

V.G. Prokhorovich

MODELS OF COMPETITIVENESS OF SHIP-BUILDING BASED ON QUALITY MANAGEMENT METHODOLOGY

Victoria Prokhorovich – candidate for PhD, the Department of Economics and Quality Management, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg; **e-mail: victoria.prohorovich@yandex.ru.**

We introduce and substantiate the application of methodology, principles and criteria of quality management to research the concept of competitiveness. We present models of competitiveness that can be classified according to various objects and aims. The need to build a hierarchy of indicators considering the significance of competitiveness assessment for the models is mentioned. Input-output models to manage competitiveness while identifying incoming factors affecting the final performance are distinguished.

Keywords: competitiveness; methodology of quality management; qualimetry approach; ship-building; models of assessing competitiveness.

В.Г. Прохорович

МОДЕЛИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СУДОСТРОЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Виктория Геннадьевна Прохорович – аспирант кафедры экономики и управления качеством ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург; **e-mail: victoria.prohorovich@yandex.ru.**

Предложено и обосновано применение методологии, принципов и критериев менеджмента качества для исследования категории конкурентоспособности. Представлены модели конкурентоспособности, которые классифицируются в разрезе различных объектов и целей. Отмечена необходимость построения иерархии показателей с учетом степени значимости для моделей оценки конкурентоспособности, обозначены модели «входа – выхода» для управления конкурентоспособностью с идентификацией входящих факторов, влияющих на итоговую конкурентоспособность.

Ключевые слова: конкурентоспособность; методология менеджмента качества; квалиметрический подход; отрасль судостроения; модели оценки конкурентоспособности.

Понятие конкурентоспособности какого либо объекта, в том числе отрасли судостроения, по своему характеру близко к понятию качества объекта, в том смысле, что они оба являются комплексными категориями, соединяющими множество различных по своей природе составляющих элементов, что предопределяет применение квалиметрического подхода общепризнанного в менеджменте качества. Также важно отметить, что и качество, и конкурентоспособность формируются исходя из способностей и возможностей

субъекта хозяйствования. Поэтому для моделей управления и оценки конкурентоспособности можно взять за основу принципы и методологию менеджмента качества по устойчивому развитию [1; 2; 3; 4] применив ее для более широкой категории конкурентоспособности.

Модели конкурентоспособности судостроения могут классифицироваться в разрезе различных объектов [3; 5], а именно: продуктов судостроения, результатов отдельных процессов, судостроительных организаций и комплексов, а

также отрасли судостроения как в национальном аспекте, так и в мировом масштабе. В зависимости от целей использования могут применяться *модели оценки конкурентоспособности* для констатации достигнутого уровня, включающие совокупность составляющих показателей отрасли, или *модели управления конкурентоспособностью*, содержащие связи для воздействия на конкурентоспособность.

Для продукции судостроения модель оценки ее конкурентоспособности включает набор характеристик с позиции требований и восприятий покупателей (заказчиков), а также других заинтересованных сторон. Такие характеристики в самом общем аспекте разделяются на стоимостные и нестоимостные, а в более конкретном виде – на три основные группы показателей, характеризующих: 1) качество продуктов судостроения; 2) стоимостные характеристики (цены и затраты на эксплуатацию); 3) маркетинговые составляющие («имидж продукта», «степень продвижения» и т.п.). Можно отметить, что для продуктов судостроения третья группа показателей менее значима, т.к. судостроительная продукция в основном является не товарами массового производства, для которых важна узнаваемость и продвижение, а единичными, порой уникальными, заказами.

Для хозяйствующих субъектов судостроения, осуществляющих процессы, работы и создающих результаты, продукты и услуги (судостроительных организаций, комплексов и отрасли судостроения в целом), модель оценки и управления конкурентоспособностью более сложная и опирается на модели процессов и систем, включающих различные динамические взаимосвязи, которые можно представить с позиции входа-выхода, управляющего воздействия и конечного результата достижения конкурентоспособности.

Главная взаимосвязь для управления конкурентоспособностью отрасли судостроения состоит в том, что результирующая конкурентоспособность ее объектов обеспечивается способностью организаций судостроения и отраслью в целом производить конкурентный продукт в оп-

ределенной внешней среде, т.е. обеспечивается потенциалом организаций и отрасли с учетом окружающей среды. В этом смысле модель конкурентоспособности может быть построена на принципах модели самооценки деятельности организации в соответствии с критериями Российской Премии по качеству [3; 4]. Поэтому можно воспользоваться таким подходом, определяя составляющие и факторы конкурентоспособности отрасли судостроения в соответствии с критериями самооценки, включающими: 1) лидерство руководства отрасли судостроения по развитию конкурентоспособности; 2) стратегия отрасли судостроения по повышению конкурентоспособности с учетом факторов внешней макро- и микросреды; 3) конкурентоспособный кадровый потенциал судостроения; 3) ресурсы отрасли судостроения для обеспечения конкурентоспособности; 5) процессы и технологии судостроения для обеспечения конкурентоспособности; 6) удовлетворенность и лояльность потребителей продукцией отрасли судостроения; 7) удовлетворенность работников организаций судостроения; 8) имидж отрасли судостроения в обществе; 9) результаты деятельности отрасли судостроения, среди которых выделяются финансовые (валовая добавленная стоимость отрасли, объем производства, цены единицы продукции, прибыль, рентабельность и темпы их роста) и нефинансовые результаты (в том числе такие основные, как качество деятельности и продуктов, инновационная активность, результативность и эффективность процессов, рейтинги, конкурентные позиции, доля отрасли в экономике и темпы роста показателей).

Применяя данный подход с учетом специфики отрасли, автор выделил 29 показателей конкурентоспособности российского судостроения, а именно: 1) темп роста производства с учетом дефлятора; 2) процент выполнения плана государственного заказа; 3) объем выручки; 4) *себестоимость единицы продукции (заказа)*; 5) валовая добавленная стоимость; 6) чистая прибыль; 7) *темп роста валовой добавленной стоимости*; 8) *рентабельность*

капитала; 9) производительность труда; 10) материалоемкость; 11) фондоемкость; 12) наукоемкость; 13) инвестиции в основной капитал; 14) длительность производственного цикла; 15) величина внутренних и внешних потерь (или позитивный показатель «правильных» затрат, так называемых затрат на соответствие); 16) степень развития информационных систем; 17) износ основных производственных фондов (или «позитивный» показатель изношенных фондов); 18) процент введения новых фондов; 19) загрузка мощностей; 20) инновационность технологий; 21) инновационность проектирования; 22) качество продукции в соответствии со стандартами и лучшими мировыми образцами; 23) качество проекта; 24) доля экспорта; 25) удовлетворенность работников; 26) уровень квалификации кадров; 27) удовлетворенность заказчиков (в том числе – государства); 28) повышение квалификации работников; 29) эффективность государственных закупок. На основе экспертной оценки автором выделено 10 ключевых показателей-индикаторов, отмеченных в вышеприведенном тексте курсивом, – обязательных для мониторинга. Для комплексных квалиметрических оценок на основе данных показателей могут быть введены удельные веса их значимости [2].

Для моделей управления важна классификация *системообразующих факторов*, обуславливающих конкурентоспособность отрасли судостроения, которая включает следующие группы: 1) факторы внешней макросреды, которые могут определяться на основе известных методов PEST-анализа и различных его модификаций и включать экономические, политические, технические и прочие макрофакторы, наиболее важные для судостроения; 2) факторы внешней микросреды, которые определяются на основе общего отраслевого анализа (емкости, секторов, структуры рынка судостроения) и анализа конкурентных сил рынка (поставщиков, конкурентов, потребителей, товаров-заменителей); 3) факторы внутренней среды отрасли судостроения, определяемые в соответствии с характери-

стиками ее потенциала и уровнем результатов. Факторы можно оценивать, ранжировать и определять степень их важности и влияния на результаты путем применения экспертных и статистических методов. Факторы, создающие возможности или угрозы, а также выявленные слабые и сильные стороны деятельности самого субъекта можно использовать для построения конкурентных стратегий.

Для российского судостроения главные возможности развития, создаваемые макросредой, определяются ростом государственной поддержки военного судостроения, геополитикой появления новых мировых центров силы, географическими возможностями морских и речных перевозок, развитием судостроительных технологий. Главные угрозы, определяемые макросредой, обусловлены ограниченностью государственной поддержки для гражданского судостроения, санкциями и длительностью процессов импортозамещения, стагнацией российской экономики, мировым финансовым кризисом. Основные возможности, определяемые микросредой, включают стабильный рост рынка военного судостроения, преимущества и уникальность морских и речных перевозок, поддерживающих постоянный высокий спрос. Основные угрозы, определяемые микросредой, состоят в сильной мировой конкуренции, особенно в гражданском судостроении. Внутренний анализ российского судостроения показывает высокую конкурентную позицию России и ее конкурентные преимущества в военном секторе и некоторых секторах гражданского судостроения, низкий конкурентный рейтинг России в большинстве секторов гражданского судостроения. Сильной стороной отрасли является развитие мощностей и формирование научно-производственного потенциала военного судостроения. Слабыми сторонами отрасли являются низкая рентабельность и производительность, высокий износ производственных фондов, недогрузка мощностей, недостаточная инновационная активность и квалификация персонала.

Исходя из имеющихся факторов не-

обходимо сформировать устойчивую стратегию роста конкурентоспособности российского судостроения и, в том числе, в части стратегии качества, применив многие инструменты и методы менеджмента качества на основе внедрения систем менеджмента качества. А учитывая низкую рентабельность, большую длительность производственного цикла и значительное количество переделок, рекомендуется внедрять концепцию бережливого производства и шести сигм, как наиболее подходящую для сложившейся ситуации.

В заключение можно сделать следующие выводы, развивающие теоретические и методологические основы конкурентоспособности объекта, в частности отрасли судостроения.

1. Для моделей конкурентоспособности могут быть использованы методология, принципы и критерии менеджмента качества, в том числе: квалиметрический подход, критерии модели Российской премии по качеству, модели и методы менеджмента качества.

2. Для оценки конкурентоспособности отрасли необходимо установление совокупности показателей, которые характеризуют этот объект. Автором выделено 29 основных показателей конкурентоспособности российского судостроения, среди которых 10 ключевых – обязательных для мониторинга, по которым можно судить о позитивных и негативных тен-

денциях развития конкурентоспособности и выработать корректирующие мероприятия.

3. Для моделей управления конкурентоспособностью важно определить внешние и внутренние факторы, под воздействием которых будет изменяться результирующий уровень конкурентоспособности. Исследование факторов позволяет строить конкурентные стратегии для повышения конкурентоспособности.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р ИСО 9004:2009 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества». М.: Стандартинформ, 2010. 92 с.

2. *Виноградов Л.В., Калажкокова Ю.А., Леонова Т.И.* Векторный подход при оценке и оптимизации качества объектов // Наука и бизнес: пути развития. 2015. № 10 (52). С. 27–31.

3. *Горбашко Е.А.* Управление конкурентоспособностью / под ред. Е.А. Горбашко, И.А. Максимцева. М.: Юрайт, 2014. 447 с.

4. *Окрепшилов В.В.* Экономика качества. СПб.: Наука, 2011. 667 с.

5. *Фатхутдинов Р.А.* Методика разработки и реализации стратегии повышения конкурентоспособности организации // Современная конкуренция. 2011. № 3 (27). С. 113–143.