

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассмотрены актуальные аспекты исследования конкурентных преимуществ машиностроительных предприятий. Особое внимание уделено отраслевой специфике машиностроения и оценке его деятельности с точки зрения наличия внутренних и внешних конкурентных преимуществ. Разработана методика оценки конкурентного потенциала машиностроительного предприятия с учетом выделенных шести групп особенностей данной отрасли.

Ключевые слова: конкурентоспособность, преимущество, экономическая эффективность, методика оценки, стратегический план, машиностроение.

Современная практика управления машиностроительным предприятием сталкивается с усилением конкуренции на товарных рынках, и в этих условиях оно должно быть ориентировано на рост эффективности производственно-хозяйственной деятельности, что связано в первую очередь с повышением конкурентного потенциала и обеспечением предприятиями конкурентных преимуществ. В этой связи необходимо более подробно рассмотреть понятия «конкурентное преимущество», «конкурентный потенциал».

В качестве характеристики превосходств, преимуществ, более сильных позиций на рынке по сравнению с конкурентами учеными – Г.Л. Азоевым, А.П. Челенковым, С.А. Головиным, В.А. Данилкиным, Ж. Ламбеном, М. Портером, Р.А. Фатхутдиновым и др. – используется понятие «конкурентное преимущество» [1; 2; 4; 5; 8; 9].

Родоначальниками современных исследований конкурентных преимуществ являются работы М. Портера [8] и Ж. Ламбена [5].

Наиболее полное исследование было проведено М. Портером [8], сформировавшим теорию конкурентного преимущества. Особенностью теории М. Портера является применение понятия «конкурентное преимущество» как на макро-, так и на микроуровне.

Ж. Ламбен представляет конкурентное преимущество как «характеристики, свойства товара или марки, которые создают для фирмы определенное превосходство над своими прямыми конкурентами. Эти атрибуты или характеристики могут быть самыми различными и относиться как к самому товару (базовой услуге), так и к дополнительным услу-

гам, сопровождающим базовую, к формам производства, сбыта или продаж, специфичным для фирмы или товара» [5, с. 67].

В трактовке Ж. Ламбена положительным является указание на то, что конкурентное преимущество относительно, так как сопоставляется с конкурентом, занимающим оптимальную позицию на рынке или его отдельном сегменте.

Вместе с тем следует отметить, что выделение конкурентных преимуществ через свойства и характеристики товара может привести в ряде случаев к подмене понятия «конкурентное преимущество» понятием «качество товара», которое также определяется совокупностью его свойств. В связи с этим трактовка понятия «конкурентные преимущества» на основе свойств товара, по нашему мнению, является нецелесообразной.

Понятие «конкурентный потенциал» в современной литературе встречается редко. Поскольку конкурентоспособность предприятия может быть достигнута за счет синергии производственных, организационных, кадровых, образовательных, научно-инновационных, ресурсосберегающих, экологических, финансово-экономических, маркетинговых и прочих возможностей предприятия, считаем возможным дать следующее определение понятия «конкурентный потенциал» предприятия – это совокупность внешних и внутренних конкурентных преимуществ, обуславливающих формирование конкурентоспособных портфелей продукции предприятия в долгосрочной перспективе.

Исследование конкурентного потенциала машиностроительного предприятия прежде

всего следует осуществлять с учетом особенностей машиностроительной отрасли. Считаем необходимым рассмотреть данные особенности и их воздействие на конкурентный потенциал машиностроительных предприятий, разделив их на шесть групп:

I Первая группа отраслевых особенностей машиностроительных предприятий определяется на основе учета *специфики производимой продукции*:

- сложность конструкции машиностроительной продукции, обуславливающая необходимость опоры на конкурентные преимущества в области организации производства с целью повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

- высокий уровень издержек производства машиностроительной продукции по причине сложности конструкции и технологии изготовления;

- возможность продолжительного применения продукции машиностроительного предприятия, определяющая необходимость организации выпуска запасных частей, а также послепродажного обслуживания;

- опережение темпов морального износа продукции над темпами ее физического износа. При появлении новинки на рынке покупатели могут отказаться от ее покупки ввиду того, что имеющаяся у них устаревшая «морально» техника еще физически не изношена и может эксплуатироваться достаточно большой период времени;

- частая сменяемость продукции по причине появления изделий с более высокими потребительскими свойствами, что влечет за собой необходимость более частой перенастройки производства, его удорожания и увеличения срока технической подготовки и переподготовки. Для нивелирования отрицательного воздействия этой особенности на эффективность производственно-хозяйственной деятельности машиностроительным предприятиям следует задействовать такое конкурентное преимущество, как мобильность технологий и наличие условий для диверсификации производства. С другой стороны, эта особенность вызывает необходимость непрерывного обновления выпускаемой машиностроительными предприятиями продукции и обеспечение ее соответствия потребностям

потребителей, но при этом содействует формированию спроса в объемах, достаточных для окупаемости дополнительных производственных и маркетинговых затрат, связанных с частой сменяемостью продукции;

- превышение периода разработки продукции над периодом ее производства. Недооценка этой особенности при разработке плана производства машиностроительных предприятий может привести к тому, что к производству будут приниматься либо уже морально устаревшие изделия, либо изделия, которые могут морально устареть к моменту их выхода на рынок. Статистические данные свидетельствуют о том, что в машиностроении лишь около 70% созданных машин и оборудования рекомендуются к производству. Из них производство только 20% начинают в год создания образца, 30% – на второй год, 18% – в третьем году, выпуск остальных откладывается на больший период [3, с. 34]. При этом новшества устаревают еще до начала их серийного выпуска, что делает очень низким уровень конкурентоспособности машиностроительной продукции, а следовательно, и эффективность планирования производства;

- ориентированность на использование конкурентных преимуществ, обеспечивающих оптимальность структуры затрат на НИОКР. Высокий научно-технический уровень НИОКР при разработке планов организационно-технического развития и планов инноваций и, как следствие, обладание патентованной новой технологией позволяют располагать мобильными технологиями, условиями для диверсификации производства и проводить эффективную маркетинговую деятельность;

- высокая затратность на НИР в НИОКР. Современное положение в области инновационной машиностроительной продукции определяется низкой долей затрат на НИР в затратах на НИОКР, что влечет за собой снижение уровня результатов НИР, неготовность к своевременному выбору наилучшей стратегии предстоящей разработки, неотработанность проектных решений и выдачу недостаточно обоснованных технических заданий для ОКР, что приводит к замедлению темпов разработки, увеличению затрат на последующих стадиях НИОКР. Неоднократные изменения конструкторской документации, возникающие

в ходе технического и рабочего проектирования вследствие неоптимальной структуры затрат на создание новшества, повторные разработки, переделки при испытаниях образцов ведут к увеличению нагрузок на стадиях опытно-конструкторских разработок [6; 7];

– жесткость требований к обеспечению свойств продукции: безопасность, эргономичность, надежность, патентная защищенность, уровень стандартизации и унификации, обуславливающие цену и качество продукции, а следовательно, результат плановой деятельности на предприятии. Превышение темпов роста этих результатов по отношению к темпам роста затрат на обеспечение таких свойств возможно на основе конкурентных преимуществ предприятия, состоящих в экологичности производства и товаров, обладание патентованной технологией, система менеджмента, ориентированная на достижение конкурентоспособности, высокое качество продукции предприятия и ее обслуживания и др.

II. Вторая группа отраслевых особенностей машиностроительных предприятий, определяющих специфику повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на основе конкурентных преимуществ и необходимости учета в планировании, основывается на *единстве экономического назначения производимой продукции*:

– нацеленность на обеспечение экономии трудовых и материальных ресурсов при использовании продукции машиностроения в производственной сфере;

– нацеленность на обеспечение высокого уровня жизни.

Исходя из содержания этих особенностей, машиностроительным предприятиям для повышения эффективности плановой деятельности рекомендуется при разработке планов анализировать конкурентное преимущество машиностроительного предприятия по следующим критериям:

– высокий уровень качества продукции предприятия и ее обслуживания;

– экологичность производимой продукции и производства;

– система менеджмента, ориентированная на обеспечение конкурентоспособности.

III. Третья группа особенностей предприятий машиностроительной отрасли определя-

ется *однородностью потребляемых материалов*. Проявлением этих особенностей является высокая металлоемкость продукции машиностроительных предприятий. Учет этой особенности при планировании новой продукции и снабжения производственно-хозяйственной деятельности машиностроительных предприятий требует использования ресурсосберегающих технологий и высокого профессионально-квалификационного уровня персонала предприятия в качестве конкурентных преимуществ.

IV. Четвертая группа особенностей предприятий машиностроительной отрасли обусловлена *общностью технологических процессов и технической базы*. Данные особенности проявляются в том, что машиностроительным предприятиям присущи:

– значительный вес активной части основных производственных фондов в их общей стоимости, а в ее составе – машин и оборудования. Эта особенность позволит эффективно осуществлять планирование производства при наличии у предприятия таких конкурентных преимуществ, как невысокий уровень износа производственных фондов и высокий удельный вес инновационного оборудования, высокая доля автоматизации производства и управления, обладание запатентованной технологией и наличие условий для диверсификации производства, высокий профессионально-квалификационный уровень персонала предприятия и научная организация труда, использование ресурсосберегающих технологий и др.;

– высокая фондоемкость производства, определяющая значительную долю затрат, связанных с формированием амортизационных отчислений, налога на имущество, ремонтного фонда, а также затрат на содержание и эксплуатацию оборудования и других объектов основных производственных фондов. Это может обусловить снижение эффективности планов машиностроительного предприятия вследствие недостатка финансовых ресурсов;

– высокая сложность организационных и технологических процессов, прерывность технологического процесса, длительный цикл производства технически наиболее сложных и габаритных изделий, использование поточного принципа производства, при котором возникает необходимость создания и использования

технико-технологических и организационно-экономических конкурентных преимуществ при оперативно-производственном планировании на машиностроительном предприятии.

V. Пятая группа особенностей предприятий машиностроительной отрасли вытекает из *состава профессионально-квалификационных кадров*, например, работников с высоким уровнем квалификации и опережением темпов роста специалистов и инженерно-технических работников по сравнению с темпами роста численности рабочих. Учет этих особенностей при кадровом планировании обуславливает ориентацию на конкурентные преимущества, такие как оптимальность структуры затрат на НИОКР, высокий научно-технический уровень НИОКР, система менеджмента, ориентированная на достижение конкурентоспособности, научная организация труда, высокий профессионально-квалификационный уровень персонала предприятия, высокий уровень культуры и образования работников, ценности организации, ориентированные на духовное развитие личности, использование современных информационных технологий в производстве и управлении и др.

VI. Шестая группа особенностей предприятий машиностроительной отрасли обуславливается *специфическими условиями работы*. К этой группе следует относить значительный уровень механизации и автоматизации труда, сложность управления большим коллективом. Данные особенности определяют целесообразность ориентации на конкурентные преимущества при разработке как стратегических, так и тактических планов машиностроительного предприятия, содержание которых составляют ценности предприятия, принятые обществом и ориентированные на духовное развитие личности, высокую организационную культуру и образование, профессионально-квалификационный уровень персонала предприятия, систему управления, ориентированную на достижение конкурентоспособности, научную организацию труда и др.

Уточнив особенности машиностроительного производства, мы перешли непосредственно к методике исследования конкурентного потенциала машиностроительного предприятия, учитывающей отраслевые особенности и оценку эффективности перспек-

тив планирования деятельности машиностроительных предприятий (рисунок 1).

Данная методика состоит из нескольких этапов:

1. Определение цели исследования. Оценка конкурентоспособности начинается с определения цели:

– если необходимо определить положение данного товара в ряду аналогичных, то достаточно провести их прямое сравнение по важнейшим параметрам;

– если целью исследования является оценка перспектив сбыта товара на конкретном рынке, то в анализе должна использоваться информация, включающая сведения об изделиях, которые выйдут на рынок в перспективе, а также сведения об изменении действующих в стране стандартов и законодательства, динамики потребительского спроса.

Независимо от целей исследования основной оценки конкурентоспособности является изучение рыночных условий, которое должно проводиться постоянно, как до начала разработки новой продукции, так и в ходе ее реализации.

Вышеизложенное подразумевает «комплексное исследование рынка». Особое место в изучении рынка занимает долгосрочное прогнозирование его развития, связанное с длительностью осуществления разработки и производства машиностроительной продукции.

2. Выбор объекта оценки. В качестве объекта оценки конкурентных преимуществ может выступать как товар, так и предприятие.

Выбор объекта оценки прежде всего определяется целью поиска конкурентных преимуществ. При формировании спроса на машиностроительную продукцию следует оценивать конкурентные преимущества товара. Оценка конкурентных преимуществ самого предприятия необходима для определения направлений деятельности по обеспечению конкурентоспособности предприятия, включающей конкурентоспособность товара, эффективность производственно-хозяйственной деятельности, положительность имиджа предприятия.

Выявление реальных (реализованных) конкурентных преимуществ обеспечивается на основе оценки конкурентных преимуществ товара. Если необходимо выявить как реальные, так и потенциальные конкурентные пре-

имущества, то в качестве объекта оценки следует выбирать предприятие.

3. Выбор базы сравнения. Данный этап должен осуществляться параллельно с формированием списка конкурентов в процессе локализации сферы поиска конкурентных преимуществ.

В качестве базы сравнения нами предлагается использовать не только предприятия-конкуренты, но и товары-конкуренты.

Выбор базы сравнения (формирование списка конкурентов) можно проводить в последовательности, предложенной Г.Л. Азоевым, А.П. Челенковым применительно к конкурентным преимуществам предприятия [1]. Данный подход адаптирован нами также к

оценке конкурентных преимуществ товара и включает:

а) выбор всех возможных конкурентов. Помимо реальных в эту группу следует включать и потенциальные предприятия-конкуренты (строящиеся производства, не работающие на рассматриваемом рынке, но способные преодолеть входной барьер или имеющие производственные мощности, которые могут быть перепрофилированы на выпуск данной продукции без значительных затрат времени и ресурсов; венчурные фирмы; интегрирующие между собой машиностроительные предприятия и научные учреждения). Отдельно составляется список всех возможных товаров-конкурентов. При этом потенциальные товары-

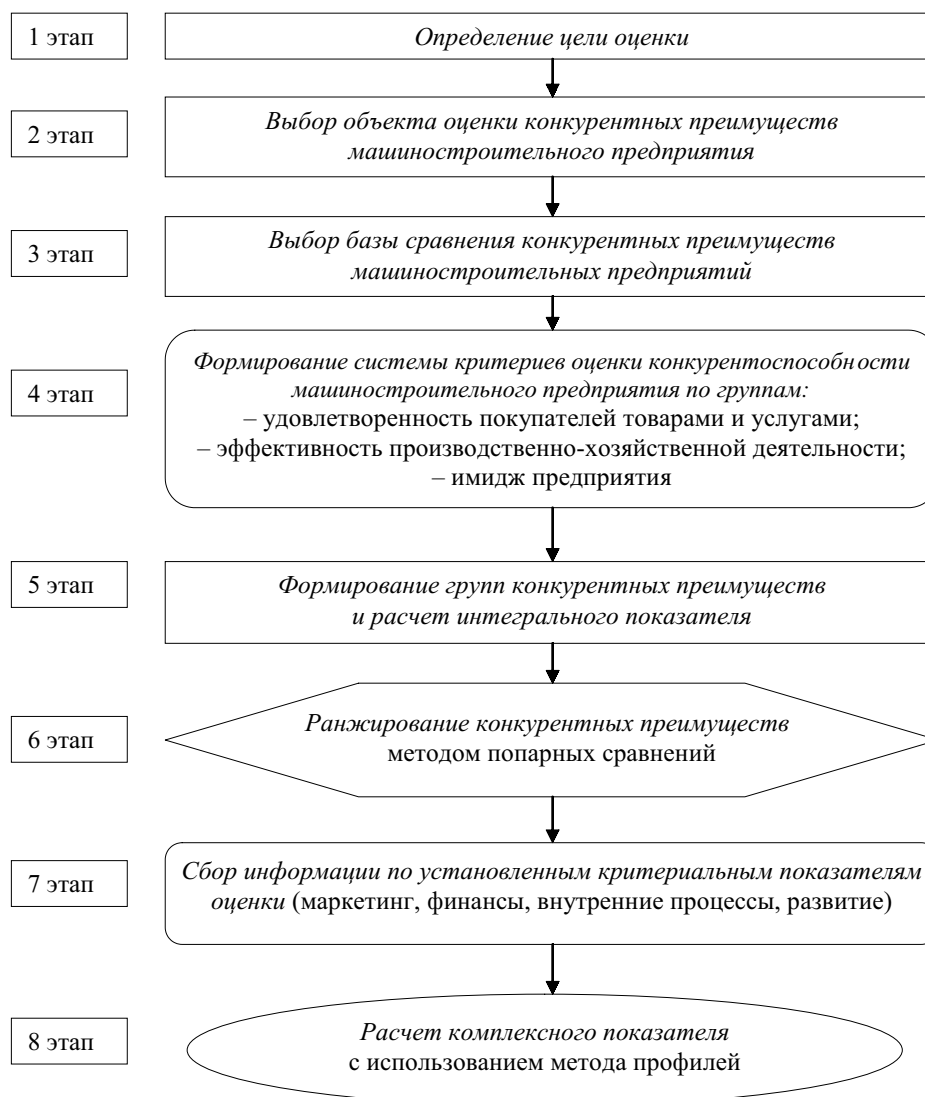


Рисунок 1. Этапы методики оценки конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия

конкуренты выявляются прежде всего на основе анализа патентной информации;

б) выделение реальных конкурентов из всех возможных;

в) выбор ближайших конкурентов. В список ближайших предприятий конкурентов необходимо включать те из них, которые производят аналогичную продукцию, объем реализации которых в натуральном и стоимостном выражении ближе всего к соответствующим значениям рассматриваемого предприятия. В список ближайших товаров-конкурентов следует включать изделия с близкими характеристиками конкурентоспособности;

г) выбор более мощных конкурентов. К более мощным конкурентам следует относить те предприятия, которые имеют большую рыночную долю, а к более мощным товарам-конкурентам – изделия с превосходящими характеристиками конкурентоспособности.

Данная процедура предусматривает конкретизацию выбора ближайших и наиболее мощных конкурентов из числа реальных и всех возможных.

4. Определение состава конкурентных преимуществ (таблица 1).

5. Оценка конкурентоспособности начинается с анализа нормативных параметров. В случае если один из параметров не соответ-

ствует уровню, который определен действующими нормами и стандартами, то дальнейшая оценка конкурентоспособности продукции нецелесообразна, независимо от результата сравнения по другим показателям. При этом превышение норм и стандартов не может рассматриваться как преимущество продукции, так как, по мнению потребителя, оно часто является бесполезным и потребительскую стоимость не увеличивает.

В качестве исключения может быть случай, при котором покупатель заинтересован в некотором превышении действующих норм и стандартов в расчете на ужесточение их в будущем.

6. Осуществляется расчет группового показателя, который в количественном выражении представляет собой разницу между показателями анализируемой продукции и показателями потребности по данной группе и позволяет сделать вывод о степени удовлетворения потребности по этой группе.

7. Ранжирование конкурентных преимуществ по значимости. Для выделения из общего состава конкурентных преимуществ машиностроительного предприятия наиболее значимых для повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности предлагается проводить их ранжирование методом попарных сравнений.

Таблица 1. Критерии конкурентоспособности машиностроительных предприятий

Группы критериев конкурентоспособности	Критерии конкурентоспособности
1. Удовлетворенность потребителя товарами и услугами предприятия	1.1 соответствие качества продукции предприятия условиям потребления 1.2 наличие на предприятии условий для повышения качества продукции 1.3 наличие на предприятии тенденций к увеличению своей доли в доступных и традиционных для предприятия сегментах рынка 1.4 наличие и уровень развития предпродажного и послепродажного обслуживания 1.5 своевременность выхода продукции на рынок 1.6 приемлемость цен на продукцию предприятия для потребителей
2. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия	2.1 экономическая эффективность НИОКР 2.2 экономическая эффективность производства 2.3 экономическая эффективность внепроизводственной деятельности предприятия 2.4 производственная активность предприятия 2.5 финансовая устойчивость предприятия
3. Положительность имиджа предприятия	3.1 наличие и убедительность для кредитора стратегии развития предприятия 3.2 устойчивость позитивного отношения покупателей к предприятию и его товарам 3.3 престижность рекламы 3.4 участие в благотворительности 3.5 спонсорство в области науки, искусства, культуры 3.6 устойчивость информационных связей предприятия с потребителями, органами государственного управления, СМИ

8. Отбор конкурентных преимуществ для оценки. Количество используемых для оценки преимуществ зависит от избранного метода оценки. Отбор конкурентных преимуществ следует проводить параллельно со следующим этапом.

9. Выбор метода определяется требуемой оперативностью и точностью оценки конкурентных преимуществ. Нами рекомендуется положить в основу модели оценки конкурентного потенциала предприятия усовершенствованную модель оценки качества товара. То есть коэффициент конкурентного потенциала по каждой группе (K) рассчитывается по формулам 1–3:

$$K_n = \frac{\frac{Y_1}{2} + Y_2 + \dots + Y_{n-1} + \frac{Y_n}{2}}{n-1} \quad (1)$$

где Y_1, Y_2, \dots, Y_n – расчетные отношения, определяемые по формулам;

n – число групп.

$$Y = \frac{\Pi_i}{\Pi_{i_{\max}}} \quad (2)$$

$$Y = \frac{\Pi_{i_{\max}} - \Pi_i}{\Pi_{i_{\max}}} \quad (3)$$

где Π_i – величина i -го показателя качества;

$\Pi_{i_{\max}}$ – максимальное значение или условный норматив i -го показателя качества.

Коэффициент конкурентного потенциала организации по группе изменяется в пределах (формула 4):

$$0 \ll K_n \ll 1 \quad (4)$$

Интегральный показатель конкурентного потенциала предприятия изменяется в пределах от 0 до 1 и рассчитывается по формуле 5.

Чтобы модель оценки объективно отображала реально существующее состояние конкурентного потенциала предприятия, а также в процессе не теряли свою значимость все факторы, необходимо, чтобы число критериев в каждой группе не превышало 15 показателей.

Критерии оценки конкурентного потенциала предприятия по группам:

1. Маркетинг: доля рынка продукции в России; количество представителей в регионах; место в рейтинге «Эксперт-400»; количе-

ство аттестованных сервисных центров; охват регионов России сервисной сетью; охват регионов России дистрибьютерско-дилерской сетью; география экспорта.

2. Финансы: объем продаж; рост объема продаж; чистая прибыль; рентабельность продаж; капитализация; затраты на рубль продаж; коэффициент текущей ликвидности; коэффициент автономии; коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами.

3. Внутренние процессы: производительность труда; фондоотдача; износ основных средств (амортизируемых); загрузка мощностей; уровень рекламаций; материалоемкость продукции; затраты на гарантийный ремонт; сертификация систем качества производства; уровень автоматизации производства.

4. Развитие: отношение инвестиционных вложений к выручке от продаж; коэффициент прогрессивного обновления оборудования; коэффициент модернизации оборудования; коэффициент пропорциональности; коэффициент ритмичности производства; коэффициент организации рабочих мест; эффективность инноваций; экономия численности в результате инноваций; доля прироста производительности труда в результате инноваций; доля снижения себестоимости за счет инноваций; освоение новой продукции; удельный вес работающих с высшим образованием; повышение квалификации.

Интегральный показатель конкурентного потенциала предприятия определяется с использованием метода «профилей» по формуле 5:

$$K_n = \frac{\frac{K_1}{2} + K_2 + \dots + \frac{K_4}{2}}{3} \quad (5)$$

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что расчет комплексного показателя конкурентного потенциала предприятия дает возможность оценить конкурентный потенциал не только в целом, но и по группам показателей маркетинга, финансов, внутренних процессов, развития, что позволит предприятию машиностроительного комплекса разработать инновационную стратегию и стратегический план.

31.01.2012

Список литературы:

1. Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы. – М.: Новости, 2000. – 256 с.
2. Анализ конкурентных преимуществ коммерческой организации. – Екатеринбург: Изд-во ИПК УГЛУ, 1997. – 50 с.
3. Бобровников Г.Н., Гаврилова Л.Д. Деятельность международных организаций по преодолению технических барьеров в торговле. – М.: Академия нар. хоз-ва, 1991. – 60 с.
4. Головихин С.А., Данилкин В.А. Формирование спроса на наукоемкую машиностроительную продукцию путем обеспечения конкурентных преимуществ // Реформирование системы управления на современном предприятии. – Пенза: МНИЦ, 2003. – С. 29–30.
5. Ламбен, Ж. Стратегический маркетинг: Европейская перспектива: пер. с франц. – СПб.: Наука. – 1996. – 589 с.
6. Неживенко, Е.А. Взаимодействие конкурентоспособности и образовательного потенциала машиностроительного предприятия. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2003. – 305 с.
7. Неживенко, Е.А. Некоторые аспекты состояния взаимодействия конкурентоспособности машиностроительного предприятия с его образовательным потенциалом // Вестник Оренб. гос. ун-та. – 2003. – №3. – С. 78–84.
8. Портер, М. Конкуренция: пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2001. – 495 с.
9. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.

Сведения об авторе:

Шарипов Тагир Фаритович, доцент кафедры национальной экономики
Оренбургского государственного университета, кандидат экономических наук
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, тел. (3532) 342447, e-mail: tagirfsh@mail.ru

UDC 658.5:005.511:621

Sharipov T.F.

Orenburg state university

E-mail: tagirfsh@mail.ru

METHODOLOGY RESEARCHES OF ENGINEERING ENTERPRISE'S COMPETITIVE POTENTIAL

The article discusses the essence of competitive potential of engineering company research, which introduces evaluation of its functioning in terms of availability of internal and external competitive advantages. Particular attention is paid to the specific branch of machine building. There was proposed the scheme of methodology of evaluation for competitive advantages of engineering enterprise which is based on 6 groups of features composed several stages: estimation of researching purpose, selection of evaluative object, selection of comparative base, the estimation of competitive advantages, competitive analysis, calculation of group indices, the ranking of competitive advantages, the selection of competitive advantage for evaluation, selection method.

Key words: competitiveness, advantage, economic efficiency, assessment methodology, a strategic plan, engineering.

Bibliography:

1. Azoev G.L., Chelencov A.P. Competitive advantages of firms. – Moscow: News, 2000. – 256 p.
2. Analysis of the competitive advantages of a commercial organization. – Yekaterinburg: Izd PKI UGLU, 1997. – 50 p.
3. Bobrovnikov G.N., Gavrilova L.D. Activities of international organizations to overcome the technical barriers to trade. – Moscow: Academy of agriculture, 1991. – 60 p.
4. Golovihin S.A., Danilkin V.A. Formation of demand for high-technology engineering products by providing a competitive advantages // Reforming the management system for the modern enterprise. – Penza: MNITS, 2003. – P. 29–30.
5. Lambe, J. Strategic Marketing: The European perspective: Lane. Translated from French. – St Petersburg: Science, 1996. – 589 p.
6. Nezhivenko, E.A. Interaction of competitiveness and the educational potential of machine-building enterprise. – Chelyabinsk: Chelyaba. state. univ., 2003. – 305 p.
7. Nezhivenko, E.A. Some aspects of the interaction of competitive state engineering enterprise with its educational potential // Vestn. Orenb. state. univ. – 2003. – №3. – P. 78–84.
8. Porter, M. Business struggle: Per. from English. – Moscow: Izd.house «Williams», 2001. – 495 p.
9. Fatkhutdinov, R. Competitiveness of the organization in crisis: the economy, marketing, management. – Moscow: Publishing and bookselling center «Marketing», 2002. – 892 p.