

# РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА

---

УДК 339.137.2

## **Воронов Дмитрий Сергеевич,**

кандидат экономических наук,  
заведующий кафедрой прикладной экономики,  
НЧОУ ВО «Технический университет УГМК»  
e-mail: vds1234@yandex.ru  
г. Верхняя Пышма, Россия

## **Корсунов Петр Петрович,**

аспирант,  
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»  
e-mail: bf.kpp@rambler.ru  
г. Екатеринбург, Россия

## **Криворотов Вадим Васильевич,**

доктор экономических наук,  
профессор,  
заведующий,  
кафедра экономической безопасности производственных комплексов,  
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»  
e-mail: v\_krivorotov@mail.ru  
г. Екатеринбург, Россия

## **МОДИФИКАЦИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО МЕТОДА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

### *Аннотация:*

В настоящем исследовании проводится усовершенствование математической модели динамического метода оценки конкурентоспособности предприятий. Авторами показано, что одним из основных показателей деятельности компаний является их финансовая устойчивость, исходя из чего предложены показатели, дополняющие динамический метод оценки конкурентоспособности хозяйствующих субъектов.

### *Ключевые слова:*

Конкуренция, конкурентоспособность, конкурентоспособность предприятия, оценка конкурентоспособности предприятий, динамический метод оценки конкурентоспособности предприятий

Безусловно признавая динамический метод оценки конкурентоспособности предприятий [1] наилучшим по соотношению трудоемкости применения и достоверности получаемых результатов, отметим, что в определенных условиях его результаты могут не в полной мере отражать конкурентный статус анализируемых хозяйствующих субъектов. К подобному выводу позволяет прийти экономическая практика, которая показывает, что в период макроэкономической нестабильности (который имеет место в РФ в 2015-2016 гг.) одним из основных факторов конкурентоспособности становится финансовая устойчивость предприятия.

Более того, можно утверждать, что в периоды экономической волатильности финансовая устойчивость предопределяет не только конкурентоспособность, но и саму жизнеспособность, возможность дальнейшего функционирования компании. Об этом убедительно свидетельствуют резонансные прецеденты неплатежеспособности признанных лидеров отечественного рынка (Мечел, Трансаэро и др.), имевшие место в 2015 г.

С одной стороны, уровень финансовой устойчивости компании уже учитывается при оценке конкурентоспособности динамическим методом. Ведь известно, что уровень финансовой устойчивости в долгосрочной перспективе определяется в первую очередь долей собственного капитала в пассивах компании [2, 3]. Принимая во внимание то, что основным источником формирования собственного капитала является прибыль предприятия, именно прибыльность финансово-хозяйственной деятельности может рассматриваться как основной показатель формирования финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта.

Другими словами, если предприятие постоянно работает в убыток, то это неизбежно приводит к утрате финансовой устойчивости. Справедливо и обратное: стабильная эффективная и прибыльная деятельность обуславливает высокий уровень финансовой устойчивости компании. Таким образом, учет финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта в рамках динамического подхода осуществляется через операционную эффективность.

В целях верификации результатов применения динамического метода оценки конкурентоспособности в условиях рецессии, авторы соотнесли их с вышеупомянутыми прецедентами финансовой несостоятельности российских компаний. В этих целях нами был произведен расчет и сопоставление коэффициентов эффективности хозяйственной деятельности (показатель  $K_0$ , согласно [4]) крупнейших российских компаний. Результаты расчета указанного коэффициента приведены в таблице 1.

Напомним, что значения коэффициента эффективности хозяйственной деятельности прямо пропорциональны уровню конкурентоспособности анализируемого предприятия. Поясним, что компании в таблице 1 ранжированы по убыванию коэффициента эффективности хозяйственной деятельности. Также отметим, что в указанной таблице приведены показатели Урал-

калия (имеющего наибольшее значение коэффициента по итогам I полугодия 2015 г.), Газпрома (крупнейшей российской компании), а также компаний, имеющих значение коэффициента эффективности хозяйственной деятельности менее 1,000. Именно эта группа «низкоэффективных» предприятий в контексте осуществляемой верификации представляет для нас наибольший интерес.

Таблица 1

Коэффициенты эффективности хозяйственной деятельности  
некоторых российских компаний

№ п/п	Компания	Отчетный период			
		2012	2013	2014	6 мес. 2015
1.	Уралкалий	1,835	1,161	0,913	1,892
...	...	...	...	...	...
15.	Газпром	1,375	1,349	1,062	1,320
...	...	...	...	...	...
43.	Мостотрест	1,162	0,991	1,183	0,997
44.	Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК)	0,996	1,074	1,106	0,993
45.	АвтоВАЗ	1,231	0,924	0,917	0,973
<b>46.</b>	<b>Трансаэро</b>	<b>1,157</b>	<b>0,951</b>	<b>0,922</b>	<b>0,965</b>
47.	ГАЗ	1,052	1,093	0,899	0,959
<b>48.</b>	<b>Мечел</b>	<b>0,827</b>	<b>0,678</b>	<b>0,562</b>	<b>0,945</b>
49.	КамАЗ	1,108	1,021	0,985	0,843
50.	Россельхозбанк	1,101	1,069	0,804	0,735

Очевидно, что эффективность хозяйственной деятельности не может быть признана высокой, если в результате этой деятельности компания признается банкротом. Следовательно, с учетом имеющей место финансовой несостоятельности компаний Трансаэро и Мечел, уровень эффективности их деятельности должен быть ниже, нежели у иных компаний выборки.

В то же время, по данным таблицы 1 значения коэффициентов эффективности хозяйственной деятельности Трансаэро и Мечел находятся на одном уровне с компаниями, которые не допустили дефолта по своим обязательствам. Тогда мы можем утверждать, что в условиях финансовой волатильности, учет операционной эффективности недостаточен для отражения текущей финансовой устойчивости предприятия.

Действительно, многие специалисты разделяют финансовую устойчивость в долгосрочном и краткосрочном аспектах. Долгосрочная финансовая устойчивость отражает независимость от кредиторов и характеризуется до-

лей собственного капитала в пассивах компании, а также прибыльностью финансово-хозяйственной деятельности.

Краткосрочную интерпретацию финансовой устойчивости дает профессор А. Д. Шеремет [5]. Он считает, что сущностью финансовой устойчивости в краткосрочном контексте является обеспеченность запасов источниками формирования. Следовательно, краткосрочная финансовая устойчивость предприятия может быть оценена по обеспеченности собственными оборотными средствами и может быть охарактеризована путем оценки отношения оборотных активов предприятия к его краткосрочным обязательствам (коэффициента текущей ликвидности).

Таким образом, в целях наиболее объективного отражения эффективности финансово-хозяйственной деятельности компаний, далее предлагается усовершенствовать динамический метод оценки конкурентоспособности предприятий, дополнив его математическую модель показателями сопоставления уровня ликвидности анализируемых конкурентов.

С учетом указанных изменений модифицированная математическая модель динамического метода конкурентоспособности предприятий может быть представлена следующим образом:

$$K = K_R \cdot K_I \cdot K_L, \quad (1)$$

где  $K$  – конкурентоспособность анализируемого предприятия;  
 $K_R$  – коэффициент операционной эффективности;  
 $K_I$  – коэффициент стратегического позиционирования;  
 $K_L$  – коэффициент финансового состояния.

$$K_R = \frac{R_A}{R_S}, \quad (2)$$

где  $R_A$  – операционная эффективность анализируемого предприятия;  
 $R_S$  – операционная эффективность по выборке.

Поясним, что под выборкой понимается совокупность конкурентов, являющаяся необходимой и достаточной для сопоставления с рассматриваемым хозяйствующим субъектом. Выборка может состоять из одного предприятия-конкурента – в этом случае определяется индивидуальный показатель конкурентоспособности рассматриваемого предприятия в сравнении с выбранным конкурентом; из нескольких предприятий-конкурентов – рассматривается конкурентоспособность предприятия в сравнении с группой выбранных конкурентов; из всех конкурирующих предприятий отрасли – здесь уже «устанавливается» отраслевой показатель конкурентоспособности предприятия в сравнении со всеми действующими предприятиями отрасли. Необходимо отметить, что в зависимости от целей исследования возможно формирование выборки не только из отраслевых конкурентов, но и любых

других хозяйствующих субъектов, конкурирующих с исследуемым предприятием. В целях микроэкономического анализа очевидным ограничением по составу выборки является вид производимой и реализуемой продукции. Кроме того, в ряде случаев может возникнуть необходимость ограничения выборки по территориальному признаку и масштабам деятельности сопоставляемых предприятий.

$$R_A = \frac{S_A}{E_A}, \quad (3)$$

где  $S_A$  – выручка (*sales*) анализируемого предприятия за отчетный период;  
 $E_A$  – издержки (*expenses*) анализируемого предприятия за отчетный период.

$$R_S = \frac{S_S}{E_S}, \quad (4)$$

где  $S_S$  – выручка по выборке за отчетный период;  
 $E_S$  – издержки по выборке за отчетный период.

Под издержками понимаются все операционные затраты предприятия (включающие в себя как непосредственно себестоимость, так и коммерческие, управленческие и прочие расходы предприятия), а также всю совокупность обязательных платежей в бюджеты всех уровней, не входящую в указанные категории затрат. В общем случае состав издержек должен удовлетворять следующему условию: чистая прибыль предприятия есть выручка, уменьшенная на издержки. Отметим, что в зависимости от целей исследования и наличия исходных данных, состав издержек может варьироваться. В частности, в случае анализа конкурентоспособности только по операционной деятельности, допустимо в качестве издержек принимать только операционные затраты.

$$K_I = \frac{I_A}{I_S}, \quad (5)$$

где  $I_A$  – индекс изменения выручки анализируемого предприятия за отчетный период;  
 $I_S$  – индекс изменения выручки по выборке за отчетный период.

$$I_A = \frac{S_A}{S_{0A}}, \quad (6)$$

где  $S_{0A}$  – выручка анализируемого предприятия в предшествующем периоде.

$$I_S = \frac{S_S}{S_{0S}}, \quad (7)$$

где  $S_{0S}$  – выручка по выборке в предшествующем периоде.

$$K_L = \frac{L_A}{L_S}, \quad (8)$$

где  $L_A$  – ликвидность анализируемого предприятия на конец отчетного периода;

$L_S$  – ликвидность по выборке на конец отчетного периода.

$$L_A = \frac{CA_A}{CL_A}, \quad (9)$$

где  $CA_A$  – оборотные активы (*current assets*) анализируемого предприятия;  
 $CL_A$  – краткосрочные обязательства (*current liabilities*) анализируемого предприятия.

$$L_S = \frac{CA_S}{CL_S}, \quad (10)$$

где  $CA_S$  – оборотные активы по выборке;

$CL_S$  – краткосрочные обязательства по выборке.

Тогда, с учетом выражений (2), (5) и (8), получаем:

$$K = \frac{R_A}{R_S} \cdot \frac{I_A}{I_S} \cdot \frac{L_A}{L_S}. \quad (11)$$

Критериальные значения коэффициента конкурентоспособности можно определить следующим образом: чем выше  $K$ , тем более конкурентоспособным по отношению к выборке является анализируемое предприятие. Если  $0 < K < 1$ , конкурентоспособность предприятия по отношению к выборке является низкой (чем ближе к нулю, тем ниже конкурентоспособность). При  $K = 1$  конкурентоспособность предприятия идентична конкурентоспособности выборки. При  $K > 1$  конкурентоспособность предприятия выше, чем по выборке.

Как и ранее, ключевым аспектом динамического подхода является осуществление расчетов не только за отчетный период, а также за 3-4 ретроспективных периода. Полученные динамические ряды обеспечивают репрезентативность массива данных и существенно повышают достоверность оценки конкурентоспособности предприятий.

Рассматривая выражение (11), заметим, что в числителе указанного соотношения находятся показатели, отражающие эффективность хозяйствен-

ной деятельности анализируемого предприятия, а в знаменателе – эффективность хозяйственной деятельности по выборке. Следовательно, числитель и знаменатель выражения (11) могут рассматриваться как интегральные величины, отражающие эффективность использования экономических ресурсов исследуемым хозяйствующим субъектом и по выборке соответственно. Это позволяет нам представить общий показатель конкурентоспособности предприятия в разрезе объектов сопоставления.

Пусть

$$K_A = R_A \cdot I_A \cdot L_A, \quad (12)$$

где  $K_A$  – коэффициент эффективности использования ресурсов анализируемого предприятия;

$$K_S = R_S \cdot I_S \cdot L_S, \quad (13)$$

где  $K_S$  – коэффициент эффективности использования ресурсов по выборке.

Тогда показатель конкурентоспособности предприятия может быть представлен следующим образом:

$$K = \frac{K_A}{K_S}. \quad (14)$$

Значения коэффициента эффективности использования ресурсов не поддаются строгому нормированию, однако, учитывая то, что величина каждого из сомножителей, участвующих в расчете указанного коэффициента, с точки зрения обеспечения эффективности имеет необходимое значение более единицы, можно утверждать, что рекомендуемое значение коэффициента эффективности использования ресурсов также более единицы.

Разложение показателя конкурентоспособности предприятия в разрезе объектов сопоставления в сочетании с анализом динамики этих показателей позволяет делать выводы о том, что является основной причиной сложившегося уровня конкурентоспособности: высокая эффективность деятельности рассматриваемого хозяйствующего субъекта, низкая эффективность выборки и т. д.

Тогда, анализ конкурентоспособности предприятия в разрезе источников конкурентоспособности (выражение (1)) и объектов сопоставления (выражение (14)) дает возможность выявить основные факторы, обуславливающие сложившийся уровень конкурентоспособности. Это, в свою очередь, позволяет определить базовые резервы повышения конкурентоспособности исследуемого хозяйствующего субъекта.

Принимая во внимание выражение (12), мы можем осуществить сравнение результатов оценки конкурентоспособности компаний до и после модификации динамического метода. При этом, сопоставляя коэффициенты эффективности хозяйственной деятельности до (таблица 1) и после усовер-

шенствования математической модели оценки конкурентоспособности (таблица 2), следует помнить, что сравнивать необходимо не абсолютные значения коэффициентов (они несопоставимы в силу различий методик расчета), а соотношения коэффициентов эффективности различных компаний.

Таблица 2

Коэффициенты эффективности хозяйственной деятельности некоторых российских компаний после модификации динамического метода

№ п/п	Компания	Отчетный период			
		2012	2013	2014	6 мес. 2015
1.	Уралкалий	3,974	0,850	3,720	6,468
...	...	...	...	...	...
15.	Газпром	2,262	2,913	2,043	2,475
...	...	...	...	...	...
28.	Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК)	1,257	1,783	1,722	1,297
...	...	...	...	...	...
33.	КамАЗ	1,901	1,549	1,330	1,091
...	...	...	...	...	...
42.	Мостотрест	1,253	0,877	1,140	0,788
...	...	...	...	...	...
45.	АвтоВАЗ	1,595	0,783	0,571	0,672
...	...	...	...	...	...
48.	ГАЗ	1,199	0,536	0,400	0,460
<b>49.</b>	<b>Мечел</b>	1,138	0,484	0,092	0,141
<b>50.</b>	<b>Трансаэро</b>	0,264	0,243	0,145	0,123

\* Показатели Россельхозбанка по усовершенствованной методике на определяются в силу специфики балансового отчета кредитных организаций.

До учета ликвидности, значения коэффициентов эффективности компаний Мечел и Трансаэро были на одном уровне с КамАЗом, ГАЗом и АвтоВАЗом. При этом, все они находились в интервале от 0,843 до 0,973. После введения фактора ликвидности, диапазон значений коэффициентов эффективности указанных компаний существенно расширился и составил 0,123 до 1,091, что обеспечивает большую количественную дифференциацию уровней конкурентоспособности анализируемых хозяйствующих субъектов.

Особо отметим, что коэффициенты эффективности компаний Мечел и Трансаэро стали существенно ниже коэффициентов всех иных предприятий выборки, что объективно отражает фактическое финансовое положение



ние указанных хозяйствующих субъектов. Таким образом, поставленную цель можно считать достигнутой, а динамический подход к оценке конкурентоспособности компаний – усовершенствованным.

В числе направлений дальнейших исследований отметим актуальность оценки конкурентоспособности ведущих российских компаний в сопоставлении с ведущими мировыми компаниями. Кроме того, динамический подход может применяться для прогнозирования конкурентоспособности исследуемых хозяйствующих субъектов.

#### **Список использованных источников**

1. Воронов Д.С. Динамический подход к оценке конкурентоспособности предприятий // Проблемы обеспечения безопасного развития современного общества: сборник трудов. В 2 ч. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2014. Часть II. С. 199-206
2. Ковалев В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: ООО «ТК Велби», 2010. – 424 с.
3. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. Минск: ООО «Новое знание», 2010. – 688 с.
4. Воронов Д. С. Оценка конкурентоспособности крупнейших российских компаний // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2015. №5. С. 717-740
5. Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: Учеб. Пособие. - М.: ИД РИОР, 2009. – 255 с.

**Dmitry Voronov,**

candidate of Economic Sciences,  
head of Department of applied Economics,  
Technical University  
e-mail: vds1234@yandex.ru  
Verkhnyaya Pyshma, Russia

**Petr Korsunov,**

post-graduate student,  
Ural Federal University named after the first President of Russia Boris  
Yeltsin  
e-mail: bf.kpp@rambler.ru  
Ekaterinburg, Russia

**Vadim Krivirotov,**

doctor of Economic Sciences,  
professor,  
head of Department of economic security of industrial complexes,  
Ural Federal University named after the first President of Russia Boris  
Yeltsin  
e-mail: v\_krivorotov@mail.ru  
Ekaterinburg, Russia

**MODIFICATION OF THE DYNAMIC METHOD  
EVALUATION THE COMPETITIVENESS  
OF ENTERPRISES**

*Abstract:*

In the present study is the improvement of mathematical models for dynamic evaluation method of enterprise competitiveness. The authors have shown that one of the main indicators of activity of the companies is their financial stability, on the basis of what the proposed indicators to complement the dynamic method for the evaluation of competitiveness of economic entities.

*Keywords:*

Competition, competitiveness, competitiveness of enterprises, evaluation of the competitiveness of enterprises, the dynamic approach for evaluating the competitiveness of enterprises