

# 1 КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Конкурентоспособность национальной экономики является индикатором, характеризующим успешность ее функционирования в экономическом мировом хозяйстве. В мировом рейтинге конкурентоспособности, который один раз в год публикует Всемирный экономический форум (WEF), в 2009-2010 г.г. наша страна опустилась с 72 на 82 позицию из 133 государств. А в более подробном рейтинге конкурентоспособности стран и отдельных регионов, который публикуется также раз в году швейцарским международным институтом развития менеджмента (IMD), в 2009 г. Украина занимает предпоследнее, 56 место, опередив только Венесуэлу. И это является тревожным симптомом для нашей экономики.

Рассмотрим критерии, которыми руководствуются известные институты (WEF, IMD) для определения конкурентоспособности стран. Методика расчета рейтинга WEF предложена двумя знаменитыми американскими экономистами из Гарварда Джеффри Саксом и Майклом Портером и строится как на анализе экономических показателей, так и на результатах опроса около 5000 руководителей компаний во всем мире. Особенностью методики IMD является отсутствие учета субъективных факторов. При этом конкурентоспособность оценивает по 329 критериям, которые разделены на четыре оценочных группы: экономическая деятельность (82 критерия оценки), эффективность правительства (70 критериев), эффективность бизнеса (67 критериев) и государственная инфраструктура (110 критериев). В результате оценки публикуется World Competitiveness Yearbook.

В рейтинг включаются только те государства, по отношению к которым можно собрать все данные по 329 параметрам. При этом показатели, характеризующие конкурентоспособность государства, должны входить в статистические базы данных крупнейших международных организаций (ООН, ВТО, Всемирного Банка и др.). Кроме того, необходимо быть активным участником «игры» на глобальном экономическом пространстве, иметь влияние на мировую экономику. В качестве примера в табл. 1.1. и 1.2 приведены мировые лидеры конкурентоспособности и некоторые другие страны, ранжированные по двум вышеуказанным методикам за последние 2 года, [1, 2].

Таблица 1.1 - Рейтинг мировой конкурентоспособности WEF

Страна	Место в рейтинге «Индекс глобальной конкурентоспособности» 2009-2010 г.г.	Место в рейтинге «Индекс глобальной конкурентоспособности» 2008-2009 г.г.
Швейцария	1	2
США	2	1
Сингапур	3	5
Швеция	4	4
Дания	5	3
Финляндия	6	6
Германия	7	7
Япония	8	9
Канада	9	10
Нидерланды	10	8
Эстония	35	32
Россия	63	51
Украина	82	72

Таблица 1.2 – Рейтинг конкурентоспособности IMD (по данным World Competitiveness Yearbook)

Страна	Место в 2009 г.	Место в 2008 г.
США	1	1
Гонконг	2	2
Сингапур	3	3
Швейцария	4	4
Дания	5	5
Швеция	6	6
Австралия	7	7
Канада	8	8
Финляндия	9	9
Нидерланды	10	10
Литва	31	31
Россия	49	47
Украина	56	54

Приведенные данные, по мнению аналитиков, не означают резкого ухудшения экономической ситуации в нашей стране, а только констатируют отсутствие или слишком медленное осуществление структурных реформ. Сущность проблемы заключается в том, что конкуренция предполагает две равноправные составляющие: конкурентную среду и конкурентоспособность субъектов хозяйствования. Поэтому повышение конкурентоспособности Украины должно двигаться в направлении совершенствования конкурентной среды (а это, прежде всего, означает проведение экономических и политических реформ) и развитию эффективной конкуренции предприятий. Одним из методов оценки является и рейтинг экономической свободы страны. Экономическая свобода оценивается по 26 критериям, в числе которых количество и уровень налогов, влияние правительства на экономику, уровень защиты интеллектуальной собственности, наличие или отсутствие скрытых таможенных барьеров и т.д.

Следующим аспектом повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования Украины является повышение роли рынка как индикатора качества продукции с тем, чтобы цена выступала мерой качества товаров и услуг.

Кроме того, необходимо учитывать и социальный аспект роста конкурентоспособности. Следует отметить, что в Украине рост безработицы на 1% приводит к падению внутреннего продукта на 2% и росту преступности на 4%.

### **1.1. Качество продукции – фактор стратегической конкуренции**

В рыночной экономике качество является одним из решающих факторов повышения уровня жизни, экономической и социальной безопасности государства. Международный стандарт ISO 8402 определяет **качество** как «совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности». По существу качество может быть определено как:

- удовлетворение требований потребителя;
- соблюдение технических условий потребителя;
- соответствие цели.

В соответствии с тем же стандартом **обеспечение качества** – это «все планируемые и систематически осуществляемые виды деятельности в рамках системы качества, а также подтверждаемые

(если это требуется), необходимые для создания достаточной уверенности в том, что объект будет выполнять требования к качеству». Другими словами, обеспечение качества означает:

- официальную систему качества;
- предотвращение прежде, чем обнаружение;
- планирование, а не реагирующее руководство;
- обеспечение уверенности;
- эффективная и умелая эксплуатация;
- достижение необходимого качества каждый раз с первого раза.

Указанные требования нашли свое отражение в международных стандартах ISO серии 9000, которые впервые появились в конце 80-х годов XX века. С 17.11.2008 г. введена новая, четвертая, версия указанных стандартов. Украинский стандарт, гармонизированный с международным, ДСТУ ISO 9001:2008 был введен с 01.09.2009 г. Новые стандарты построены с учетом основных принципов всеобщего менеджмента качеством, включая принципы непрерывного совершенствования и ориентации производителя на потребителя. Настоящая редакция стандарта ISO 9001:2008 способствует принятию подхода с позиций процесса при разработке, внедрении и совершенствованию системы менеджмента качества для увеличения удовлетворения потребителя путем выполнения его требований. В самом стандарте указано, что система менеджмента качества является той частью системы менеджмента организации, которая направлена на достижение результатов, в соответствии с целями в области качества, чтобы удовлетворять потребности, ожидания и требования заинтересованных сторон. Системный подход к менеджменту качества побуждает организации анализировать требования потребителей, определять процессы, способствующие получению продукции, приемлемой для потребителей, а также поддерживать эти процессы в управляемом состоянии.

Кроме того, семейство стандартов ISO 9000 проводит различие между требованиями к системам менеджмента качества и требованиями к продукции.

Для эффективного функционирования компания должна определить и управлять многочисленными связанными видами деятельности. Преимущество подхода с позиций процесса состоит в оперативном управлении, которое оно обеспечивает связью между индивидуальными процессами в пределах системы процессов, а также их комбинацией и взаимодействием.

Кроме того, ко всем процессам может быть применена методология «Планируй – Делай – Проверь – Действуй» (ПДПД),

или в английском варианте «Plan – Do – Check – Act» (PDCA). Кратко методология ПДПД может быть описана следующим образом:

Планируй – необходимо установить цели и процессы, которые должны дать результат в соответствии с требованиями потребителя и политикой компании;

Делай – внедрять процессы;

Проверяй – непрерывно осуществлять мониторинг и измерение процессов и продукта по отношению к политике, целям и требованиям к продукту и обобщать результаты;

Действуй – предпринимать действия по непрерывному совершенствованию эффективности процессов.

Структура международного стандарта ISO 9001:2008 приведена на рис. 1.1.



Рис. 1.1 - Структура стандарта ISO 9001:2008

Исходя из этого, к основным элементам системы качества относятся: разработка политики, ответственность руководителя, принципы организации, анализ контрактов, управление проектированием и документацией, управление закупками, продукция заказчика, индентификация и прослеживаемость, управление процессами, контроль и испытания, средства контроля, корректирующие и предупреждающие воздействия, статус контроля, соответствующая продукция, перемещение и хранение, данные о качестве, подготовка кадров, техническое обслуживание, статистические методы управления, нормирование качества, стандартизация, каталогизация, паспортизация, внутренний аудит

К настоящему времени в мире насчитывается более 1 миллиона компаний, которые внедрили современные системы управления качеством. В Украине, по состоянию на 01.01.2010 г., лишь чуть более 1300 компаний сертифицировали свои системы менеджмента качества и получили международные сертификаты в соответствии со стандартами ISO серии 9000. Такое положение является ненормальным и требующим незамедлительных действий, особенно после вступления Украины в ВТО, поскольку рынок станет еще более конкурентным, конкурентная борьба обострится.

По мнению голландской компании TNO Certification, которая осуществляет сертификацию систем менеджмента качества в Украине, качество является единственным и кратчайшим путем для завоевания доверия потребителей. И одним из путей успешного выхода отечественных товаропроизводителей на внешние рынки он считает эффективно работающую и сертифицированную систему управления качеством.

Внедрение сертифицированных систем менеджмента качества позволяет повысить в среднем на 10% производительность труда, способствует снижению брака – в среднем на 2%.

На сегодняшний день в Украине имеются компании, повысившие эффективность своей работы за счет внедрения систем менеджмента качества, сертифицированных по стандарту ISO 9000:2008.

ОАО «Силур» (г. Харцызск, Донецкая обл.) прошел сертификацию по стандарту ISO серии 9000 одним из первых, рис. 1.2.

Это позволило упростить работу предприятия с иностранными заказчиками, что особенно важно для предприятия, экспортирующего более половины произведенной им продукции.



Рис. 1.2 - Сертификат качества

Многие специалисты, в том числе и зарубежные, считают, что начинать работы по сертификации систем менеджмента качества следует не с внедрения самих стандартов ISO серии 9000, а с самооценки компании на соответствие критериям национальной премии качества. Это позволит самим оценить компанию и после начала роста эффективности бизнеса понять, что система качества работает, приступить к ее сертификации. Например, в конце 2001 г. четыре вида продукции ОАО «Новокраматорский машиностроительный завод» (валки прокатных станков, две модификации шнекозубчатой дробилки, шахтные подъемные машины с диаметром барабана 4,5 м и карьерный гусеничный экскаватор ЭКГ-5Н) получили Золотой «Знак качества. Всероссийская марка» на конкурсе-выставке «Всероссийская марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века» в г. Москве. И это

произошло в номинации «Машиностроение», где участвовали около 30 предприятий, в том числе гигант машиностроения России – консорциум «Объединенные машиностроительные заводы», в который входят Ижорский завод, Уралмаш, Минский тракторный завод, Чебоксарский агрегатный завод и др.

Система менеджмента качества регламентирует действия всех подразделений и конкретных должностных лиц организаций, согласовывает их взаимосвязь, устанавливает конкретные формы и методы предоставления необходимой информации или материалов. Таким образом, сокращается возможность возникновения ошибки, производства бракованной продукции. Внедрение процедур по совершенствованию деятельности и проведению регулярных внутренних аудитов и совещаний по качеству направляет работу предприятия на путь быстрого развития и достижения поставленных задач.

В настоящий момент, к сожалению, большинство украинских руководителей не осознают необходимости построения СМК на своих предприятиях так как не видят перспектив развития и не желают реформировать свою деятельность ввиду отсутствия долгосрочных планов. В то время, как системы менеджмента - многократно апробированный метод развития национальной экономики и гарантирует украинской промышленности достойную конкуренцию в условиях Всемирной организации торговли и ЕЭС и приобщению к международным законам рынка, [3].

## **1.2. Подход к прогнозированию и оценке параметров продукции с позиции качества**

В соответствии с изложенным качество продукции является основным критерием эффективности работы предприятия. А мерой самого качества является удовлетворенность потребителя. Поэтому подход к определению параметров самой продукции и их прогнозированию можно представить в виде схемы, рис. 1.3.

Приведенная схема соответствует структуре международного стандарта ISO 9001:2008, см. рис.1.1, что делает необходимым подход к прогнозированию и оценке параметров продукции с позиции ее качества и удовлетворенности требований потребителя.

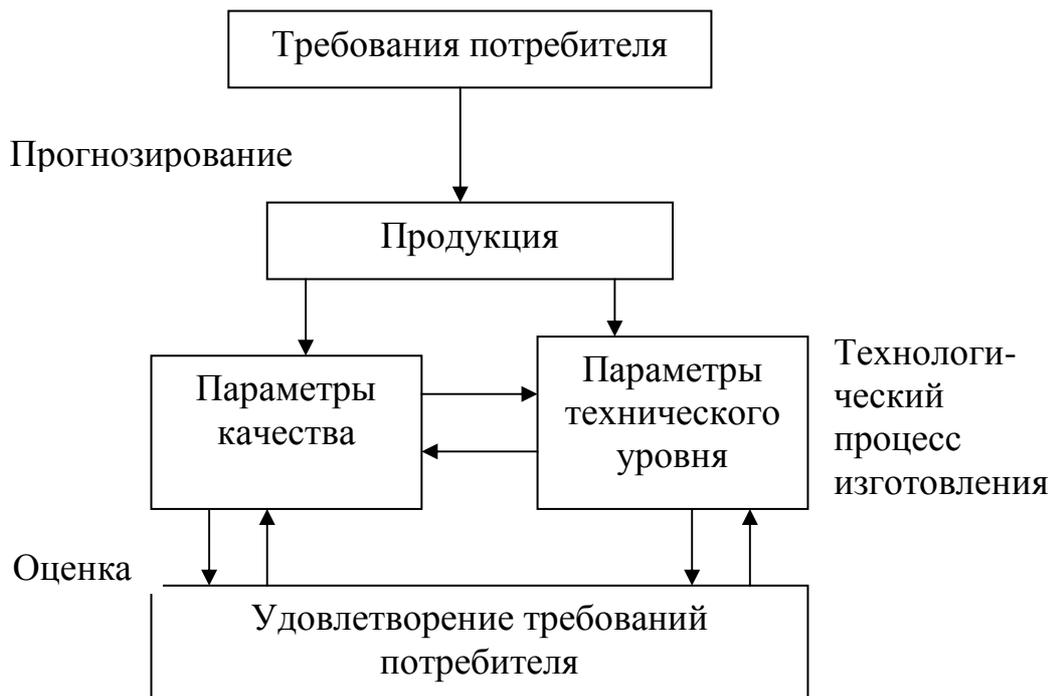


Рис.1.3 - Схема прогнозирования и оценки параметров продукции

Кроме того, в основе прогнозирования лежат числовые значения параметров, которые необходимо определить в некоторый момент времени в будущем. Если аналитически описать данный процесс, то получим некоторую функциональную зависимость

$$Par = f(t) \Big|_{\alpha},$$

где  $Par$  – прогнозное значение параметра;  $t$  – некоторый момент времени;  $\alpha$  - заданное значение значимости (вероятности) прогноза.

Оценка параметров продукции осуществляется с использованием методов контроля, которые основаны на измерениях. Контролируемый параметр продукции может быть получен только в результате измерения. Следовательно, значение параметра может быть только случайным, поскольку на практике контроль выполняется в условиях помех и большого количества влияющих факторов. Результат контроля может также рассматриваться лишь с той или иной вероятностью.

Отсюда следует важный вывод о том, что подход к прогнозированию и оценке параметров продукции должен быть как с позиции ее качества, так и с использованием методов статистического анализа.

### ***Вопросы для самоконтроля к главе 1***

1. По каким критериям определяется конкурентоспособность страны?
2. Объясните, почему проблема повышения конкурентоспособности является фактором экономической и социальной безопасности.
3. Дайте определения понятиям «качество» и «обеспечение качества».
4. Объясните роль международных стандартов ISO серии 9000 в возникновении менеджмента качества.
5. Раскройте содержание основных составляющих методологии «Планируй – Делай – Проверяй – Действуй».
6. Опишите структуру международного стандарта ISO 9001:2008.
7. В чем состоит методологический подход к прогнозированию и оценке параметров продукции?