

Список литературы

1. Российский статистический ежегодник. 2012: стат. сб. / Росстат. Р76. — М., 2012. — С. 481.
2. Российский статистический ежегодник. 2012: стат. сб. / Росстат. Р76. — М., 2012. — С. 483.
3. Транспорт в России. 2009: стат. сб. / Росстат. — М., 2009. — Т. 65. — С. 52.
4. Транспорт в России. 2007: стат. сб. / Росстат. — М., 2007. — Т. 65. — С. 23.
5. Транспорт в России. 2005: стат. сб. / Росстат. — М., 2005. — Т. 65. — С. 29 — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b05_55/IssWWW.exe/Stg/1-35.htm (дата обращения: 21.11.2013).
6. Транспорт в России: стат. сб. / Госкомстат России. — М., 2003. — Т. 65. — 182 с. — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/B03_55/IssWWW.exe/Stg/d010/i010340r.htm (дата обращения: 21.11.2013).
7. Финансы России. 2012: стат. сб. / Росстат. — М., 2012. — 462 с. — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_51/IssWWW.exe/Stg/03-19.htm (дата обращения: 21.11.2013).
8. Финансы России. 2008: стат. сб. / Росстат. — М., 2008. — 453 с. — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_51/IssWWW.exe/Stg/03-19.htm (дата обращения: 21.11.2013).
9. Финансы России. 2008: стат. сб. / Росстат. — М., 2008. — 453 с. — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b08_51/IssWWW.exe/Stg/03-19.htm (дата обращения: 21.11.2013).
10. Финансы России. 2004: стат. сб. / Росстат. — М., 2004. — 332 с. — [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b04_51/IssWWW.exe/Stg/d010/i010670r.htm (дата обращения: 21.03.2013).

УДК 629.12.001.2

А. Е. Богданов,
канд. техн. наук, главный специалист
ОАО «Системы управления»

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СОЗДАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МОРСКОЙ ТЕХНИКИ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

TO THE QUESTION TO THE ASSESSMENT OF LEVEL OF COMPETITIVENESS OF CREATION AND MAINTENANCE OF SEA EQUIPMENT IN MARKET CONDITIONS

В работе предложена постановка задачи на разработку методологии оценки уровня конкурентоспособности морской техники через субъекты хозяйствования, которые могут быть опосредованными носителями ее свойства через свои товары и услуги.

In work the problem definition on development of methodology of an assessment of level of competitiveness of sea equipment through subjects of managing, which can be the mediated carriers of its property through the goods and services is offered.

Ключевые слова: морская техника, организационно-управленческая модель, конкурентоспособность, фазы состояния предприятия.

Key words: sea equipment, organizationally-administrative model, competitiveness, phases of a condition of the enterprise.

МОРСКАЯ техника (МТ), куда входят как изделия, так и услуги, — всего лишь пассивный компонент рынка, на котором присутствуют также и активные компоненты — субъекты хозяйствования, которые могут быть опосредованными носителями свойства конкурентоспособности (через свои товары и услуги). Каждое промышленное предприятие проходит фазы развития на этапах его жизненного цикла, которые согласно ГОСТ ИС 19439 имеют следующие состояния:

- идентификация домена;
- определение понятия (концепция);
- определение требований;
- проектная спецификация;
- описание внедрения;
- действие домена;
- определение вывода из эксплуатации.

Примечание:

На рис. 1 фазы развития предприятия перечислены и представлены как совокупность данных о предприятии в виде куба на этапах проектирования и реализации в сопоставлении с требуемым уровнем конкурентности.

При такой постановке задачи в терминах системного анализа рыночная конкуренция может быть описана следующим образом. Имеются организационно-управленческая модель производства для создания и технического обслуживания МТ, включающая в себя ряд функционально однородных объектов, систем, и окружающая эти объекты среда, роль которой сводится применительно к данной проблеме — формированию требований к результатам функционирования указанных объектов — систем [1]. Конфигурация обеспечения модели процессов управления послепродажного обслуживания МТ представляется по следующим видам обеспечения:

- функциональное обеспечение;
- ресурсное обеспечение;
- информационное обеспечение;
- организационно-управленческое обеспечение.

Механизм формирования и управления требованиями в процессах проектирования предприятия априори заказчиком не известен или выбран по аналогу, а сами требования предъявляются к компонентам МТ в слабоформализованном виде и с высокой степенью неопределенности [2]. Как требования среды, так и результаты функционирования объектов МТ могут быть представлены в виде некоторого множества показателей, имеющих в общем случае различный экономический и технический смысл. Целью каждой системы МТ является достижение максимально возможного соответствия результатов функционирования системы МТ предъявляемым требованиям со стороны заказчика в предполагаемой среде создания и ее применения. Множество объектов, в них входящих, может быть упорядочено на основе критерия минимума несоответствия между результатами функционирования и требованиями. Исходя из эмпирических соображений, можно назвать конкурентоспособными любые Q -объекты из упорядоченного множества с номерами от 1 до q , где q — это максимально допустимое в рассматриваемой ситуации количество объектов, которые принимаются в качестве конкурентоспособных. При этом наиболее конкурентоспособным будет, естественно, считаться мажоранта упорядоченного множества. Очевидно, данную проблему можно описать

$$P = \langle Q, I, D, \text{Con}, O, R \rangle, \quad (1)$$

где Q — множество объектов, представленных на рынке;
 I — множество типов (параметров) объектов;
 D — множество требований потребителей;
 Con — состояние системы, заданной на множестве объектов потребителями во времени или пространстве ($Con_1, Con_2, \dots, Con_m$), где m — этапы состояния системы полного жизненного цикла;
 O — регламент, заданный на множестве объектов Q типа I , находящихся в состоянии Con_i , лицом, принимающим решение в виде главного конструктора или главного специалиста, при переводе указанного множества в состояние Con_{i+1} ;
 R — привлекаемые ресурсы.

Очевидно также, что все множества, представленные в выражении (1), включают в себя элементы различной физической природы, сравнение которых затруднено методологически. Следовательно, необходимо учитывать, что результат решения проблемы (1) в значительной степени будет субъективным. В общем случае все указанные множества следует относить к классу размытых. Охарактеризуем кратко основные компоненты проблемы.

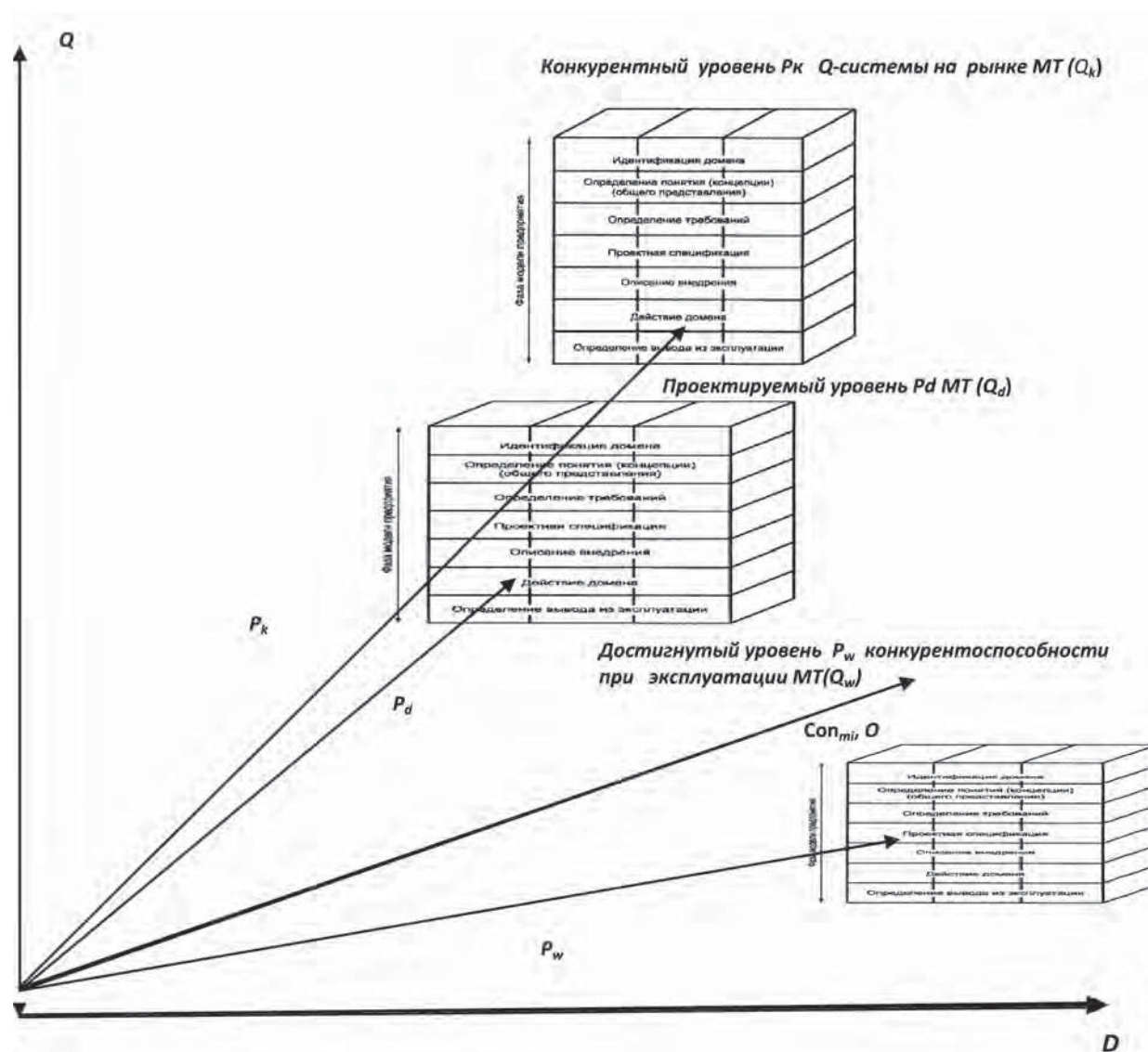


Рис. 1. Принципиальная схема сопоставления уровней состояния производственного комплекса по созданию и техническому обслуживанию морской техники для выявления ее конкурентоспособных преимуществ на этапах ее ЖЦ с отражением фазы состояния предприятия

Множество Q -объектов включает в себя как объекты, реально существующие на рынке, так и те объекты, которые, по мнению главного конструктора, могут на нем появиться в период, учитываемый в анализе. Поскольку часть элементов этого множества относится к конкурирующим, то есть к «противнику» в конкурентном конфликте, информация о них у проектанта МТ ограничена и может быть выражена в вероятностных категориях.

Множество D является слабоструктурированным. Оно принципиально не может быть сформировано детерминированными методиками, поскольку строится на основе выборки. Теоретические основы построения множества D достаточно хорошо разработаны.

Множество Con , как и множество D , является слабоструктурированным. Фактически оно формируется по принципу группового решения, причем в качестве экспертов выступают потребители.

Множество I строится на основе уже упоминавшихся микроэкономических методик. Методические основы формирования множества I в значительной степени относятся к эмпирическим.

Потребители МТ на ее жизненном цикле могут выдвигать любые требования D на множестве Q типам I , однако в силу закономерностей потребительского поведения с течением времени потребительские предпочтения меняются таким образом, что их можно объединить в несколько групп (Q_i) с совпадающими предпочтениями. Таким предпочтением является выбор конструктивно-технологических платформ, например для военно-морской техники. Очевидно, что порядок, заданный потребителями МТ или экспертами на множестве Con , не определяет количественной меры предпочтений между двумя произвольными альтернативами. Однако возможно развитие порядковой шкалы для Con до интервальной по m состояниям. При этом в качестве эмпирической системы, лежащей в основе такой шкалы, может быть принята доля рынка, которая приходится на каждый элемент множества Con на этапах жизненного цикла МТ.

Множество O формируется на основе множества Q в части элементного состава требований dm . Упорядочивание его производится на основе принципа экономической целесообразности и с учетом информации о затратах ресурсов, связанных с каждым элементом множества Q . Формирование множества O производится на основе измерения по интервальной шкале каждого этапа цикла МТ, то есть на порядковой шкале вводится метрика, определяющая расстояние между элементами во времени. Наличие неопределенности информации, имеющейся в распоряжении проектанта МТ относительно элементов множества O и отношений на нем, неизбежно. Однако следует признать, что в распоряжении проектанта МТ имеются гораздо более развитые средства снижения неопределенности на множестве O , чем на других компонентах рассматриваемой модели (1). Задача заключается в том, чтобы на основе имеющегося информационного обеспечения выбрать из множества подмножество R (R, S) такое, чтобы суммарное соответствие от его элементов до элементов множества Con было минимальным и минимальным был бы суммарный ранг этих элементов в упорядоченном множестве O при сравнении конкурентоспособного уровня создания Q_k — объекта МТ, Q_d — спроектированного и Q_w — фактически эксплуатируемого. Принципиальная схема сопоставления уровней состояния судостроительного комплекса по созданию и техническому обслуживанию МТ для выявления ее конкурентоспособных преимуществ на этапах ее ЖЦ представлена на рис. 1.

В плоскости $Q-D$ отражаются d -требования заказчика к объектам МТ и ее q -компонентам

В плоскости $Q-Con, O$ отражается функциональное состояние системы МТ и ее компонентов на этапах жизненного цикла при создании, эксплуатации с учетом выполняемых регламентов по обслуживанию производственным комплексом или службой обеспечения.

В плоскости $D-Con, O$ отражаются требования к технологии проектирования, строительства и эксплуатации МТ и ее компонентов для осуществления регламентов при ее эксплуатации.

Принимая во внимание изложенное выше, понятие конкурентоспособности МТ как вектора состояния МТ P_i может быть сформулировано следующим образом: конкурентоспособность МТ как обобщенная экономическая категория характеризует экономическую ситуацию, включая проектные, производственные, распределительные и потребительские аспекты результатов экономи-

ческой деятельности судостроительного комплекса для достижения требуемой ее функциональности на этапах жизненного цикла во исполнение требований заказчика.

Анализ известных определений конкурентоспособности и наши представления о предмете исследования позволяют выделить целый ряд моментов, безусловно, важных для экспликации данного понятия и определения его места среди других экономических категорий:

— конкурентоспособность продукции судостроения — это мера ее привлекательности для заказчика в обеспечении его основных требований;

— привлекательность МТ определяется степенью удовлетворения совокупности разноплановых, иногда противоречивых требований заказчика;

— состав предъявляемых требований, их приоритетность зависят как от вида продукции, так и типа ее потребителя;

— конкурентоспособность как экономическая категория имеет релятивистскую природу, так как рассматривается относительно конкретного рынка и конкретного аналога;

— конкурентоспособности присущ динамический характер — имеет смысл рассматривать ее лишь применительно к конкретному моменту времени, с учетом изменений во времени рыночной конъюнктуры;

— проблема конкурентоспособности относится лишь к нестационарному недефицитному рынку МТ, который находится в неравновесном состоянии;

— конкурентоспособность МТ зависит от стадии жизненного цикла, на которой она находится.

Резюмируя сказанное, можно предложить следующее определение: *«Конкурентоспособность МТ — это свойство объекта или ее компонент, имеющих определенную долю соответствующего релевантного рынка, которое характеризует степень соответствия технико-функциональных, ресурсных, организационных, информационных и других характеристик объекта требованиям потребителей (заказчиков), а также определяет долю рынка, принадлежащую данному объекту, и препятствует перераспределению этого рынка в пользу других объектов».*

Для того чтобы рассматриваемый вид продукции был пригоден для удовлетворения данной потребности и представлял интерес для заказчика, он также должен обладать комплексом соответствующих параметров. Можно считать идеальным случай, когда совокупности параметров продукта судостроительного производства и параметров потребностей заказчика совпадают. Поэтому для изготовления конкурентоспособной МТ производитель должен стремиться максимально точно прогнозировать потребности потенциального заказчика. При этом в случае наукоемкой продукции, услуг судостроения покупатель обычно несет затраты как при приобретении товара, так и при его эксплуатации. Общую сумму затрат при анализе конкурентоспособности называют «ценой потребления». Конкурентоспособность МТ может быть установлена лишь в результате ее продажи, то есть в сфере обращения.

Наконец, конкурентоспособность — это важная рыночная категория, отражающая одно из важнейших свойств рынка — его конкурентоспособность. При неизменных качественных характеристиках изделия его конкурентоспособность может изменяться в достаточно широких пределах, реагируя на различные факторы, определяемые конкурентной средой предприятия. Таким образом, представляется, что проблема конкурентоспособности является комплексной, лежащей на стыке трех научных дисциплин:

— технической дисциплины — квалитметрии;

— экономической дисциплины — маркетинга;

— организационно-управленческой дисциплины — менеджмента.

Соответственно проблема анализа и оценки конкурентоспособности МТ должна решаться на основе согласованного применения теоретического и прикладного аппарата, созданного в рамках этих двух научных направлений. Разработка методологии управления проектами конкурентоспособного облика судостроительного комплекса для производства МТ, отвечающей все возрастающим требованиям заказчика на среднесрочную перспективу, требует дальнейших ис-

следований. Они должны обеспечивать основную функциональность управления судостроительным комплексом по следующим направлениям управления: конфигурацией МТ и ее компонентов, сроками выполнения этапных работ, бюджетом, рисками, поставщиками, коммуникациями, уровнем компетенции персонала.

Список литературы

1. Терехов С. А. Нейросетевые информационные модели сложных инженерных систем / С. А. Терехов // Горбань А. Н., Лунин-Барковский В. Л. [и др.]. Нейроинформатика. — Новосибирск: Наука, Сиб. предприятие ТАН, 1998. — 296 с.
2. Захаров И. Г. Концептуальный анализ в военном кораблестроении / И. Г. Захаров. — СПб.: Судостроение, 2001.

УДК 339.5:656.6

Л. Н. Буянова,
д-р экон. наук, профессор,
ЗАО «ЦНИИМФ»;

О. А. Казьмина,
канд. экон. наук, доцент,
ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ ВО ВСЕМИРНУЮ ТОРГОВУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ НА РАЗВИТИЕ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

ASSESSMENT OF INFLUENCE OF THE ENTRY OF RUSSIA IN THE WORLD TRADE ORGANIZATION ON DEVELOPMENT OF SEA TRANSPORT

Деятельность морского транспорта в большей степени осуществляется в секторе международной торговли, поэтому вступление России во Всемирную торговую организацию (ВТО), несомненно, повлияет на его дальнейшее развитие. Специалистами ЗАО «ЦНИИМФ» выполнена работа по оценке перспектив развития отрасли после подписания Российской Федерацией Соглашения о присоединении к ВТО, по результатам которой подготовлена данная статья.

The assessment of influence of the entry of Russia in the World Activity of sea transport is more carried out in sector of international trade therefore the entry of Russia into the World Trade Organization, undoubtedly, will influence its further development. Specialists of ZAO «CNIIMF» performed work on an assessment of prospects of development of branch after signing by the Russian Federation of the Agreement on joining to the WTO by results of which this article is prepared.

Ключевые слова: морской транспорт, Всемирная торговая организация.
Key words: sea transport, World Trade Organization.

ВСЕМИРНАЯ торговая организация была создана в 1994 г. с целью либерализации международной торговли и регулирования торгово-политических отношений государств — членов организации. ВТО является преемницей Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), заключенного в 1947 г. и выполнявшего свои функции на протяжении почти