

12. *Портер М.* Конкуренция. М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. 495 с.
13. Цены на лом черных металлов URL: <http://www.metaltorg.ru/cources/scrap/> (27.05.2013) (дата обращения: 03.09.2013).
14. *Плотинский Ю.М.* Модели социальных процессов. Изд. 2-е. М.: Логос, 2001. 296 с.
15. *Абрамова Н.А.* О методах поддержки и верификации когнитивных карт с применением идей когнитивной графики / Н.А. Абрамова, Т.А. Воронина, Р.Ю. Порцев // Управление большими системами. Специальный выпуск 30.1 «Сетевые задачи в управлении». М.: Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2010. С. 411–430.
16. *Светлов В.А.* Аналитика конфликта. СПб.: ООО «Росток», 2001. 512 с.
17. *Прангшвили И.В.* Системный подход и повышение эффективности управления. ИПУ РАН. М.: Наука, 2005. 422 с.
18. *Wolstenholme E.F.* (1999), 'Qualitative vs. quantitative modelling: the evolving balance', Special issue on system dynamics of Journal of the Operational Research Society. 1999. Vol. 50, No. 4. PP. 422–428.
19. *Бринза В.В.* Прогнозирование результатов технического перевооружения металлургических предприятий / В.В. Бринза, А.Б. Юрьев, А.В. Коровин, И.С. Кузнецов // Национальная металлургия. 2002. № 4. С. 59–66.
20. *Бринза В.В.* Альтернативы посткризисного развития металлургических предприятий: прогнозирование последствий / В.В. Бринза, А.В. Германова, И.С. Кузнецов // Экономика в промышленности. 2010. № 3. С. 10–19.
21. *Бринза В.В.* Технический комплекс металлургического завода: моделирование перспектив развития / Бринза В.В., Коровин А.В., Логицкий А. и др. // Национальная металлургия. 2003. № 1. С. 87–94.
22. *Рождественский В.В.* Оптимизация последовательности этапов реконструкции многостадийного производства / Рождественский В.В., Бринза В.В., Котрехов В.А. // Цветные металлы. 2007. № 10. С. 4–23.
23. *Хван В.В.* Моделирование развития основных направлений деятельности вуза / В.В. Хван, В.В. Бринза, В.П. Соловьев и др. // Качество. Инновации. Образование. 2004. № 3. С. 18–27.
24. *Бринза В.В.* Моделирование возможностей активизации процесса создания интеллектуальной собственности в вузе / В.В. Бринза, А.В. Германова // Университетское управление: практика и анализ. 2006. № 2. С. 79–87.

УДК 338.242:621

Оценка конкурентоспособности станкостроительного предприятия

© 2013 г. А.А. Грибков, Д.В. Захарченко, А.А. Корниенко *

По мере возрождения отечественного машиностроения, перевооружения парка его технологического оборудования все большее значение приобретает станкостроительная отрасль, являющаяся основной фондообразующей отраслью для машиностроения [1 – 3]. Для обеспечения развития отрасли руководству предприятий и органам государственного управления важно оценить фактическое состояние потенциала предприятия, возможности его выживания и развития на рынке [4, 5]. В связи с этим большое значение приобретает оценка конкурентоспособности предприятия [6 – 8].

Поскольку конкурентоспособность является относительным показателем, она может опреде-

ляться только по отношению к другим предприятиям, которые приняты за аналоги. По аналогии с методиками оценки конкурентоспособности товара необходимо ввести квалификационные показатели предприятий, которые доказывают правомерность выбора аналога.

Применительно к предприятию в целом в качестве классификационных показателей могут рассматриваться:

- специализация предприятия (основная выпускаемая продукция);
- размер предприятия (объем выпускаемой продукции, численность персонала, стоимость основных фондов).

При количественной оценке конкурентоспособности за меру превосходства оцениваемого предприятия над аналогом принимаем коэффициент конкурентоспособности. При его значении больше единицы оцениваемое предприятие превосходит аналог.

Оценка конкурентоспособности проводится исходя из сравнения оценочных показателей, которые характеризуют определенные аспекты конку-

* Грибков А.А. – д-р техн. наук, директор Аналитического центра ГИЦ МГТУ «СТАНКИН».

Захарченко Д.В. – канд. экон. наук, ст. преп. каф. «Экономика и управление предприятием» МГТУ «СТАНКИН».

Корниенко А.А. – д-р техн. наук, зав. каф. «Экономика и управление предприятием» МГТУ «СТАНКИН».

рентоспособности. В данной статье предлагается два подхода к оценке конкурентоспособности.

В соответствии с первым подходом конкурентоспособность оценивается по одному интегральному (характеризующему) показателю. Этот подход можно рассматривать как упрощенный (экспресс-подход).

Второй подход предусматривает более детальную оценку конкурентоспособности по группе определяющих показателей.

Следует обратить внимание на принципиальное различие характеризующих и определяющих показателей конкурентоспособности. Характеризующие показатели – описательные, не объясняющие причин высокой или низкой конкурентоспособности. Определяющие показатели служат раскрытию этих причин, детализации внутреннего механизма конкурентоспособности.

В качестве характеризующего (интегрального) показателя предлагается принять рентабельность производства, определяемую как отношение прибыли от реализации к сумме затрат на производство и реализацию продукции. Такой подход правомерен при допущении, что основной целью деятельности предприятия является получение прибыли. Это вполне справедливо практически для всех предприятий станкоинструментальной отрасли, работающей в рыночных условиях.

При втором подходе необходимо выявить определяющие показатели, влияющие на конкурентоспособность предприятия. Для удобства последующей расчетной оценки показатели сведены в три группы:

- экономические показатели;
- инновационные показатели;
- организационно-технические показатели.

Экономические показатели (производительность труда, фондоотдача) определяют эффективность использования имеющегося потенциала предприятия.

Инновационные показатели отражают динамику развития и способность адаптации предприятий к внешним условиям. К этим показателям относятся частота смены моделей выпускаемой продукции,

доля инновационной продукции в общем объеме производства.

Организационно-технические показатели характеризуют производственный потенциал предприятия (в частности, состояние основных фондов, показатели их обновления и выбытия), а также эффективность работы сбытовых служб и служб, отслеживающих конъюнктуру рынка.

Расчетная оценка коэффициента конкурентоспособности ($K_{кс}$) проводится с использованием аддитивного метода. Основная расчетная формула для коэффициента конкурентоспособности предприятия имеет вид

$$K_{кс} = A_{эк} \frac{P_{эк}^{оц}}{P_{эк}^{ан}} + A_{ин} \frac{P_{ин}^{оц}}{P_{ин}^{ан}} + A_{от} \frac{P_{от}^{оц}}{P_{от}^{ан}}, \quad (1)$$

где $P_{эк}^{оц}$ и $P_{эк}^{ан}$ – экономические показатели оцениваемого предприятия и предприятия-аналога; $P_{ин}^{оц}$ и $P_{ин}^{ан}$ – инновационные показатели оцениваемого предприятия и предприятия-аналога; $P_{от}^{оц}$ и $P_{от}^{ан}$ – организационно-технические показатели оцениваемого предприятия и предприятия-аналога; $A_{эк}$, $A_{ин}$, $A_{от}$ – коэффициенты, учитывающие весомость экономических, инновационных и организационно-технических показателей.

Приведем пример оценки конкурентоспособности станкостроительного предприятия по сравнению с предприятием-аналогом при использовании второго подхода. Пусть оба предприятия специализируются на выпуске многоцелевых станков и прочих станков с ЧПУ, численность работников составляет 250 – 300 человек, объемы производимой продукции – 400 – 500 млн руб/г., стоимость основных фондов – 4 – 5 млрд руб. Таким образом, исходя из близости значений квалификационных показателей предприятия могут считаться аналогами.

Исходные данные для расчета представлены в **табл. 1**. Расчеты по отдельным группам показателей приведены в **табл. 2**. Коэффициенты весомости в данных таблицах определены на основе экспертной

Таблица 1

Исходные данные для оценки конкурентоспособности станкостроительного предприятия

Группа показателей	Наименование показателя	Размерность	Значение показателя	
			Предприятие А	Предприятие Б
Экономические	Фондоотдача	руб/руб.	0,10	0,08
	Выработка на одного работника	млн руб/г.	1,2	1,0
Инновационные	Доля инновационной продукции в общем объеме производства	%	15	10
	Средняя продолжительность нахождения в производстве профильной продукции	лет	5,5	6,5
Организационно-технические	Износ основных фондов	%	45	60
	Эффективность службы маркетинга	руб./руб.	0,02	0,01

Таблица 2

Расчет по отдельным группам показателей				
Вид показателя	Показатель	Значение	Весомость ¹	Результат
Экономические	Фондоотдача	1,25	0,4	1,22
	Выработка на одного работника	1,20	0,6	
Инновационные	Доля инновационной продукции в общем объеме производства	1,50	0,8	1,44
	Средняя продолжительность нахождения в производстве профильной продукции	1,18	0,2	
Организационно-технические	Износ основных фондов	1,33	0,5	1,08 ²
	Эффективность службы маркетинга	0,7	0,3	

Таблица 3

Определение весомости вида показателей					
Вид показателя	Экономические	Инновационные	Организационно-технические	Сумма	Весомость
Экономические	1,00	2,50	1,50	5,00	0,49
Инновационные	0,40	1,00	0,67	2,07	0,20
Организационно-технические	0,67	1,50	1,00	3,17	0,31

оценки. Определение весомости показателей проводилось на основании их попарного сравнения по критерию значимости для потенциального инвестора или покупателя с присвоением соответствующего веса результату сравнения с последующим нормированием полученных значений. Эта процедура определения весомости показателя получила название «метод анализа иерархий». Результаты определения весомости показателей представлены в **табл. 3**.

Исходя из полученных значений показателей и их весомостей по формуле (1) определяем искомое значение коэффициента конкурентоспособности, равное $K_{kc} = 1,22$. Следовательно, оцениваемое предприятие превосходит предприятие-аналог.

При использовании первого подхода (экспресс-подход) учитываем только показатель рентабельности производства. Если у предприятия А рентабельность продаж продукции составляет 0,065 (6,5 %), а у предприятия Б – 0,052 (5,2 %), то искомое значение коэффициента конкурентоспособности предприятия А по сравнению с предприятием Б рассчитывается как отношение показателей рентабельности продаж продукции предприятий $K_{kc} = 0,065/0,052 = 1,25$.

Предлагаемые подходы к оценке конкурентоспособности могут использоваться предприятиями станкостроительной отрасли для оценки эффективности своей работы и выявления препятствий на пути повышения конкурентоспособности. Для получения детальной информации о конкурентоспособности предприятия необходимо наряду с комплексной оценкой рассматривать каждый из факторов, определяющих конкурентоспособность: экономические (фондоотдача, выработка на одного работника), инновационные (доля инновационной продукции в общем объеме производства, средняя продолжительность нахождения в производстве

профильной продукции) и организационно-технические (износ основных фондов, эффективность службы маркетинга).

При детальном анализе конкурентоспособности предприятия необходимо учитывать, что некоторые из используемых показателей являются комплексными, т.е. определяются несколькими количественными показателями. Например, износ основных фондов характеризуется коэффициентом износа², который определяется структурой основных фондов (долей в них активов с разными сроками амортизации), средним возрастом активов, долей активов, полностью амортизированных. Кроме того, возраст оборудования связан с моральным (функциональным) его старением, которое в значительной степени определяет качество и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Предлагаемый комплекс показателей конкурентоспособности не является единственно возможным. Многие из показателей альтернативны. Например, в качестве показателя производительности труда вместо выработки на одного работника в год можно использовать добавленную стоимость на одного работника в год. Это показатель более точен, хотя его определение связано с существенно большими сложностями по сравнению с расчетом выработки на одного работника.

Помимо альтернативности показателей конкурентоспособности следует отметить также возможность расширения перечня используемых факторов. В частности, информативными являются такие пока-

¹ Доля единицы.

² Отношение суммы начисленной амортизации к первоначальной стоимости.

затели, как доля расходов на НИОКР, маркетинговую деятельность и продвижение продукции в обороте предприятия, доля собственных оборотных средств у предприятия, отношение дебиторской и кредиторской задолженностей к обороту предприятия, объем инвестиций по отношению к стоимости основных фондов (или обороту) предприятия, удельный вес расходов на инновационную деятельность, коэффициент загрузки оборудования и др.

При использовании экспресс-подхода для оценки конкурентоспособности предприятия источником дополнительной информации может служить альтернативный интегральный показатель «доходность инвестированного капитала», характеризующий уровень доходов инвестированных средств (рублей дохода на рубль инвестиций в год). В странах Западной Европы и США данный характеризующий показатель является базовым при оценке эффективности работы предприятия [9].

Библиографический список

1. Григорьев С.Н. Развитие отечественного станкостроения – фундамент модернизации машиностроительного производства // Автоматизация в промышленности. 2012. №5. С. 4–7.
2. Грибков А.А., Захарченко Д.В. Техническое перевооружение машиностроения России // Экономика и управление в машиностроении. 2012. № 2. С. 8–11.
3. Григорьев С.Н. Современные тенденции развития научно-образовательной деятельности МГТУ «СТАНКИН» // СТИН. 2010. № 6. С. 2–6.
4. Григорьев С.Н. Кадровое обеспечение российского машиностроения // Вестник «СТАНКИН». 2009. № 1. С. 5–8.
5. Грибков А.А., Захарченко Д.В., Корниенко А.А. Оценка конкурентоспособности отечественного станкостроения // СТИН. 2012. №11. С. 2–5.
6. Кротков А.М., Еленева Ю.Я. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки // Маркетинг в России и за рубежом. 2001. № 6. С. 59–68.
7. Григорьев С.Н. Тенденции и проблемы модернизации машиностроительного производства на базе отечественного станкостроения // Вестник МГТУ «СТАНКИН». 2010. № 3. С. 7–13.
8. Бадалова А.Г., Еленева Ю.Я., Шебаров А.И. Инновационное развитие промышленного производства: структуризация методологии организации управления // Вестник МГТУ «СТАНКИН». 2010. № 4. С. 158–163.
9. Грибков А.А., Григорьев С.Н., Захарченко Д.В. Развитие зарубежного и российского станкостроения // Вестник МГТУ «СТАНКИН». 2012. Т. 1. № 1. С. 8–11.