тыс. руб.} = 0,273.$$

Значение рентабельности инвестиционной деятельности при норме 0,274 является высоким.

Значение конкурентоспособности по группе рентабельности составляет 92,95 %, а в целом по предприятию - 92,95 %. Данное значение очень высокое, и можно признать ОАО «АВТОВАЗ» конкурентоспособным предприятием. Значения приведены в табл. 2.

Таким образом, ОАО «АВТОВАЗ» - динамично развивающееся предприятие, имеющее хорошие показатели платежеспособности, в том числе ликвидности, финансовой устойчивости и

независимости, показатели оборачиваемости находятся на приемлемом уровне, показатели рентабельности показывают, что ОАО «АВТОВАЗ» конкурентоспособно на международном рынке автотранспорта. Тем не менее конкурентоспособность данного предприятия на исследуемом рынке может быть оценена как средняя - она составляет 87,72 % конкурентоспособности эталонного предприятия.

Итоговая рейтинговая оценка ОАО «АВТОВАЗ» оказалась заниженной из-за относительно низкой рентабельности производственной деятельности. Это свидетельствует о низкой эффективности производства: затраты на производство в недостаточной степени покрываются чистой прибылью. Следовательно, для того чтобы повысить конкурентоспособность исследуемого предприятия на международном рынке автотранспорта, необходимо повысить чистую прибыль предприятия, а также снизить затраты на производство. Это может быть обеспечено за счет увеличения объемов продаж в рамках эффекта масштаба<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Губкевич Т.В. Формирование финансов в подразделениях железнодорожного транспорта // Ж-д транспорт. 2003. □ 11. С.60-65.

<sup>2</sup> См.: Гуськова М.Ф., Стерликов П.Ф., Стерликов Ф.Ф. Диалектика экономического прогресса // Экономические науки. 2006. □ 7. С. 154-123; Рынок автомобильного транспорта. Текущая ситуация и прогноз // Intesco Research Group. 2013. URL: [http://progreport.ru/partners/intesco\\_research\\_group/?PAGEN\\_2=6](http://progreport.ru/partners/intesco_research_group/?PAGEN_2=6); Стерликов П.Ф. Исходный пункт анализа стоимости блага // Экономические науки. 2008. □ 7. С. 54-57; Гуськова М.Ф., Стерликов П.Ф., Стерликов Ф.Ф. Экономическая теория ценности // Экономические науки. 2006. □ 6. С. 27-40.

Поступила в редакцию 06.07.2013 г.