

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЫНКА И ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ

На правах рукописи

ФИЛИПОВА Светлана Валерьевна

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Специальность 08.00.005 – Экономика, планирование,  
организация управления народным хозяйством и его  
отраслями (промышленность)

А в т о р е ф е р а т  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Одесса – 1992



00819682 (Y)

- Работа выполнена в Одесском институте экономики и статистики
- Научный руководитель - доктор экономических наук  
профессор Продус И.П.
- Официальные оппоненты - доктор экономических наук  
\* профессор Белаковский М.Я.  
- кандидат экономических наук  
Федяева Э.С.
- Ведущая организация - Институт экономики АН Украины

Защита диссертации состоится "12" ноября 1992 года  
в 14 часов на заседании специализированного совета Д 016.67.01  
по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук  
в Институте проблем рынка и экономико-экологических исследований  
АН Украины по адресу: 270044, г.Одесса, Французский бульвар, 29.

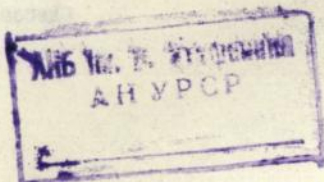
С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института.

Автореферат разослан "2" октября 1992 г.

Ученый секретарь  
специализированного совета  
кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник

*С. Керимши*

С.К.Харичков



## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

I.1. Актуальность исследования. Современный этап развития экономики Украины сопровождается целым рядом кардинальных изменений. Эффективность решения ряда проблем, связанных с зарождением новых экономических отношений, развитием внешнеэкономических связей, в конечном итоге зависят от устранения всех дестабилизирующих экономику факторов на основе их всестороннего анализа. Одним из таких факторов является низкое качество выпускаемой продукции.

Либеризация цен создает предпосылки для развития конкуренции, важнейшим направлением которой становится борьба за потребителя с помощью высокого качества продукции. А появление товаров высокого качества, в свою очередь, будет способствовать решению проблемы конвертируемости своей национальной валюты. В связи с этим повышается уровень требований к качеству и одновременно расширяются возможности комплексного решения проблемы качества в целом.

Изучение ряда работ ученых-экономистов, накопленного опыта решения проблемы показало, что современные условия требуют нового подхода к решению проблемы качества, основанного на создании комплексных систем его обеспечения, охватывающих как уровень отдельных предприятий, так и общества в целом. Для его практического применения необходимы теоретические и методические разработки по целому ряду направлений. Не выработано единого понимания качества продукции, не исследована в полной мере и сама категория обеспечения качества на основе анализа воздействующих на ее содержание факторов. Не разработано реальное организационно-экономическое обеспечение качества, действующие комплексные системы управления не позволяют предприятиям выйти на международный уровень его обеспечения. Требуют дальнейшей разработки вопросы оценки эффективности систем обеспечения с помощью определения затрат на обеспечение качества и использования их абсолютной экономии для стимулирования работников предприятия. Разработка этих вопросов позволит установить непосредственную зависимость затрат и системы стимулирования от удовлетворения запросов потребителя, поэтому она является важным аспектом перестройки управления предприятием.

Все вышесказанное определяет актуальность темы данного исследования.

1.2. Цель и задачи исследования. Целью диссертационной работы является разработка методических рекомендаций и положений по созданию организационно-экономического обеспечения качества продукции на машиностроительном предприятии и оценке его эффективности.

Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие задачи:

исследовать сущностное содержание категорий качества продукции и обеспечения качества;

выработать методологический подход к классификации факторов, обеспечения качества продукции;

разработать концептуальную основу системы обеспечения качества и организационно-экономического обеспечения как ее составляющей;

изучить существующие на предприятиях системы стимулирования и управления качеством продукции;

проанализировать тенденции затрат на обеспечение качества и исследовать их взаимовлияние;

разработать методические рекомендации и положения по созданию организационно-экономического обеспечения качества на предприятии;

разработать методику определения эффективности организационно-экономического обеспечения с помощью определения абсолютной экономии затрат на обеспечение качества;

разработать методические рекомендации по созданию системы мотивации обеспечения качества на предприятии;

провести апробацию предлагаемых мероприятий на промышленных предприятиях и объединениях.

1.3. Предмет и объект исследования. Объектом исследования является система обеспечения качества продукции предприятий. Предмет исследования составляют теоретические и методические вопросы формирования организационно-экономического обеспечения качества продукции.

1.4. Методология и методика исследования, источники информации. Методологической основой исследования являются законодательные акты Верховного Совета Украины, Законы Украины, теоретические разработки видных отечественных и зарубежных ученых-экономистов. При решении задач диссертации использовались методы

экономического анализа, группировок, экспертных оценок, регрессионный анализ, программно-целевой и системный подходы. Источниками информации, необходимой для выполнения работы, послужили справочные материалы отраслевых и региональных организаций, данные годовых отчетов предприятий Украины, нормативные материалы и результаты хозяйственных работ, выполненных на кафедре экономики машиностроительной промышленности Одесского политехнического института при участии автора.

#### 1.5. Научная новизна результатов исследования:

теоретические положения о сущности обеспечения качества, позволяющие учитывать объективный характер процесса обеспечения, базирующиеся на дополненном определении качества продукции;

классификация факторов обеспечения качества, имеющая двухуровневую структуру. Разделение факторов на внешние и внутренние позволяет выделить факторы, оптимизация которых находится в компетенции предприятия;

концептуальная основа системы обеспечения качества дополнена положением об организационно-экономическом обеспечении качества;

методические рекомендации по созданию организационно-экономического обеспечения качества на основе принципа оптимизации затрат на обеспечение качества, позволяющие резко сократить объем дублирующихся функций обеспечения и непроизводительных потерь;

методика определения эффективности организационно-экономического обеспечения на основе расчета абсолютной экономии затрат на обеспечение качества;

рекомендации по совершенствованию системы мотивации с помощью определения социальной значимости показателей премирования работников, учитывающей различия в ценностной ориентации различных социальных групп работников.

1.6. Практическая ценность исследования. Разработанные в диссертации положения дают возможность комплексно решать проблему качества продукции с помощью создания системы обеспечения, ориентированных на удовлетворение запросов потребителей; прогнозировать изменение затрат на обеспечение качества при различных вариантах обеспечения и выбирать наиболее экономичный; разрабатывать системы премирования, учитывающие ценностную ориентацию различных социальных групп, и повысить заинтересованность коллектива в обеспечении качества.

I.7. Апробация и реализация результатов исследования Основные положения работы, а также полученные выводы и рекомендации докладывались и были одобрены на республиканских конференциях в г.г. Ижевск, Луцке, Пензе, Харькове в 1989-1990 гг., на Всесоюзных научно-практических конференциях в г.г. Минске, Одессе в 1988-1990 гг.

Разработанные методические рекомендации и результаты работы внедрены в практическую деятельность Бердичевского станкостроительного завода "Комсомолец", экономический эффект от внедрения составил 33,0 тыс.р.

I.8. Публикации результатов исследования. Основные положения диссертационной работы отражены в 8 печатных работах общим объемом 1,54 г.л.

I.9. Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения. Изложена на 160 страницах машинописного текста, содержит 12 рисунков, 21 таблицу, 18 приложений и список использованных источников из 117 наименований.

Во введении обоснована актуальность темы, определены цель и задачи исследования, объект и методология работы, обоснована научная новизна и практическая значимость результатов диссертации.

В первой главе "Методологические основы формирования системы обеспечения качества продукции в условиях развития рыночных отношений" рассматриваются сущность категорий качества и обеспечения качества продукции, основные задачи и структура системы обеспечения качества на предприятии, факторы обеспечения качества, структура и составные части организационно-экономического обеспечения качества, мотивация обеспечения качества, классификация затрат на обеспечение качества продукции.

Во второй главе "Анализ действующих систем управления качеством на машиностроительных предприятиях" выявляются предпосылки совершенствования мотивации и стимулирования качества продукции; проводится анализ эффективности существующих систем управления качеством и их влияния на управление производством; анализируются структура и динамика затрат на обеспечение качества, выявляются их тенденции.

В третьей главе "Организационно-экономическое обеспечение качества как составная часть целостной системы обеспечения качества на предприятии" предложены методические рекомендации по созданию механизма организационно-экономического обеспечения качества продукции на предприятии. Они включают методику совершенствования функционального контура управления, методические рекомендации по созданию комплексной системы мотивации обеспечения качества, учитывающей ценностную ориентацию социальных групп, методику определения экономической эффективности организационно-экономического обеспечения качества с помощью абсолютной экономии затрат на обеспечение качества.

В заключении изложены основные выводы и рекомендации, дана оценка практического значения работы.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Исследовано и дополнено содержание категории качества продукции. Коренное плышение качества и технического уровня выпускаемой продукции является важнейшим фактором и условием ускорения научно-технического и социально-экономического развития суверенной Украины. Происходящие изменения в экономике требуют пересмотра и дополнения всех основополагающих моментов существующих теорий системного решения проблемы качества. Одним из таких постулатов является категория качества продукции. Исследования показали, что существующие определения качества могут быть сведены в две большие группы - качество как характеристика свойств продукции и как характеристика удовлетворения потребностей конкретного потребителя, причем одна группа отрицает правомерность другой.

В отличие от предлагаемого авторами определений моноподхода и категории, в работе обосновывается и используется дуалистический подход, разделяющий качество на потенциальное и фактическое. При этом совокупность свойств, определяющих способность продукции удовлетворить определенным потребностям, выступает в роли потенциального качества, а совокупность свойств, характеризующих степень удовлетворения требований потребителя - в роли фактического качества. Использование дуалистического подхода позволяет: сохранить философское понимание многозначности вещей, изна-

чально разделить качество и потребительную стоимость, оидентифицировать систему обеспечения качества на потребителя.

2.2. Разработаны теоретические положения о сущности обеспечения качества. Объективный ход развития общественного производства, согласно закону возвышения потребностей, создает необходимость пересмотра отношения к обеспечению качества (ОК), признавая его как целостного и комплексного процесса. В то же время изучение литературы показало неоднозначность трактовки ОК. В исследовании приведен анализ доводов и контраргументов предлагаемых определений, обоснована необходимость рассмотрения ОК как совокупности двух сторон – процесса одновременного удовлетворения существующих потребностей и процесса повышения качества, рассмотрены варианты вынужденного и перспективного протекания ОК. Обосновано определение обеспечения качества как систематического процесса, пронизывающего всю организационную структуру управления предприятием, которая должна быть перестроена применительно к новой стратегии.

2.3. Разработана классификация факторов обеспечения качества. Обзор существующих классификаций факторов, связанных с качеством продукции, показал, что факторы обеспечения качества (ФОК) как таковые авторами не выделяются, зачастую отождествляются с факторами повышения и факторами формирования качества. Поскольку без выделения ФОК разработка структуры системы обеспечения качества стала бы невозможной, нами была разработана их классификация. При этом под фактором обеспечения качества понималась причина, движущая сила процесса обеспечения качества, определяющая его характер или отдельные черты. Основными принципами классификации стали – принцип иерархичности и принцип комплексности, учитывающие дуалистичность качества и комплексность процесса ОК. Основные направления и уровни выделения ФОК приведены на рис. 1. В работе были также определены факторы формирования качества и факторы его повышения. В основу их классификации положен характер воздействия на качество продукции (прямой или опосредованный). Все выделенные факторы проранжированы экспертами и выделена группа наиболее значимых. На основании этого предложена структура системы обеспечения качества.

## Средствствующие факторы обеспечения качества

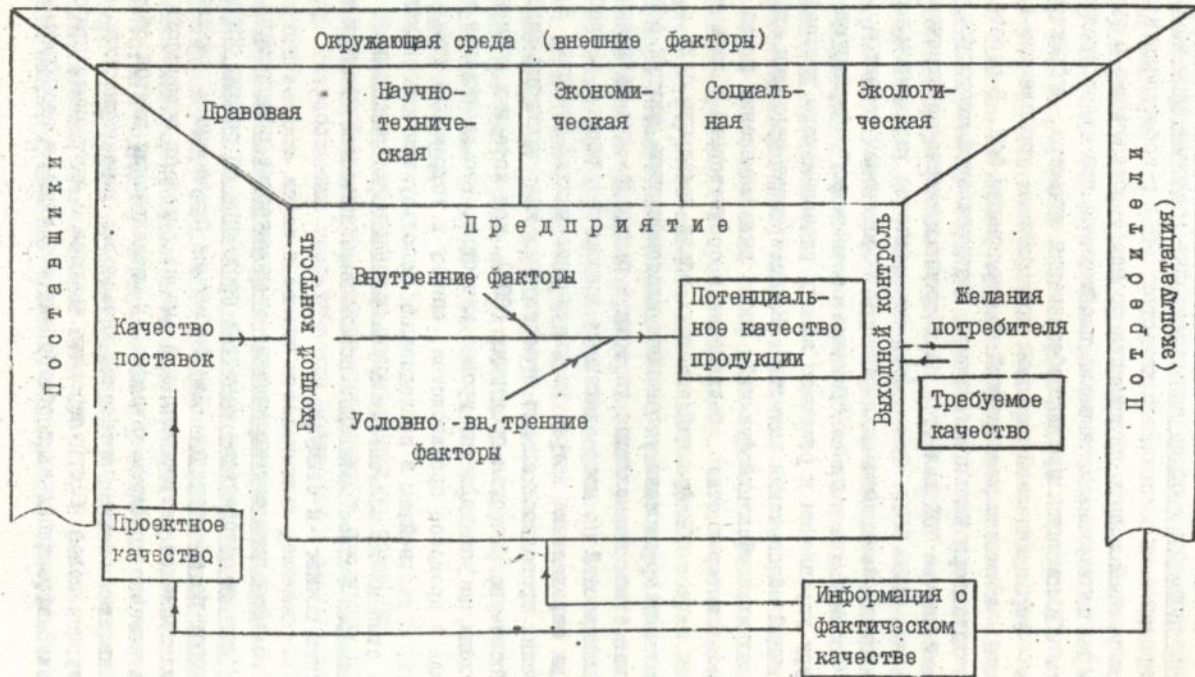


Рис. 1.

2.4. Концептуальная основа системы обеспечения качества дополнена положением об ее организационно-экономическом обеспечении. Под системой обеспечения качества (СОК) в исследовании понимается установленная организация процесса обеспечения и руководства им по вертикали, а также необходимые для этого средства. Объектом СОК является процесс обеспечения качества, субъектом системы — управленческий персонал предприятия, управляющим воздействием — комплекс мероприятий по реализации ФОК. В работе приводится характеристика цели, задач, двухуровневой структуры СОК. Важнейшей частью СОК является блок организационно-экономического обеспечения (ОЭО СОК). Его состав определяется характером влияния организационно-экономических факторов обеспечения качества. Средства ОЭО объединены в блоке "Техника обеспечения", формирующем структуру управления и решающем задачу рационального распределения функций обеспечения качества. В диссертации проведен анализ известных классификаций функций. После ряда изменений и дополнений, целью которых стало объединение в соответствии с характером действия блоков СОК функций, имеющих общую локальную цель и сферу действия, предложена уточненная классификация функций обеспечения качества, позволяющая углубить распределение функциональных обязанностей по подразделениям заводоуправления и разработку методики определения затрат на выполнение каждой функции. В исследовании проводится анализ существующих классификаций затрат на обеспечение качества продукции (ЗОК), под которыми понимаются расходы на установление уровня качества, его достижение и контроль в процессе производства, оценку и устранение отказов изделий. В дальнейшем в исследовании используется классификация ЗОК по степени их полезности с учетом некоторых дополнений. Рассматривается вопрос мотивации обеспечения качества, дается характеристика мотивов и стимулов.

2.5. Выявлены организационно-экономические предпосылки создания системы обеспечения качества продукции на основе оптимизации затрат на обеспечение. Для выявления предпосылок создания СОК был проведен ретроспективный анализ развития системного подхода к решению проблемы качества. В исследовании дается обзор применявшихся систем управления качеством: характеристика их структуры и целей. Сформулированы внешние и внутренние причины их низкой эффективности и обоснована объективная необходимость

нового подхода к решению проблемы качества. В работе приводятся также результаты функционально-стоимостного анализа обеспечения качества, проведенного на ряде предприятий Украины, представленные в виде диаграмм и оперограмм значимости функций. Выявление предпосылок совершенствования мотивации качества осуществляется посредством анализа существующих на предприятиях систем морального и материального стимулирования. В диссертации сформулированы основные причины их низкой эффективности, опирающиеся на результаты социологических опросов, изучение отчетной и нормативной документации предприятий. Установлено, что одной из причин является недостаточный учет содержания процесса трансформации внешних побудительных факторов в субъективную побудительную силу работника, выражающийся в низкой социальной значимости применяемых показателей премирования.

В диссертации приведены также результаты анализа динамики затрат на обеспечение качества (ЗОК) и их видов (предупредительных, внешних и внутренних непроизводительных, затрат на контроль). В результате структурного анализа ЗОК выявлены основные пути увеличения размера абсолютной экономии ЗОК. С помощью корреляционно-регрессионного анализа выявлен характер влияния различных групп затрат на их общую абсолютную экономию. Установлено, что наибольшее влияние на ЗОК оказывают затраты на контроль, а наиболее эффективное является влияние группы предупредительных затрат. В исследовании приведены уравнения регрессии для ряда предприятий Украины, использование которых позволит оптимизировать затраты на обеспечение качества.

2.6. Разработаны методические рекомендации по созданию организационно-экономического обеспечения качества продукции на предприятии. Разработанные теоретические положения и результаты экономического анализа легли в основу методических рекомендаций по созданию ОЭО ЗОК на машиностроительном предприятии. Краткая характеристика этапов, охватываемых рекомендациями, приведена на рис. 2. На первом этапе выявляются предпосылки создания ОЭО ЗОК: формулируются базовые проблемы совершенствования управления и повышения качества продукции, определяются и ранжируются по значимости факторы обеспечения качества. Выявляются основные направления совершенствования существующей базы ОЭО ЗОК. В работе приведен алгоритм поиска и анализа основных направлений совершенство-

Этапы разработки организационно-экономического  
обеспечения качества продукции

1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП.

Цель - выявление предпосылок создания ОЭО СОК.

Методы - экспертных оценок, анкетирование, статистических наблюдений.

2. ТВОРЧЕСКИЙ ЭТАП.

Цель - разработка положения об ОЭО СОК, включающего:

2.1. Функциональный контур управления предприятием.

2.2. Методику определения экономической эффективности ОЭО СОК с помощью абсолютной экономии затрат на обеспечение качества.

2.3. Положение о мотивации и методику определения социальной значимости показателей премирования сотрудников подразделений заводоуправления.

Методы - математического моделирования, мозговой атаки, логического обобщения, функционально-стоимостной анализ.

3. ВЕДЕНИЕ ОЭО СОК

Цель - корректировка ОЭО СОК при изменении факторов обеспечения качества.

Методы - статистических наблюдений, экспертных оценок.

вания, рекомендуемый состав экспертных групп в зависимости от характера базовых проблем (научно-технические, социально-бытовые, финансово-экономические и бытовые, производственно-снабженческие, технического перевооружения и капитального строительства). Второй этап включает непосредственно разработку ОЭО СОК: распределение функций обеспечения по подразделениям через разработку должностных инструкций и положений об отделах (службах) заводууправления. По предлагаемой методике определяется математический вид связи абсолютной экономии ЗОК и отдельных видов затрат. Разрабатываются формы отчетности и положение о мотивации обеспечения качества. Предусматривается обучение работников новым методам расчета показателей качества работы, методам качественной работы в целом. Третий этап включает апробацию разработанного ОЭО СОК и его дальнейшее ведение, т.е. учет изменений факторов обеспечения качества, анализ эффективности ОЭО и его корректировку.

2.7. Разработана методика определения эффективности организационно-экономического обеспечения качества на основе расчета абсолютной экономии затрат на обеспечение качества. В исследовании приводится последовательность определения эффективности ОЭО СОК. Первый шаг - обособление затрат по статьям калькуляции себестоимости продукции. В работе приводится рекомендуемый поштатейный перечень выделяемых затрат. Второй шаг - систематизация выделенных ЗОК в соответствии с принципами классификации затрат. Указаны дополнительные источники информации. Третий шаг - анализ структуры и динамики ЗОК - осуществляется посредством определения удельных весов предупредительных, непроизводительных ЗОК и затрат на контроль качества. Особое внимание уделяется сравнению предупредительных и контрольных затрат как определяющих направления политики качества на предприятии в целом. Посредством механизма регрессионного анализа выясняются значения констант и показателя степени в уравнениях связи общих (Y) и предупредительных (X1) затрат, общих (Y) и затрат на контроль (X2). Общий вид зависимости для машиностроительных предприятий неизменен:

$$Y = a X_1^p + b \quad \left| \begin{array}{l} p < 0 \quad \forall X_1, \\ p > 0 \quad \forall X_2. \end{array} \right. \quad (I)$$

где: Y - отклик или зависимая переменная,  
X<sub>1</sub> - аргумент или независимая переменная.

Структура общих ЗОК считается рациональной, если: динамика предупредительных затрат имеет положительную тенденцию; затрат на контроль — отрицательную или положительную, но с более низкими темпами роста, чем у предупредительных ЗОК; непроизводительных затрат — отрицательную, т.е. наблюдается снижение их абсолютного значения. Методикой предусматривается анализ соотношения темпов роста качества и затрат на его обеспечение:

$$\frac{K_0 - K_6}{K_6} > \frac{З_0 - З_6}{З_6} \quad (2)$$

где:  $K_0$  и  $З_0$  — значения показателя качества и затрат на его обеспечение в базовом периоде, тыс.р.;

$K_6$  и  $З_6$  — значения показателя качества и затрат на его обеспечение в отчетном периоде.

При невыполнении неравенства имеет место завышение затрат и проводится их постатейный анализ с помощью функционально-стоимостного анализа. Результаты анализа реализуются в выводах и практических рекомендациях по составлению сметы ЗОК на плановый период.

2.8. Разработаны рекомендации по совершенствованию системы мотивации с помощью определения социальной значимости показателей премирования работников. Рекомендации включают следующие шаги: определение круга работников, охватываемых данным видом поощрения; установление источников и размеров поощрения; распределение поощрения по подразделениям заводоуправления; определение степени материальной ответственности за снижение качества; определение и выбор обоснованных социально-значимых показателей премирования внутри подразделения. Источником премирования является абсолютная экономия ЗОК, определяемая путем сравнения базового периода с отчетным. Основным условием премирования — опережающий темп роста качества продукции по сравнению с темпами роста затрат на его обеспечение. Оценка результатов работы подразделения осуществляется через расчет его вклада в достижение фактического размера абсолютной экономии ЗОК. Алгоритм расчета приведен на рис. 3.

Учет выполняемых работ (шаг 1) осуществляется одновременно с расчетом ожидаемых изменений в статьях затрат (шаг 2) и может быть автоматизирован. Систематизация ЗОК (шаг 3) является довольно трудоемким процессом и также подлежит автоматизации. Определение предполагаемого размера абсолютной экономии затрат за счет каждого вида (шаг 4) опирается на результаты предварительно проведенного

Определение вклада подразделения в достижение  
абсолютной экономии ЗОК

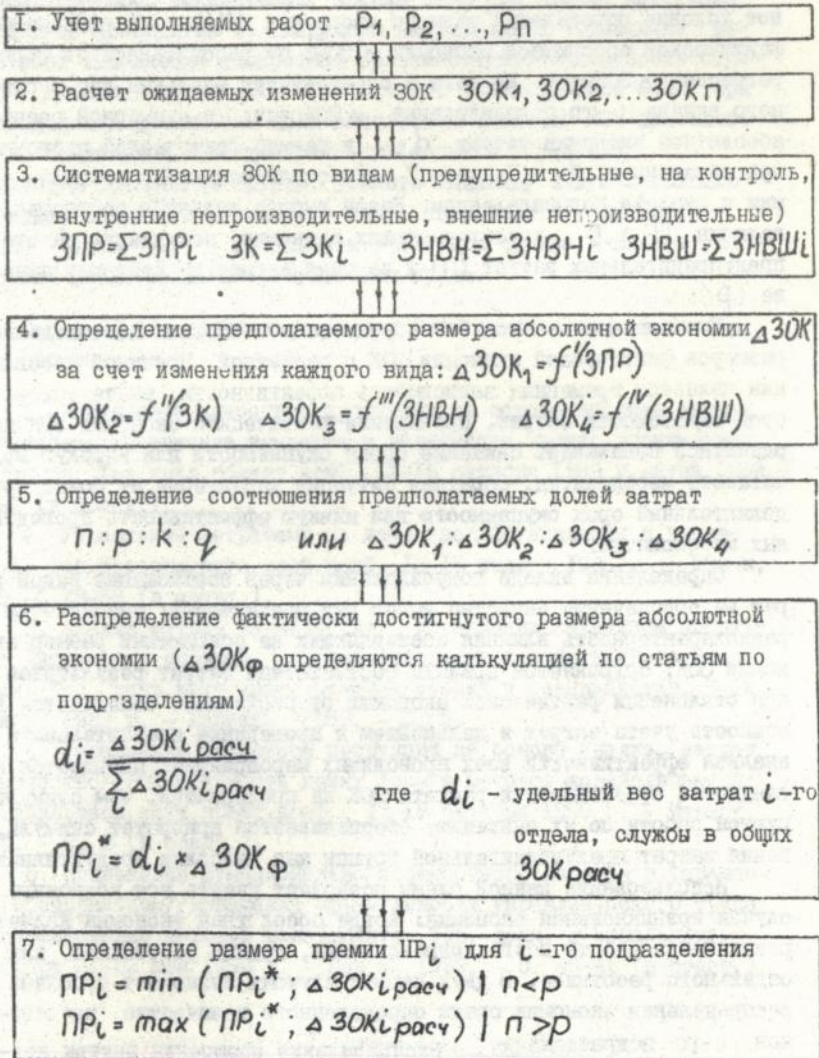


Рис. 3.

корреляционно-регрессионного анализа. Последние на каждом предприятии отличаются независимыми переменными и константами в математических уравнениях зависимостей, сам же характер зависимости или математический вид уравнения связи остается неизменным.

Определением величин  $\Pi$ ,  $\rho$ ,  $k$ ,  $q$  (шаг 5) формируется основное условие определения размера поощрения  $\Pi i$  при отклонении фактической абсолютной экономии  $\Delta \text{ЗОК}_i^{\text{ф}}$  от рассчитанной по формулам регрессии  $\Delta \text{ЗОК}_{i,\text{расч}}$ . На шаге 6 определяется удельный вес расчетного вклада  $i$ -го подразделения  $\Delta \text{ЗОК}_{i,\text{расч}}$  в суммарной расчетной абсолютной экономии затрат  $d_i$  и размер фактической экономии при неизменном  $d_i$ . На шаге 7 осуществляется выбор величины премии к выплате подразделениям. Базой выбора является соотношение величин  $\Pi$  и  $\rho$ , характер зуммирующую экономию, полученную за счет предупредительных затрат ( $\Pi$ ) и за счет затрат на контроль качества ( $\rho$ ).

Необходимость шагов 5-7 обусловлена возможным несовпадением размеров фактической экономии ЗОК и расчетной. Причиной несовпадения является временная зависимость эффективности, иначе говоря, срок окупаемости затрат. Превышение фактической экономии ЗОК над расчетной показывает снижение срока окупаемости или высокую эффективность мероприятия. Обратная ситуация характеризует более продолжительный срок окупаемости или низкую эффективность проведенных мероприятий.

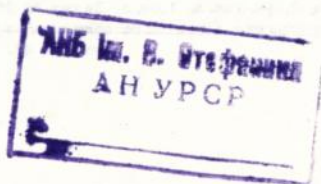
Определение вклада подразделения через соотношение видов затрат на обеспечение качества имеет ряд преимуществ: учитывается разнохарактерность влияния составляющих на абсолютный размер экономии ЗОК; сохраняется принцип соответствия затрат результатам и при отклонении фактической экономии от расчетной; облегчается возможность учета затрат в дальнейшем и проведение сравнительного анализа эффективности всех проводимых мероприятий; повышается наглядность эффективности расчета ЗОК на предприятии, чем стимулируются работы по их снижению; обеспечивается приоритет стимулирования затрат предупредительной группы как наиболее продуктивных.

Использование данной схемы позволяет учесть все возможные случаи возникновения экономии: когда абсолютная экономия является результатов работы всего подразделения, группы работников или отдельного работника. В двух первых случаях возникает проблема распределения экономии среди определенного количества работников  $i$ -го подразделения. Распределение поощрения внутри под-

разделения предлагается решить с помощью определения группы социально-значимых показателей премированн<sup>ч</sup>. Приводится шкала начисления баллов в зависимости от уровня оценки значимости СОЭН - адекватной, завышенной и заниженной. Дается образец анкеты для определения СОЭН показателей. Оценка СОЭН для каждой категории работников проводится по следующим направлениям: отражение результатов выполнения конкретных обязанностей, объективность отражения, индивидуальная СОЭН исполнителя. Использование СОЭН при распределении премии или доли абсолютной экономии ЭОК позволяет учесть социальный и психологический аспекты управления, т.е. ценностную ориентацию группы, усилить индивидуальную мотивацию качества, сохранить логическую связь потребности - интересы - мотивы - цели - ... - результаты - вознаграждение - анализ соответствия вознаграждения результатам труда.

Основные положения диссертации были опубликованы в следующих работах:

1. Управление качеством продукции на основе анализа затрат на качество//Повышение качества и надежности машинс гроительной продукции: Тез. докл. област. конф. 12-15 октября 1989 г. - Луцк, 1989. - С. 91 (в соавт.).
2. Управление затратами на качество//Организация и управление: Тез. Всесоюз. науч. теор. конф. 13-15 ноября 1989 г. - Минск, 1989. - С. 28-89 (в соавт.).
3. Анализ затрат на качество в управлении качеством продукции/ актуальные проблемы совершенствования хозяйственного механизма: Тез. докл. науч. конф. молодых ученых и специалистов, 9-12 октября 1989 г. - Харьков, 1989. - С. 9.
4. Управление качеством продукции на основе анализа затрат на качество//Эффективность новых форм и методов хозяйствования: Тез. докл. респ. науч. практ. конф., 17-18 сентября 1989 г. - Ижевск, 1989. - С. 8 (в соавт.).
5. Применение функционально-стоимостного анализа в управлении предприятием//Повышение эффективности управленческого труда и использование методов менеджмента: Тез. докл. к зональному семинару 21-22 мая 1990 г. - Пенза, 1990. - С. 40-41 (в соавт.).



467850

6. Аналитический аспект совершенствования систем управления производством на машиностроительных предприятиях Украины//Организация управления производством в новых условиях хозяйствования: Тез. докл. Всесоюз. конф. 27-28 сентября 1990 г. - Сиваса, 1990. - С. 192-193 (в соавт.).

7. Применение функционально-стоимостного анализа для анализа затрат на обеспечение качества продукции на предприятиях машиностроения и повышения эффективности управления//Организация и нормирование труда на промышленных предприятиях: Тез. докл. обл. научно-практ. конф. 11-14 сентября 1990 г. - Хмельницкий, 1990. - С. 85-87 (в соавт.).

8. С. В. Организационно-экономическое обеспечение качества продукции//Экономические проблемы ускорения научно-технического прогресса в промышленном производстве: Тез. докл. Всесоюз. научно-практ. конф. 1-4 октября 1990 г. - Одесса, 1990. - С. III-III2 (в соавт.).

*Филипп*

467850

