Механцева Карина Феликсовна. Теоретическое обоснование статистической оценки качества товара : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.11 : Ростов н/Д, 2000 244 c. РГБ ОД, 61:00-8/1910-2

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Роль и значение статистики предприятий (фирм) в оценке качества товара 11**

1.1. Дивергенция понятия «качества» - стратегическая основа статистики предприятий 11

1.2. Характеристика внутрифирменного статистического инструментария в процессе формирования качества товара .. 25

**Глава 2. Теоретические основы внутрифирменной статистики качества .38**

2.1. Концепция циклической модели процесса формирования качества товара 38

2.2. Группировка информации о качестве товара в процессе его формирования 65

2.3. Экономическое содержание совокупности статистических оценок качества товара в производстве 79

2.4. Выделение подгрупп статистических оценок качества товара в потреблении 97

2.5. Экономическая характеристика внутрифирменной системы статистических оценок качества товара 120

**Глава 3. Практическая реализация теоретических основ статистики качества товара 123**

3.1. Построение и расчет коэффициента безразличия к качеству... 123

3.2. Внутрифирменная система статистических оценок качества товара 152

3.3. Индексный анализ циклической модели процесса формирования качества товара 165

3.4. Методики расчета коэффициентов безразличия к качеству и относительных показателей качества товара 179

Заключение 182

Библиография 187

Приложения 205

* [Характеристика внутрифирменного статистического инструментария в процессе формирования качества товара](http://www.dslib.net/statistika/teoreticheskoe-obosnovanie-statisticheskoj-ocenki-kachestva-tovara.html#811411)
* [Группировка информации о качестве товара в процессе его формирования](http://www.dslib.net/statistika/teoreticheskoe-obosnovanie-statisticheskoj-ocenki-kachestva-tovara.html#811412)
* [Экономическое содержание совокупности статистических оценок качества товара в производстве](http://www.dslib.net/statistika/teoreticheskoe-obosnovanie-statisticheskoj-ocenki-kachestva-tovara.html#811413)
* [Индексный анализ циклической модели процесса формирования качества товара](http://www.dslib.net/statistika/teoreticheskoe-obosnovanie-statisticheskoj-ocenki-kachestva-tovara.html#811414)

**Введение к работе**

Актуальность темы. Переход к рыночной экономике и интеграция России в мировое сообщество требуют новых подходов к реформам в статистике. На первый план выдвигается реальный потребитель статистической информации, возникает спрос со стороны предпринимательского, коммерческого, научного, финансового и индивидуальных секторов. Статистическая информация, как и любой товар, должна удовлетворять потребностям рынка. Сама «статистическая система, ее устойчивость и адаптированность к рыночным условиям» [120] будет определяться уровнем развития маркетинговой службы информационных ресурсов, без которой не обойдется ни одно предприятие. Переход на статистику предприятий - один из основных ориентиров, отмеченных в Федеральной целевой программе «Реформирование статистики в 1997-2000 годах» [183]. Статистика предприятий должна предоставлять широкие возможности для комплексного анализа взаимосвязей различных объектов в информационных потоках: производства и потребления. Это необходимо для принятия решения о воспроизводстве в следующем цикле, качества продукции и степени удовлетворения им и многие другие связи. Развитие рынка, реформирование статистики, переход на статистику предприятий требует новых взглядов и комплексного экономико-статистического исследования проблемы качества, которая существует и ввиду развития потребностей с одной стороны, и присущей качеству имманентности свойств, с другой, будет существовать во всех системах хозяйствования.

Изменение подходов к проблеме качества обусловлено следующим. Качество связано с конкурентоспособностью, а проблема конкурентоспособности на отечественном внутреннем рынке в условиях монополизма крупных предприятий, централизованного директивного планирования существовала декларативно. Предприятия в воспроизводственном цикле объединялись в смежные по государственным планам, а конечное потребление рассматривалось исключительно через массовый спрос.

Действующие на предприятиях системы качества были выстроены в рамках Единой системы государственного управления качеством продукции и не могли являться рычагами экономической заинтересованности предприятий в качестве выпускаемой по плану продукции. Следовательно, попытки интеграции с ИСО 9000, работающим в условиях рынка, нацеленном на удовлетворение требований потребителя, на гибкость предприятий-производителей, реагирующих на спрос, конкурентов, практически не имели под собой экономической основы.

В переходный период с приватизацией и расгосударствлением предприятий создаются параллельные структуры, которые могут конкурировать между собой. Предприятия-монополисты менее заинтересованы в качестве, а для выживания коммерческих структур раньше или позже «оселком» встают проблема качества, ориентация на индивидуальный, а не массовый спрос, гибкость реагирования на потребителя с учетом конкурентной среды. Именно последний фактор - гибкость с фокусом на потребителя - отмечен как приоритетный в западных исследованиях по вопросам управления предприятием [217, 218]. Интересно, что ранее, в конце 80-х, наиболее приоритетным в сознании производителей, в первом ранге выступало качество и оказание услуг потребителям. Именно в это время в мировой практике формируется широкое понимание качества - не только продукции, но и качества процес-сов, организации, жизни, будущем - качества людей. На этой платформе наиболее плотно смыкаются, а не противопоставляются интересы производителя и потребителя. Качество является для производства мотиватором более высокого уровня, чем прибыль. Прибыль сегодня - условие выживания, потребность низшего уровня. Потребность в качестве относится к потребности более высокого уровня - к потребностям роста, развития и самовыражения

[5].

Качество находит свое завершение в потреблении, потребительская оценка является наиболее важной. В рынке покупателя ввиду многообразия однородной конкурирующей продукции основой для оценки качества явля

ется информированность о нем потребителя. Знание о качестве продукции позволяет осуществить выбор и наилучшим образом использовать, потребить ее. В свою очередь, важна информированность производителя об итогах потребления для нового цикла воспроизводства. Таким образом, информационные потоки наряду с материальными и энергетическими, являются важнейшими ресурсами производителя. Что касается потребителя, то в большинстве случаев прежде всего он испытывает информационную потребность и в результате выигрывает тот производитель, который может наилучшим образом удовлетворить ее.

Проблемы экономики и статистики качества исследовались многими учеными - Г.Г.Азгальдовым, Ю.В.Богатиным, А.Я.Боярским, В.Г.Версаном, Д.С.Львовым, Н.П.Масловой, В.С.Мхитаряном, В.В.Окрепиловым, Н.С.Перекалиной, Ю.В.Сажиным, В.И.Седовым, В.И.Сиськовым, П.М.Рабиновичем и др. Большое внимание уделялось вопросам взаимосвязи качества с другими экономическими категориями, оценки качества, создания систем показателей в квалиметрии, также создания систем качества в производстве. Результаты такого рода исследований нашли свое практическое применение в рамках существовавшей административно-плановой системы хозяйствования и сегодня требуют дальнейшего развития применительно к новым экономическим условиям. Переосмысление прежнего опыта, широкой информации о зарубежных исследованиях проблемы качества и выработка нового знания отражены в работах В.В.Окрепилова, А.Д.Шадрина, В.А Швандара, Д.С.Демиденко, A.M.Колесникова и др. Однако, цель большинства исследовательских работ как бы со стороны производства и в сторону производителя - как через качество обеспечивается эффективность труда и производства, как управлять затратами на качество и самим качеством в процессе его формирования и т.п. Системный подход к проблеме качества в производстве и потреблении с точки зрения оценки качества представлен в работах В.И.Сиськова. Тем не менее, нерешенными остаются вопросы оценки качества в потреблении с точки зрения удовлетворения потребности, а также

сравнения оценок качества в производстве и в потреблении с целью принятия решения о характере воспроизводства - улучшении качества товара или производстве нового.

Целью диссертационной работы является проведение экономико-статистического исследования качества товара в производстве и потреблении с разработкой внутрифирменного статистического инструментария оценки качества для принятия решения о воспроизводстве.

В соответствии с указанной целью в диссертационной работе поставлены и решены следующие задачи:

- определения изменений экономического содержания качества как массового явления в новой экономической ситуации;

- обоснования концепции циклической модели процесса формирования качества в производстве и в потреблении;

выделения основных составляющих процесса формирования качества в виде материального и информационного потоков и обоснования доми-нирующей роли последнего в современных экономических условиях;

- выделения признаков и выбора по ним счетной категории для статистической оценки качества в производстве и в потреблении с обоснованием ее целостности и полноты;

- разработки принципов внутрифирменной системы статистических показателей качества товара;

- статистической оценки качества в любой точке процесса его формирования через коэффициенты безразличия к качеству;

- сравнения статистических оценок качества в производстве и в потреблении через относительные показатели качества;

- статистической оценки самого процесса формирования качества в производстве и в потреблении через индексы качества;

- анализа и выдачи рекомендаций по использованию внутрифирменной системы статистических показателей качества;

- разработки методик расчета статистических показателей качества внутрифирменной системы.

Объектом исследования является качество товара в процессе воспроизводства.

Предмет исследования составляет статистическая оценка качества товара, ее теоретическое обоснование и экономическое содержание.

Методологической и теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам статистиче-ского изучения качества, экономико-статистического анализа качества, маркетинга и менеджмента качества, политэкономии, социологии, психологии и теории информации.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач привлечены следующие инструменты экономико-статистического анализа:

• Системный подход;

• Математический аппарат теории вероятностей и информации;

• Статистическое наблюдение;

• Метод группировок;

• Факторный анализ;

• Индексный анализ;

• Метод распознавания образов (таксономии);

• Абсолютные и относительные величины;

• Табличный и графоаналитический методы.

При проведении исследования также была использована система методов диалектического познания, логического и структурного анализа.

В диссертационном исследовании использовались данные о качестве товаров в производстве, ГОСТы и другая нормативная документация о качестве товаров и его отклонениях, а также данные непосредственного наблюдения, опросов о качестве, проведенного эксперимента в потреблении этой же группы товаров.

Обработка данных проводилась с использованием современных средств вычислительной техники на базе персональной ЭВМ IBM PC с применением пакетов прикладных программ «Microsoft Excel 7.0», «Microsoft Access 7.0», «Microsoft Graph 7.0», «Statistics».

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

- предложена концепция построения циклической модели формирования качества с выделением коммуникации как формы информационного потока, подлежащего статистической обработке, для чего выявлены этапы деятельности потребителя в коммуникации как типичные ситуации; на основе типичных ситуаций в производстве и в потреблении произведена группи-ровка информации о качестве в процессе его формирования;

- на основании группировки информации в производстве раскрыто экономическое содержание совокупности статистических показателей качества, а в потреблении выделены подгруппы для статистической оценки качества;

- показано, что информация в коммуникации или информационные потоки достаточно полно характеризуют исследуемое явление - качество товара, учитывая как его объективную, так и субъективную стороны;

- определена универсальная счетная категория для статистической оценки качества - информация;

- разработана внутрифирменная система статистических оценок качества, позволяющая решить три класса задач:

I. оценки качества товара в производстве и в потреблении;

II. их сравнения;

Ш. оценки процесса формирования качества товара;

- на основании принятой гипотезы об измерении информации через энтропию обоснована целостность и полнота статистической оценки качества через эту меру как в производстве, так и в потреблении;

- предложен коэффициент, отражающий степень безразличия к качеству у потребителя и производителя на каждом этапе процесса формирования качества;

- определены выражения верхней границы степени удовлетворения потребности в качестве и верхней границы возможностей в производстве удовлетворить эту потребность;

- построены относительные показатели, позволяющие сравнивать качество в производстве и в потреблении через отношение верхних границ степени удовлетворения потребности в качестве и возможностей ее удовлетворить в производстве;

- предложен относительный показатель, создающий базу для принятия решения о характере следующего воспроизводственного цикла при срав-нении верхних границ степени удовлетворения в ситуациях замены и использования качества товара;

- проведен индексный анализ процесса формирования качества, оценивающий его стабильность в производстве и в потреблении;

- определены через коэффициенты безразличия условия непрерывности воспроизводства с точки зрения удовлетворения потребности в качестве.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в разработке внутрифирменной системы статистических показателей качества, внедрение которой в хозяйственную практику предприятий позволяет значи-тельно улучшить качество товара и повысить эффективность производства в целом.

Апробация результатов работы. Основные положения, теоретические обобщения и практические выводы исследования были доложены:

на региональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Состояние и перспективы развития экономики», Ростов-на-Дону, 1997г.;

на межрегиональной научно-практической конференции «Проблемы экономики регионов России», Ростов-на-Дону, 1998г.;

на межвузовской научно-практической конференции «Проблемы теории и практики статистики в условиях кризисной экономики», Ростов-на-Дону, 1999г.;

на межгосударственной научно-практической конференции «Экономико-организационные проблемы проектирования и применения информационных систем», Ростов-на-Дону, 20б0г..

Публикации. Основное содержание работы отражено автором в статьях, опубликованных в сборниках научных трудов в объеме 2,4 п.л.

Структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии и приложений.

## Характеристика внутрифирменного статистического инструментария в процессе формирования качества товара

Не вызывает сомнений то положение, что статистическая база есть ос-нова информационного обеспечения любого предприятия (фирмы). Помимо этого, статистические исследования являются инструментом системного изучения технического уровня и качества продукции, а также ее конкурентоспособности в рынке.

Известно, что сегодня информация считается таким же ресурсом, как энергетические и материальные ресурсы, а современный этап экономического развития многие ученые называют информационно-индустриальным. «На информационные исследования современное предприятие расходует более половины производственных затрат (НОКР, ОКР, реклама, исследование рынка)»[122]. В условиях информационной экономики дивергенция понятия качества требует соответственного развития статистической основы изучения проблемы качества, статистических методов оценки качества.

Основные требования к качеству содержатся в стандартах на продукцию и в запросах потребителей. В условиях рынка роль потребителя в оценке качества должна быть приоритетной. Однако, до недавнего времени, как отмечает В.В.Окрепилов «отсутствовали достаточно объективные методы по количественной оценке качества, которая принималась бы всеми потребителями. Именно такое положение дел с оценкой качества привело к усилению научных исследований в нашей стране по поиску объективных количественных оценок качества продукции, также потребительной стоимости, полезности».

Поскольку задачи по оценке качества продукции так или иначе ставились в рамках производства (напомним «Карту технического уровня и качества продукции»), то и сами показатели качества, методы оценки качества (например по ГОСТ 15467-79 - относительно базового образца) отражали одну из сторон проблемы качества - ее уровень, чаще всего в технических характеристиках. Были введены донятия показателей качества продукции единичный, комплексный, интегральный, которые описывают количество характеризуемых свойств. Единичные показатели характеризуют одно свойство либо единицы продукции, либо совокупности единиц однородной продукции. Комплексные - характеризуют сложное свойство, состоящее из простых, либо нескольких простых свойств совместно. Однако, недостаток ком » плексных показателей (а также обобщенных, групповых) в том, что существуют проблемы при выделении свойств - они должны быть независимыми, не пересекаться, а, следовательно, и деление на «простые» и «сложные» весьма условно.

При оценке качества Госстандартом предлагалось учитывать важнейшие свойства, сгруппированные в показатели назначения, надежности, экономичности, технологичности, стандартизации и унификации, безопасности, транспортабельности, а также эргономические, эстетические, экологические и патентно-правовые. Если проанализировать содержание внутри групп показателей, то можно сделать вывод о том, что такие показатели качества в основном пригодны для оценки продукции производственного назначения, промежуточного, а не конечного потребления. Действительно, даже эстетические и эргономические показатели имеют функционально-производственную составляющую (например, физиологические - соответствие конструкции изделия силовым и скоростным возможностям человека, психологические - возможностям восприятия и переработке информации и т.п.) Следовательно, иное содержание должно быть у тех же групп показателей - функциональных, эстетических, и т.д., продукции конечного потребления. Помимо этого в отечественных стандартах Применяются такие показатели как сорт, марка, категория качества, группа сложности, срок службы, срок годности. В импортной продукции, имеющей одинаковые функции, но разные требования к качеству используются класс, сорт (высший - 1 и далее с понижением).

При разработке и постановке продукции на производство устанавливается номенклатура показателей качества продукции, также устанавливаются методы определения значений качества продукции. За исходные данные берутся выше названные гостовские группы показателей. Однако, главной задачей разработчика является формирование исходных требований к продукции. С точки зрения формирования качества продукта на этом этапе происходит «развертывание функции качества»[122], - с помощью статистических методов осуществляется перевод требований потребителей в соответствующие требования к разработке процессов и изделий и выпуску продукции.

Методы определения количественных значений показателей качества разделяются по способам и источникам получения информации. К первым можно отнести измерительный, регистрационный, расчетный, органолепти-ческий. Ко вторым - традиционный, экспертный и социологический. Анализируя три последние метода, отметим нарастание от традиционного к социологическому субъективной составляющей .оценки качества - достаточно объективное знание о качестве объекта в традиционном методе оценки и субъективное восприятие через собственное знание и информированность об объекте в социологическом методе. Следовательно, представление о качестве объекта должно меняться в зависимости от знания и уровня информации об объекте.

## Группировка информации о качестве товара в процессе его формирования

Прежде чем перейти к динамике образов качества, рассмотрим более подробно их содержание и структуру, обосновав предложенную группировку по выделенным нами признакам.

Образ качества, определенный ранее как информация о качестве объекта участника процесса формирования его качества в момент времени, представляет собой отчужденное знание производителя и потребителя о свойствах объекта [64]. Потребитель, так как он - носитель потребности, обладает самым точным и полным знанием о свойствах объекта, ее удовлетворяющих. Производитель, с одной стороны, при выявлении потребности теряет естественным образом часть знаний потребителя. Кроме того, полученные от потребителя знания ограничиваются еще и техническими возможностями производителя. С другой стороны, производитель обладает коллективным знанием обо всех свойствах объекта, и оно качественно и количественно превышает знание потребителя. Однако коммуникация «производитель-потребитель» протекает в инфосреде, где существует объективное знание о свойствах объекта [194]. Оно шире и знания производителя, и знания потребителя. Знания производителя и потребителя, как части объективного знания, могут быть одними и теми же, то есть совпадать, или, наоборот, совсем разными, то есть не совпадать, и, наконец, иметь общие части, то есть пересекаться.

Первый случай отражает идеальную ситуацию, когда производитель знает все о потребителе и его потребности и знания полностью востребованы для реализации в объекте свойств, удовлетворяющих выявленную потребность. Во втором случае дана другая крайняя ситуация, когда ни производитель не знает о потребностях потребителей, ни потребитель не знает о возможностях производителя. Чаще встречается и более близок к реальности третий случай (Рис. 2.2.1.). Пересечение отражает известную производителю часть потребности, которую он может удовлетворить с помощью имеющихся в его распоряжении знаний и технических возможностей. Часть знаний потребителя, непересекающаяся со знанием производителя, можно оха-растеризовать как скрытую потребность, а часть знаний производителя, непересекающуюся со знанием потребителя, как невоспринятые достижения НТП и любые другие невостребованные или неизвестные потребителю знания производителя.

Считаем, что возможность существования первых двух ситуаций в коммуникации «производитель-потребитель» ничтожно мала. В первом случае - полное совпадение знаний производителя и потребителя - невозможно хотя бы потому, что потребности людей практически не ограничены, чего не скажешь о ресурсах для их удовлетворения. Сложно также предположить, что потребителю могут быть известны все достижения НТП, способные удовлетворить его потребности. Второй случай - полное несовпадение знаний потребителя и производителя - просто противоречит современным экономическим условиям - рынку покупателя, где «цели производства достигаются через оценку и удовлетворение требований потребителя»[93] и при «абсолютной ориентации на потребителя (стратегический маркетинг)»[13, 45, 86]. Поэтому наибольший интерес для исследования вызывает последний случай - частичного совпадения знаний производителя и потребителя. На рис. 2.2.1. он представлен в статике, в некоторый фиксированный момент времени.

В коммуникации объем знаний производителя и потребителя постоянно увеличивается. Этот рост обусловлен единой целью коммуникации -удовлетворением потребности.

Потребитель изначально обладает тезаурусом - неким исходным объемом знаний, который под влиянием культурных, социальных, личных и психологических факторов определяет его поведение как покупателя. Процесс принятия решения путем увеличения тезауруса конкретизирует покупательское поведение в отношении какого-либо объекта и состоит из 5 этапов: осознания потребности, поиска информации, оценки вариантов, решения о покупке и реакции на покупку [78, 86]. На каждом этапе потребитель либо пользуется уже имеющимися у него знаниями о свойствах объекта, либо пополняет их. Осознание потребности может произойти под действием внутренних и внешних раздражителей [78]. Внутренние раздражители превращают нужду в потребность на основе уже имеющихся у потребителя знаний, внешние - при получении новых знаний извне. Поиск информации осуществляется потребителем при недостатке имеющихся у него знаний. Оценка вариантов позволяет потребителю осуществить выбор, то есть сформулировать более точное знание - о свойствах объекта, степени их важности, методах оценки и т.д. Решение о покупке фиксирует сделанный выбор. На него могут оказать влияние два фактора - отношение других людей и непредвиденные обстоятельства [77]. Оба они сопровождаются получением новых знаний. Реакция на покупку - удовлетворение или неудовлетворение объектом - сопровождается познавательным диссонансом [76]. Потребитель сопоставляет свои знания со знаниями производителя, воплощенными в объекте, и получает максимальный объем новых достоверных знаний - о возможностях и характере реализации в объекте востребованных им свойств объекта, о дополнительных свойствах и других преимуществах объекта.

## Экономическое содержание совокупности статистических оценок качества товара в производстве

Деятельность производителя в процессе формирования качества объекта, основой которого, как было отмечено выше, является воспроизводственный цикл, осуществляется на всех его стадиях - предпроизводственной, производственной, предпотребительной и потребительной. Однако, при рассмотрении видов деятельности производителя, направленных на формирование качества объекта, авторы, сопоставляя их объемы, степени сложности и важности, выделяют дополнительные стадии. В одних работах [89, 38, 39,53] инновационная деятельность выходит за рамки НИОКР производителя, образуя цепочку «разработчик-производитель-потребитель». В других работах [70, 185, 80, 55] выделяются в отдельную стадию поставки сырья и материалов, выстраивая иную цепочку «поставщик-производитель-потребитель». В исследованиях, посвященных обращению товара [37, 79, 103], акцент сделан на каналах распределения и, как следствие, возникает цепочка «производитель-посредник-потребитель». Многократное усложнение любых процессов -от технических до социальных, - связанное с общими тенденциями глобализации и конвергенции, находит отражение не только в росте объемов знаний во всех отраслях, но и в специализации этих знаний, выделении их границ, именно поэтому авторы отмечают сформировавшиеся в отдельные стадии внутри воспроизводственного цикла инновационную деятельность, поставки и посредничество. Тем не менее, в настоящей работе мы будем придерживаться основной градации воспроизводственного процесса по стадиям и включать инновационную деятельность в предпроизводственную стадию, поставки и посредничество - и в производственную, и в предпотребитель-ную.

Таким образом, деятельность производителя в процессе формирования качества объекта представляется нам как сбалансированное решение им в прямой последовательности трех задач: I. Установление требований потребителя к качеству объекта и- разработка исходных требований к нему в соответствии с нормами и стандартами, обеспечивающими наиболее экономичным способом воплощение требований потребителя к качеству, а также учитывающих другие интересы не только производителя, но и общества. II. Обеспечение производства объекта, качество которого соответствует требованиям потребителя, производственным и общественным нормам и стандартам; III. Сохранение качества объекта в сфере обращения и потребления, а также организация сбыта объекта с учетом всех норм и стандартов. Сформулированные в указанном порядке задачи определяют содержание деятельности производителя в воспроизводственном цикле: первая - на предпроизводственной стадии, вторая - на производственной, третья - на предпотребительной и потребительной. Каждой задаче, как этапу деятельности производителя в коммуникации, поставим в соответствие образ качества и охарактеризуем способы его формирования. Образ «Задаваемое качество» формируется на предпроизводственной стадии, где производитель выясняет и прогнозирует потребность, изучает рыночные условия и на их базе формирует требования к качеству объекта, затем разрабатывает объект и испытывает его. При этом изучение и прогнозирование потребностей, а также рынка и спроса проводится на базе внешней маркетинговой информации — результатов маркетинговых исследований и маркетинговой разведки. Маркетинговые исследования (МИ) определяются как функция, связывающая через информацию производителя с потребителями, конкурентами, рынком, т.е. со всеми элементами внешней среды производителя [78, 36]. Они, по нашему мнению, представляют собой комплексные исследования, поскольку объектом их изучения1 выступают взаимосвязанные элементы. На рынке производитель вступает в конкурентную борьбу за потребителя, а потребитель в конкретных рыночных условиях формирует свои требования к объекту. Более того, в процессе МИ исследуется, как правило, маркетинговая ситуация [36], т.е. некое взаимодействие объектов и субъектов рынка в сложившихся условиях. Совершенно очевидно, что комбинаций объектов и субъектов рынка с постоянно изменяющимися условиями бесконечно много. ПОЭТОМУ единой классификации МИ не существует.

Однако нами выявлено, что достаточно часто проводятся МИ: - товара [36, 76, 86, 93]; - потребностей и потребителей [37, 48, 86, 103]; - конкурентов[45, 48, 86, 103]; - рынка (емкость, сегментация, выбор целевых рынков) [37, 45, 48, 103]; - фирменной структуры рынка [36, 93]; - систем стимулирования сбыта и рекламы (стратегий) [13, 63, 77, 86]; цен и ценовой политики [36, 93, 204]; - потенциала предприятия[37, 45, 48, 103]; - макросистемы [45, 93, 103] и др. Поскольку товар является ключевым элементом рынка, то маркетинговые исследования его качества будут включать части любых возможных МИ [29, 69, 81, 82]. Именно поэтому в настоящее время в мировой практике МИ проводятся совместно подразделениями компании производителя по изучению рынка совместно с организациями, специализирующимися на МИ. Процесс МИ включает следующие этапы и процедуры: определение проблемы и целей исследования, разработка плана исследований, реализация плана исследований, интерпретация полученных результатов. На этапе определения проблемы и целей исследования выявляется потребность в проведении МИ. Процедура выявления проблем включает формирование каталога проблем и его структуризацию, в частности методом ло-гико-смыслового моделирования. Цели МИ вытекают из выявленных проблем и по своему характеру делятся на разведывательные, описательные и казуальные. На этапе разработки программы исследований выбираются методы проведения МИ, определяется тип требуемой информации и источник ее получения, а также методы и формы сбора этой информации, затем разрабатывается выборочный план и определяется объем выборки. Методы проведения, а также тип информации и источники ее получения определяются целями исследования. Основными методами сбора данных в МИ являются [45, 77, 81, 86] (Приложение 3)

## Индексный анализ циклической модели процесса формирования качества товара

В статистике качества индексный анализ превалирует над другими оценками качества в силу своей наглядности. Индексы качества как единичные, так и интегрированные, используемые на практике, представляют собой относительные величины, получаемые в результате сопоставления характеристик качества исследуемого объекта с плановым или базовым объектом. Индексы применяются в производстве и действительны исключительно для производителя. Оценивая технические характеристики объекта, индексы качества упускают «субъективную» сторону качества и редко значимы для потребителя. Они оценивают качество как техническую категорию, в то время как стратегия предприятия в современных экономических условиях строится на сбалансированном отношении «качество - цена», где качество рассматривается как экономико-статистическая категория. Автор диссертационной работы разделяет эту точку зрения. Поэтому, наиболее рациональным нам представляется путь наполнения привычного и наглядного статистического инструментария современным экономическим содержанием. В производстве базовым качеством объекта является эталон либо разработанные на предпроизводственной стадии требования к качеству объекта. Исходя из этих установок базовым качеством мы будем считать подгруппу «Задаваемое качество». Тогда аналогом любого интегрированного показателя качества является следующий индекс: Предлагаемый индекс показывает насколько производитель смог реализовать в объекте заданное им качество. Интегрированные показатели качества имеют вид: где Vj - вес /-того свойства; j - индивидуальный показатель качества / -того свойства; Ц&у - фактический показатель качества /-того свойства;

П норм / - нормативный показатель качества /-того свойства, Указанные показатели в этом случае отображают отклонение технических характеристик от заданных, игнорируя два важных для потребителя момента. Во-первых, отклонение от заданных значений (даже в пределах допусков) приводит к разбалансированности технических характеристик и, хотя при этом объект может выполнять свое назначение, его качество теряет целостность для потребителя. Во-вторых, они не учитывают субъективные факто-ры, играющие значительную роль в потреблении. Полученный индекс // акцентирует внимание именно на субъективной стороне качества и служит. индикатором сразу для нескольких областей функционирования предприятия. Его снижение или повышение свидетельствует о нестабильности процесса производства в целом. Этот важный с точки зрения жизнеспособности предприятия вывод может быть сделан при помощи сложных и требующих немалых временных и финансовых затрат методов корреляционно-регрессионного анализа или математического моделирования. И хотя в результате их применения формируется база для принятия решений, тем не менее, это весьма громоздкий аппарат для отслеживания текущей ситуации. Кроме того, индекс качества // является также индикатором нестабильности процесса производства в смысле профессионального уровня сотрудников.

Их квалификация, как неотъемлемая часть процесса производства, отражается, прежде всего, в реализуемых новых знаниях. Поэтому // уникален как интегрированный индекс внедрения знаний. Его снижение говорит о неполном использовании имеющихся знаний или, что еще хуже, об их отсутствии; его превышение - о том, что персонал предприятия не проникнут идеей качества, отвечающей сегодня требованиям потребителя. Мож но также говорить о том, что по отношению к различным оценкам качества трудовых ресурсов, данный индекс качества является не только интегрированным, но и более точным с экономической точки зрения качества. На основании полученных статистических данных имеем: т.е. реализованное в объекте качество соответствует заданному на 70,1%. Далее возможно сделать вывод - при условии, что заданное качество максимально приближенно к потребительскому, чем ближе к 1 (единице) будет значение индекса, тем выше будет степень удовлетворения потребности качеством объектов. Еще более значимым, как ,нам представляется, с точки зрения воплощения политики предприятия на рынке, является второй индекс качества: Он показывает, насколько точно рыночное предложение предприятия отвечает заданному качеству. Здесь индекс /? является индикатором успешной работы преприятия в сфере обращения. Общепризнанно, что качество товара на рынке определяется потребителем и зависит от набора потребительских параметров или признаков, характеризующих важнейшие потребительские свойства объекта, удовлетворяющие какие-либо потребности.

При этом в экономике предприятия выделяются: жесткие потребительские параметры, соответствующие регламентируемым стандартами качества и нормативной документацией по качеству признакам объекта; мягкие потребительские параметры, отражающие эстетические и психологические свойства объекта. Такому разделению в статистике предприятия отвечают жесткие и мягкие параметрические индексы. Первые строятся по объективным технико-экономическим показателям, сравниваемым с нормативами и стандартами: где Пф1 - величина фактического «-того параметра; ПиН1 - величина « -того параметра по стандарту. Мягкие параметрические индексы базируются на экспертных квали-метрических моделях: где Вф, - фактический балл, присвоенный экспертами « -тому параметру; Вст, - эталонный балл « -того параметра. Учитывая, что параметры объекта различаются по степени важности для потребителя, каждому индексу присваивается вес.

Сводный параметрический индекс определяется как средняя арифметическая взвешенная частных параметрических индексов: где /„ - частный параметрический индекс качества (жесткий или мягкий); п - число параметров. Рассмотренный индекс качества отражает его соответствие внутрифирменным стандартам, нормам на производственной стадии, но не соответствие предложения предприятия на рынке заданному изначально качеству. Такие показатели фиксируют изменение качества в производстве (технические, технологические или с помощью экспертных оценок), но не удовлетво ряющие потребностям. Поэтому подобного рода анализ ограничен средствами производства и далек от потребителя, в то время как главная задача в сфере обращения - предложить потребителю интересующее и приемлемое для него качество, т.е. необходимо оперировать теми же категориями. Следовательно, предлагаемое предприятием на рынке качество необходимо оценивать теми же средствами, что и потребительское, а чтобы его сравнить с заданным в производстве, к последнему достаточно применить те же самые средства. Данная логика приводит нас к выводу, что только при наличии одинаковых принципов оценки качества в потреблении и производстве возможно получить адекватную оценку качества в сфере обращения. Таковым, на наш взгляд, является индекс качества