

*На правах рукописи*  
УДК 656.07+65.018  
ББК У9(2)37  
М303

**МАРШЕНКОВ Евгений Александрович**

**ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ  
ТРАНСПОРТНО-ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ УСЛУГ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:  
экономика и управление качеством

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Тамбов 2004

Работа выполнена на кафедре экономического анализа института «Экономика и управление производствами» Тамбовского государственного технического университета.

**Научный руководитель**      доктор экономических наук  
*Куликов Николай Иванович*

**Официальные оппоненты:**    доктор экономических наук, профессор  
*Минаков Иван Алексеевич*

кандидат экономических наук  
*Щеглов Иван Тихонович*

**Ведущая организация**

Саратовский государственный  
социально-экономический университет

Защита диссертации состоится 10 декабря 2004 г. в 10 часов на заседании регионального диссертационного совета КМ 212.260.01 в Тамбовском государственном техническом университете по адресу: 392000,

г. Тамбов, ул. Советская, 106, Большой актовЫй зал.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в научной библиотеке Тамбовского государственного технического университета по адресу: 392032, г. Тамбов, ул. Мичуринская, 112, корп. «Б».

Автореферат разослан 9 ноября 2004 г.

Ученый секретарь регионального  
диссертационного совета,  
кандидат экономических наук, д



О.В. Воронкова

---

---

Подписано к печати 3.11.2004

Гарнитура Times New Roman. Формат 60 × 84/16. Бумага офсетная

Печать офсетная. Объем: 1,28 усл. печ. л.; 1,2 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз. С. 740

Издательско-полиграфический центр ТГТУ  
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В общественно-политической практике и в науке отсутствует единый подход к пониманию «качества жизни», к системе индикаторов, позволяющих его оценить. Отсюда нечеткость и произвольное толкование этого термина, отождествление понятий «уровень жизни» и «качество жизни». Не сформулированы и цели улучшения качества жизни как на уровне федерации, так и на уровне регионов.\* Понятия качества и уровня жизни не однозначны. Каждый из них предполагает фиксирование изменяющихся стандартов качества проживания и определенных достигаемых нормативов.

Академиком РАН Д.С. Львовым сформулированы подходы к пониманию качества жизни человека. Они включают в себя не только размер денежного содержания за счет зарплаты, пенсий и пособий, но и всю социальную инфраструктуру жизнеобеспечения. Это жилье и его комфортабельность, транспортное обслуживание, развитие туризма, отдыха, обучения, охрана здоровья и многое другое.\*\*

Качество функционирования транспортной сферы (ТС) на базе равноправного существования в данной области всех форм собственности позволяет создать поле качества экономических отношений собственников услуг ТС и сетевую среду для реализации принципов социально-ориентированной рыночной экономики.

Современное развитие ТС прошло несколько стадий, от экстенсивного до интенсивного, качественного развития. Сегодня перед ТС России стоит задача совершенствования технологии оказания услуг, обеспечения и улучшения их качества и эффективности деятельности с целью получения конкурентного преимущества.

Вопросы повышения качества ТС, поиск резервов, возможности контроля рассматриваются на государственном уровне, на уровне профессиональных объединений.

Транспортная сфера России представляет собой целый комплекс услуг, формирующих среду обитания человека. Это перевозка пассажиров и грузов, оформление транспортной сопроводительной документации, договора перевозки, расчет за транспортировку, страхование груза, таможенная очистка и многое др.

Средства для надежной и устойчивой работы транспортного хозяйства в его сегодняшнем виде нет ни у государства, ни у местных властей, ни у предприятий, ни у населения. Данное утверждение имеет два взаимосвязанных аспекта:

1) несоответствие производительности общественного труда объему потребляемых транспортных услуг (ТУ), что связано с деформированной системой ценообразования на энергетические ресурсы и ТУ, унаследованной из социалистического периода;

2) несоответствие транспортной инфраструктуры критериям эффективности рыночной экономики.

Институциональные преобразования ТС происходят в соответствии с общей концепцией реформирования отраслей народного хозяйства России и программно-целевой стратегией развития качества жизни.

Недостаточность научной проработки этих проблем определяет актуальность и значимость их исследования.

**Степень разработанности проблемы.** На различных уровнях научной абстракции проблемы формирования и развития программ управления качеством транспортно-потребительских услуг (ТПУ) исследовались по определенным направлениям.

Общим проблемам теории и практики менеджмента качества посвящены труды зарубежных авторов: В. Деминга, К. Исикавы, Ф. Кросби, Т. Тагути, А. Фейгенбаума, Дж. Харрингтона и работы отечественных ученых: Г.Г. Азгальдова, Ю.П. Адлера, Л.М. Бадалова, Р.Я. Белобрагина, А.В. Гличева, Б.И. Герасимова, Д.С. Демиденко, Н.Д. Ильенковой, Е.М. Карлика, Д.С. Львова, В.В. Окрепилова, В.С. Синько и др.

В связи с этим особо следует выделить публикации академика Д.С. Львова и его научной школы, посвященные созданию теоретической концепции системного программно-целевого взаимодействия экономического роста и качества жизни.

Вступление транспортной отрасли в полосу рыночных преобразований высветило значительный дефицит в ее теоретическом осмыслении, вызванный недооценкой качества ТПУ в системном взаимодействии с качеством функционирования ТС России и регионов.

Развитие теории транспортных услуг (ТУ) с учетом качества ТС и опыта регионального планирования, программного управления качеством жизни в регионах обобщены в работах В.Ф. Безъязычного, А.И. Лисицына, Г.Н. Тарасовой, А.И. Чиркова, Е.В. Шилкова и др.

В последнее время появились интересные исследования, связанные с изучением качества ТУ. Проблемы качества функционирования региональной ТС и самих ТУ, ориентированных на удовлетворение потребностей потребителей поставлены в работах: В.А. Гудкова, В.Д. Герами, В.В. Зырянова, В.М. Курганова, Л.Б. Миротина, Ы.Э. Тышбаева, А.В. Шабанова и других авторов.

Эти разработки, несомненно, имеют большое теоретическое и практическое значение. Однако в большинстве из них отсутствует системный анализ ТС России и регионов как институтов качества услуг. Причем качество ТУ как социально-экономическая категория рассматривается в отрыве от этапов

\* Добрынин А.И. Качество жизни – критерий реформирования экономики // Экономика и управление. 2004. № 2. С. 152 – 155.

\*\* Львов Д.С. Вернуть ренту народу (резерв для бедных). М.: ЭКСМО, Алгоритм, 2004. 256 с.

реформирования и развития ТС, что не позволяет выявить структуру и степень влияния информационной парадигмы качества на качество ТУ, ориентированных на ожидания потребителей.

Мало исследована структура качества ТПУ, нацеленных на развитие ТС. На практике это не позволяет реализовать динамическую характеристику непрерывного улучшения качества ТУ, а также выявить и оценить координаты ее точки «бифуркации».

Отсутствует серьезное методическое обоснование принципов построения региональной программы управления качеством ТУ, обеспечивающей наполнение и реализацию региональной программы управления качеством жизни.

Недостаточно исследованы и обоснованы теоретические подходы формирования социально-ориентированной региональной программы управления качеством ТПУ. Это не позволяет на практике реализовать концепцию региональной политики в области качества и конкурентоспособности продукции и услуг.

Из сказанного выше вытекает необходимость создания научно-обоснованной теории формирования и оценки эффективности региональной программы управления качеством ТУ, максимально удовлетворяющей ожидания и требования потребителей, что предопределило выбор темы, цель, задачи и основные направления исследования.

**Цель и задачи диссертационного исследования.** Основная цель диссертационного исследования состоит в постановке и решении научной проблемы формирования и развития региональной программы управления качеством ТУ на основе систематизации теории программно-целевого менеджмента качества жизни.

В ходе исследования выделены три подцели с соответствующими задачами:

1 Теоретическое обоснование формирования региональной программы повышения качества ТУ (исследование ТС как института качества услуг; теоретическое обоснование резервов повышения качества ТПУ).

2 Разработка теоретической концепции формирования и развития региональной программы управления качеством жизни (принципы построения программ управления качеством жизни; обоснование, разработка и анализ социально-ориентированной региональной программы управления качеством ТПУ как системообразующей программы управления качеством жизни; разработка методики построения и оценки эффективности менеджмента качества региональной программы управления качеством ТУ).

3 Реализация социально-ориентированной региональной программы управления качеством ТПУ (формирование региональной программы управления качеством ТПУ на базе методики самооценки менеджмента качества программы; обоснование программно-целевого подхода развития ТС как института качества услуг).

**Объект исследования.** В качестве объекта исследования выступает качество транспортных услуг.

**Предмет исследования.** Предметом исследования является теоретико-методическое обоснование формирования и развития региональной программы управления качеством ТУ, ориентированной на максимальное удовлетворение потребностей потребителей.

**Методология и теоретические основы исследования.** В качестве методологической базы диссертации использовались диалектические принципы, позволившие выявить основные характеристики исследуемых явлений и процессов в их взаимосвязи, определить тенденции их становления и развития. В процессе исследования были применены такие научные методы как анализ и синтез, восхождение от абстрактного к конкретному, выявление причинно-следственных связей, индукция и дедукция, системный подход, а также экономико-математический инструментарий, который использовался при рассмотрении проблем, связанных с самооценкой качества функционирования региональной программы управления качеством ТУ.

Теоретической основой анализа задач, поставленных в диссертации, послужили труды отечественных и зарубежных специалистов в области управления качеством продукции и услуг, институционализма, статистики, функционирования ТС. При рассмотрении предметной области исследования использовались нормативно-правовые акты РФ, регулирующие исследуемые процессы, официальные статистические данные, а также результаты авторских опросных исследований и материалы периодической печати.

Работа выполнена в рамках п. 9.3 «Теоретические и методологические основы обеспечения качества жизни» и п. 9.16 «Методологические и методические подходы к оценке эффективности международных, национальных, региональных и отраслевых программ развития стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством» Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика и управление качеством.

**Научная новизна исследования.** Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке комплекса теоретико-методических положений по совершенствованию процедур формирования и развития региональной программы управления качеством ТУ, обеспечивающей реализацию концепции региональной политики в области качества и конкурентоспособности продукции и услуг и региональной программы управления качеством жизни.

Элементы научной новизны содержат следующие результаты исследования:

- выявлены структурные сдвиги состояния функционирования ТС в форме динамических переходных процессов реформирования и развития ТС как института качества ТПУ. Это позволило выделить и обосновать этапы трансформации качества ТПУ (I – этап децентрализации: формирование качества ТУ; II – приватизационный этап: обеспечение качества ТУ; III – социальный этап: контроль качества ТУ; IV – институционально-программный этап: управление качеством ТУ) в рамках информационной парадигмы качества;

- предложено для характеристики экономической конъюнктуры ТС в качестве критериев направления и изменения качества услуг использовать ранг отрасли (уровень качества ТС в структуре валовой добавленной стоимости и динамику ТС, которые формируют «стартовое» качество ТУ переходной характеристики непрерывного улучшения качества. При этом сформировано поле ожиданий точки бифуркации вышерассмотренной S-образной кривой развития качества, нацеленной на эволюционные изменения рыночной конъюнктуры ТУ;

- существенно дополнено и развито представление о качестве ТПУ как экономической категории, в частности, предложено рассматривать качество ТУ как информацию отображения совокупности собственных характеристик ТС, выполняющих требования рыночной конъюнктуры, а качество ТПУ как информацию их адекватного отображения, причем степень адекватности характеризуется рангом отрасли (уровнем качества) ТС в региональной структуре валовой добавленной стоимости и ее значимостью в структуре качества жизни;

- выявлено, что формирование региональной программы управления качеством жизни базируется на принципе суперпозиции путем системного объединения составляющих подпрограмм, отображающих структуру направлений и показателей качества жизни. При этом процессы обеспечения и управления качеством ТПУ являются необходимым условием реализации исходной программы;

- обосновано применение принципов международных стандартов качества ИСО серии 9000:2000 г. и концепции TQM (Total Quality Management – Глобальный Менеджмент Качества) для построения социально-ориентированной региональной программы управления качеством ТПУ. Это позволило организовать и сформировать целевую функцию менеджмента качества программы на базе критериев Европейской награды за качество (European Quality Award – EQA).

- разработан и практически апробирован организационно-экономический механизм построения региональной программы управления качеством ТПУ, включающий в себя системное объединение позиционирования рынка ТУ по критерию их соответствия концепции региональной политики в области качества и конкурентоспособности продукции и услуг, миссии, видения и кредо программы, целей и направлений ее реализации и оценки эффективности, институционального регулятора с уставкой социально-значимого уровня качества ТПУ и управляющих воздействий исполнительных циклов PDCA и SDCA.\* Механизм реализует на базе синтетического подхода принципы этапности и плюрализма комплиментарного управления практической плоскости предметной области исследования на базе аддитивных критериев EQA и теоретических подходов принятия оптимальных управленческих решений.

**Практическая значимость исследования.** Положения, рекомендации и выводы диссертационного исследования ориентированы на широкий круг специалистов, занимающихся вопросами программно-целевого управления качеством жизни на региональном уровне, а также специалистов муниципального и государственного управления.

Самостоятельное практическое значение имеют:

- оценка класса точности степени удовлетворения потребителя качеством ТПУ как отношение максимального социально-ориентированного расхождения между ожидаемым и фактическим качеством ТУ и соответствующей шкалы качества программы управления качеством жизни. Это позволяет сформировать кластеры собственных характеристик качества услуг и ожиданий потребителей с целью реализации развития ТС на базе динамической кривой непрерывного улучшения качества услуг;

- технология формирования региональной программы управления качеством ТПУ по принципу иерархии вложения входящих в нее аддитивных показателей EQA. Это позволило выявить статическую неустойчивость программы, при которой происходит эволюционный переход от одного равновесного состояния класса точности степени удовлетворения потребителя качеством ТПУ к другому;

- поле и кривая уровня программно-целевого качества ТПУ в координатах «уровень качества – стоимость», при ограничениях на маргинальные затраты. Выбор этапов программы и соответствующих целевых уставок осуществляется при этом посредством критерия относительной справедливой уступки.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Исследование выполнено в рамках НИР института «Экономика и управление производствами» Тамбовского государственного технического университета, проводимых в соответствии с Единым заказ-нарядом на тему: «Качество объектов микро-, мезо- и макроэкономики, бухгалтерского учета, экономического анализа, аудита и финансово-кредитной деятельности».

Предложенный механизм разработки, реализации и внедрения социально-ориентированной программы управления качеством ТПУ апробирован и принят к использованию Тамбовским региональным пассажирским автотранспортным предприятием и Управлением транспорта и автомобильными дорогами Тамбовской области, что подтверждено справками о внедрении.

Основные положения диссертационной работы докладывались, обсуждались и получили одобрение на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях и семинарах, в том числе на: Международной конференции «Наука на рубеже тысячелетий» (Тамбов, 2004 г.); Международных научно-практических семинарах «Тенденции становления и развития информационного бизнеса в России. Проблемы качества информационных услуг» (Тамбов, 1999 – 2004 гг.); IX научной конференции Тамбовского государственного технического университета (Тамбов, 2004 г.), а также ежегодных научных конференциях институтов «Экономика и право» и «Экономика и управление производствами» Тамбовского государственного технического университета (1999 – 2004 гг.).

---

\* PDCA и SDCA – циклы Деминга: P – plan (планирование), S – standard (стандартизация), D – do (выполнение), C – control (контроль), A – action (действие).

Результаты исследования использованы в учебном процессе института «Экономика и управление производствами» Тамбовского государственного технического университета для подготовки экономистов по специальностям: 08.01.05 «Финансы и кредит», 08.05.02 «Экономика и управление», 08.05.07 «Менеджмент организации», 08.01.11 «Маркетинг», что подтверждено соответствующими справками.

**Публикации.** Основные результаты исследования опубликованы в восьми научных работах, общим объемом 4,1 печ. л. Список публикаций приведен в конце автореферата.

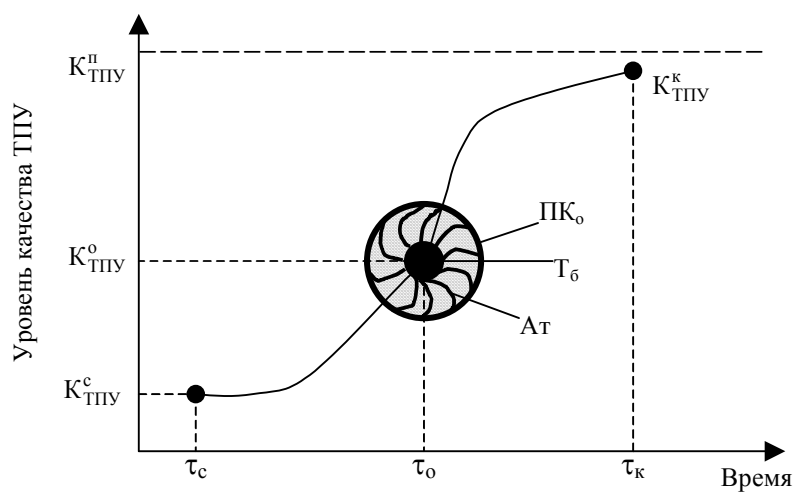
**Структура диссертации.** Структура работы определена поставленной целью и последовательностью решения сформулированных задач и построена по проблемно-тематическому принципу. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**Теоретическое обоснование формирования социально-ориентированной программы повышения качества ТУ.** Институционально-структурные динамические изменения отраслей народного хозяйства (1989 – 2004 гг.) сформировали институциональное пространство адаптивного развития ТС России в функционально-временных координатах. Для характеристики экономической конъюнктуры ТС целесообразно в качестве критериев направления и изменения качества ТПУ использовать ранг отрасли (уровень качества) и валовую добавленную стоимость (ВДС) ТС (рис. 1, 2)\*, которые формируют «стартовое» качество переходной характеристики непрерывного улучшения качества ТПУ (рис. 3).

---

\* Данные получены из изданий органов статистики РФ и результатов научных исследований А.В. Потаповой.



**Рис. 3** Динамическая кривая качества ТПУ:

$K_{ТПУ}^п$ ,  $K_{ТПУ}^o$ ,  $K_{ТПУ}^к$ ,  $K_{ТПУ}^с$  – «стартовое», ожидаемое, конечное и плановое качество ТПУ, соответственно;  $\tau_c$ ,  $\tau_o$ ,  $\tau_k$  – соответствующие  $K_{ТПУ}$  времена;  $\Pi_o$  – поле качества ожиданий потребителей;  $T_b$  – точка бифуркации; Ат – аттракторы\*

\* Аттракторы – множество, характеризующее значение параметров ТС, располагаемых на альтернативных траекториях.

В момент бифуркации (рис. 3) выбор дальнейшего пути развития ТС происходит под воздействием большого числа случайных факторов (помех), но не произвольно, а в поле  $\Pi_0$  качества ожиданий потребителей. В этом случае сам ТС характеризуется статической неустойчивостью (статической бифуркацией) институционально-структурных преобразований, при которых изменяются компоненты шести М (6М: персонал (man) –  $M_1$ , методы (methods) –  $M_2$ , материалы (materials) –  $M_3$ , машины (mashines) –  $M_4$ , метрология (metrology) –  $M_5$ , окружающая среда (media) –  $M_6$ ) вектора качества развития ТС и ТПУ.

Конъюнктура рынка ТПУ выделяет следующие этапы реформирования и развития ТС (рис. 1): I – этап децентрализации (формирование качества ТПУ); II – приватизационный этап (обеспечение качества ТПУ); III – социальный этап (контроль качества ТПУ); IV – институционально-программный этап (программно-целевое управление качеством ТПУ). Данные этапы в полной мере отображают для ТС малые волны континуума перемен ТПУ информационной парадигмы качества услуг, причем качество ТУ рассматривается как информация отображения их собственных характеристик (надежность, ответственность, доступность, безопасность и др.), выполняющих требования рыночной конъюнктуры, а качество ТПУ как информацию адекватного отображения, причем степень адекватности характеризуется рангом отрасли (уровнем качества) ТС в региональной структуре ВДС и ее значимостью в структуре качества жизни. Оценка качества ТПУ производится по оценке класса точности степени удовлетворения потребителя  $K_{ТСУ}$ :

$$K_{ТСУ} = \max \frac{(K_o - K_\phi)}{K_n} 100 \%,$$

где  $K_o$ ,  $K_\phi$ ,  $K_n$  – качество кластеров ожиданий, фактического и планового качества ТПУ, соответственно;  $K_o \in \Pi_0$ ;  $K_\phi \in K_{ТПУ}^k$ ;  $K_n \in K_{ТПУ}^n$  (рис. 3).

Модернизационные циклы трансформации ТС (рис. 1, 2) создают экономические предпосылки бенчмаркинговых, кайзен, кайрио, информационных и интеграционных резервов повышения качества ТПУ. При выполнении этих условий модернизация позволяет создать в социально-ориентированной ТС индивидуализацию трудовых усилий (повышение роли творческого начала в производственной деятельности, формирование институтов, рост частной собственности, конкуренции, банков и др.), которые обеспечивают развитие качества ТПУ без государственного принуждения.

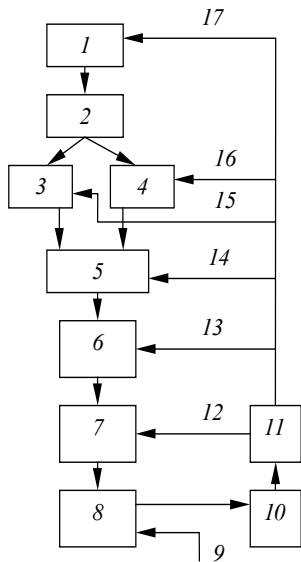
**Разработка теоретической концепции формирования и развития социально-ориентированной региональной программы управления качеством ТПУ.** Региональная программа управления качеством жизни ( $\Pi_{РУКЖ}$ ) формируется за счет системного объединения миссия-, видение-, кредо-образующих подпрограмм  $\Pi_i$ :  $\Pi_{РУКЖ} = \bigcup_{i=1}^n \Pi_i$ , среди которых необходимую структурно-образующую (декомпозиционную) роль играет региональная программа управления качеством ТПУ ( $\Pi_{РУКТПУ}$ ), максимально ориентированная на удовлетворение ожиданий потребителей с минимальным значением оценки класса точности. Построение  $\Pi_{РУКЖ}$  и соответствующих подпрограмм, особенно  $\Pi_{РУКТПУ}$ , базируется на восьми принципах Международных стандартов качества ИСО серии 9000 версии 2000 г. (ориентация организации на потребителя, ведущая роль руководства, вовлеченность работников, процессный и системный подход к управлению качеством, постоянное улучшение качества, принятие управленческих решений, основанных на фактах, взаимовыгодные отношения с поставщиками) и модели TQM Оукленда, обеспечивающей повышение конкурентоспособности, эффективности и гибкости  $\Pi_{РУКТПУ}$ .

Улучшение  $\Pi_{РУКТПУ}$  посредством ее самооценки по модели EQA обеспечивается удовлетворением потребителей, удовлетворением работников (персонала), влиянием на общество и достигается через нацеленную на лидирующее положение политики и стратегии, менеджмента персонала, ресурсов и производственной деятельности программы, направленную целиком и полностью на достижение совершенства в конечном бизнес результате.  $\Pi_{РУКТПУ}$  состоит из девяти этапов, объединяющих в себе пять «как»-факторов, определяющих то, что  $\Pi_{РУКТПУ}$  функционирует в бизнесе, и четыре «что»-фактора, которые определяют результаты (что будет достигнуто если  $\Pi_{РУКТПУ}$  будет следовать данной модели).<sup>\*</sup> Модель построения  $\Pi_{РУКТПУ}$ , соответствующая модели EQA, предполагает структурный подход к улучшению бизнеса от программы, основанной на фактах и подтвержденных свидетельствах. Тщательная оценка каждого критерия  $\Pi_{РУКТПУ}$  позволяет региону подсчитать общую сумму баллов из максимально возможных 1000. Этот результат затем используется как бенчмаркинг при сопоставлении с другими региональными программами (подпрограммами).

Однако для большинства регионов важен не столько результат сам по себе, сколько процесс самооценки. Самообследование позволяет региону использовать положения TQM и интегрировать многие отдельные шаги по достижению отличного качества результативности  $\Pi_{РУКТПУ}$  в единую систему менеджмента качества жизни. Структура организационно-экономического механизма построения и реализации  $\Pi_{РУКТПУ}$  приведена на рис. 4.

<sup>\*</sup> Кемпбел Д., Стоунхаус Д., Хьюстон Б. Стратегический менеджмент. М.: ООО «Издательство Проспект», 2003. 336 с.





**Рис. 4 Структура организационно-экономического механизма формирования и развития Программы:**  
 1 – позиционирование рынка ТПУ на базе концепции региональной политики в области качества и конкурентоспособности продукции и услуг; 2, 3, 4 – миссия, видение, кредо программы, соответственно; 5 – Программа; 6, 7 – бенчмаркинг и кайдзен резервы повышения качества ТПУ, соответственно; 8 – институциональный регулятор; 9 – уставка регулятора; 10, 11 – исполнительные механизмы PDCA и SDCA; 12 – 17 – управляющие воздействия

Эффективность программы реализуется графически в координатах «уровень программно-целевого качества ТПУ  $y^*$  – стоимость  $C$ » при ограничениях на затраты (рис. 5).

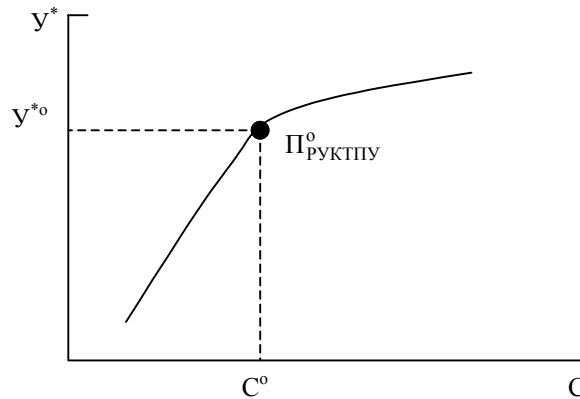


Рис. 5 Кривая решения альтернативных вариантов перспективной Программы:

$$z_M = \frac{\partial y^*}{\partial C} \Delta C - \text{маргинальные затраты; } O - \text{оптимальное значение}$$

Выбор соответствующих этапов Программы осуществляется с использованием критерия относительной справедливой уступки\*:

$$\delta = \sum_{K_{TCY}} \frac{K_{TCY_i}^* - K_{TCY_j}^*}{K_{TCY_j}^*} \lambda,$$

где  $K_{TCY_i}$ ,  $K_{TCY_j}$  – оценки классов точности степени удовлетворения потребителей ТПУ для  $i$ -го и  $j$ -го вариантов программы;  $\lambda$  – весовой коэффициент, определяющий степень влияния  $y^*$  и  $C$  на качество Программы;  $\lambda_{y^*} + \lambda_C = 1$ .

Реализация социально-ориентированной региональной программы управления качеством ТПУ. Синтетическая структура формирования Программы приведена на рис. 6. В ней возможно диагностирование областей и направлений улучшения программы. Внутренний и внешний бенчмаркинг, который проводится постоянно, позволяет поставить реальные цели, связанные с процессом управления качеством ТПУ.

Формирование Программы и оценки ее результативности продемонстрировано на примере построения региональной социально-ориентированной программы повышения качества автомобильных ТПУ (Программы) г. Тамбова. Оценка менеджмента качества ТПУ г. Тамбова происходит по девяти критериям, имеющих собственный «вес» (рис. 6). Оценка каждого критерия осуществляется по десяти показателям, каждый из которых может

\* При выводе формулы использованы результаты исследований Г.Н. Бобровникова.

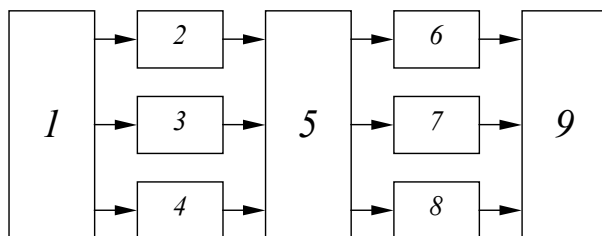


Рис. 6 Структура ПРUKTPУ:

- 1 – руководство (10 %); 2 – управление персоналом (9 %);  
 3 – политика и стратегия (8 %); 4 – ресурсы (9 %); 5 – процессы (14 %);  
 6 – удовлетворение потребностей разработчиков программы (9 %);  
 7 – удовлетворение потребностей потребителей ТУ (20 %);  
 8 – влияние на общество (6 %); 9 – бизнес-результаты (15 %)

принимать значения в баллах от 0 до 1. Для подсчета итогового результата оценки по каждому критерию складывают баллы показателей каждого из них и умножают на его удельный вес. Представление относительной важности проблем ТПУ с целью выбора «стартовой» точки для их решения основано на принципе Парето 80/20: примерно 80 % действий обусловлено 20 % причин (табл. 1, рис. 7). В дальнейшем каждый из наиболее негативных по оценке критериев ПРUKTPУ анализируется аналогичным образом при помощи диаграммы Парето. Реализация ПРUKTPУ осуществляется посредством сценарных деревьев целей подпрограмм ПРUKTPУ на базе причинно-следственной диаграммы Исикавы (рис. 8).

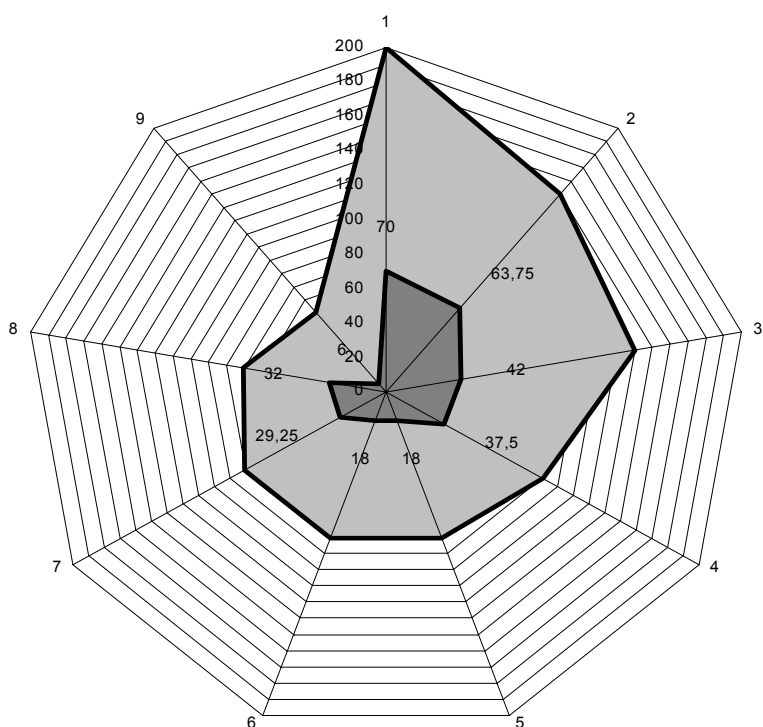


Рис. 7 Диаграмма результатов самооценки ПРUKTPУ г. Тамбова:  
 1 – 9 – критерии EQA в порядке убывания важности (табл. 1, столбец 2)



Важной составляющей организационно-экономического механизма формирования и развития ПРПКТПУ явилась методика построения дерева целей менеджмента качества ТПУ, позволяющая оперативно выявить и систематизировать факторы, которые должны быть учтены при построении целевой функции управления и ограничений при принятии решений по реализации подпрограмм ПРПКТПУ в условиях неопределенности на базе решения следующих задач: задача линейного программирования с векторной целевой функцией; задача линейного программирования с векторной целевой функцией и нечеткими параметрами; задача нелинейного программирования с векторной целевой функцией; задача нелинейного программирования с векторной целевой функцией и нечеткими параметрами. Было установлено, что если системный анализ проблем менеджмента качества ТПУ осуществляется одним коллективом разработчиков ПРПКТПУ, то в состав ее дерева целей следует включать лишь собственно цели, непосредственно определяющие показатели результативности функционирования ПРПКТПУ и не включать пути (средства) достижения этих целей.

**Основные положения диссертационного исследования изложены в следующих публикациях:**

1 Маршенков Е.А. Стратегия развития региональной транспортной системы / Е.А. Маршенков // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / ТГТУ. Тамбов, 2003. Вып. 6. 0,1 печ. л.

2 Маршенков Е.А. Современное состояние российской транспортной системы как подотрасли экономики / Е.А. Маршенков // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / ТГТУ. Тамбов, 2003. Вып. 7. 0,1 печ. л.

3 Маршенков Е.А. Исследование транспортной сферы России как института качества услуг / Е.А. Маршенков // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / ТГТУ. Тамбов, 2004. Вып. 12. 1,5 печ. л.

4 Маршенков Е.А. Система качества транспортных услуг / Е.А. Маршенков // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / ТГТУ. Тамбов, 2004. Вып. 12. 0,4 печ. л.

5 Маршенков Е.А. Основные направления менеджмента качества транспортных услуг / Е.А. Маршенков // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / ТГТУ. Тамбов, 2004. Вып. 12. 0,5 печ. л.

6 Маршенков Е.А. Социально-экономические проблемы повышения качества транспортно-потребительских услуг / Е.А. Маршенков // Наука на рубеже тысячелетий: Материалы Междунар. конф. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. 0,1 печ. л.

7 Маршенков Е.А. Теоретико-методическое обоснование формирования региональной программы повышения качества транспортно-потребительских услуг / Е.А. Маршенков // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / ТГТУ. Тамбов, 2004. Вып. 14. 0,7 печ. л.

8 Маршенков Е.А. Разработка и реализация социально-ориентированной программы повышения качества транспортно-потребительских услуг / Е.А. Маршенков // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / ТГТУ. Тамбов, 2004. Вып. 14. 0,7 печ. л.

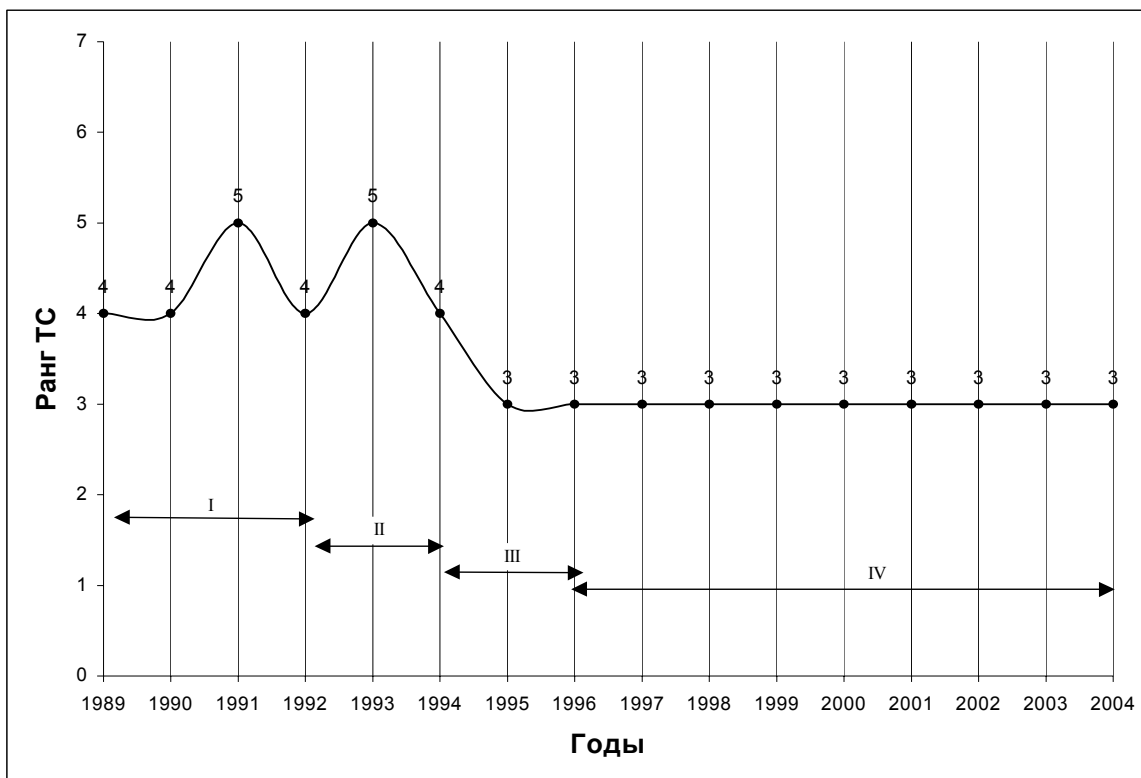


Рис. 1 Ранг отрасли (уровень качества) ТС в структуре ВДС

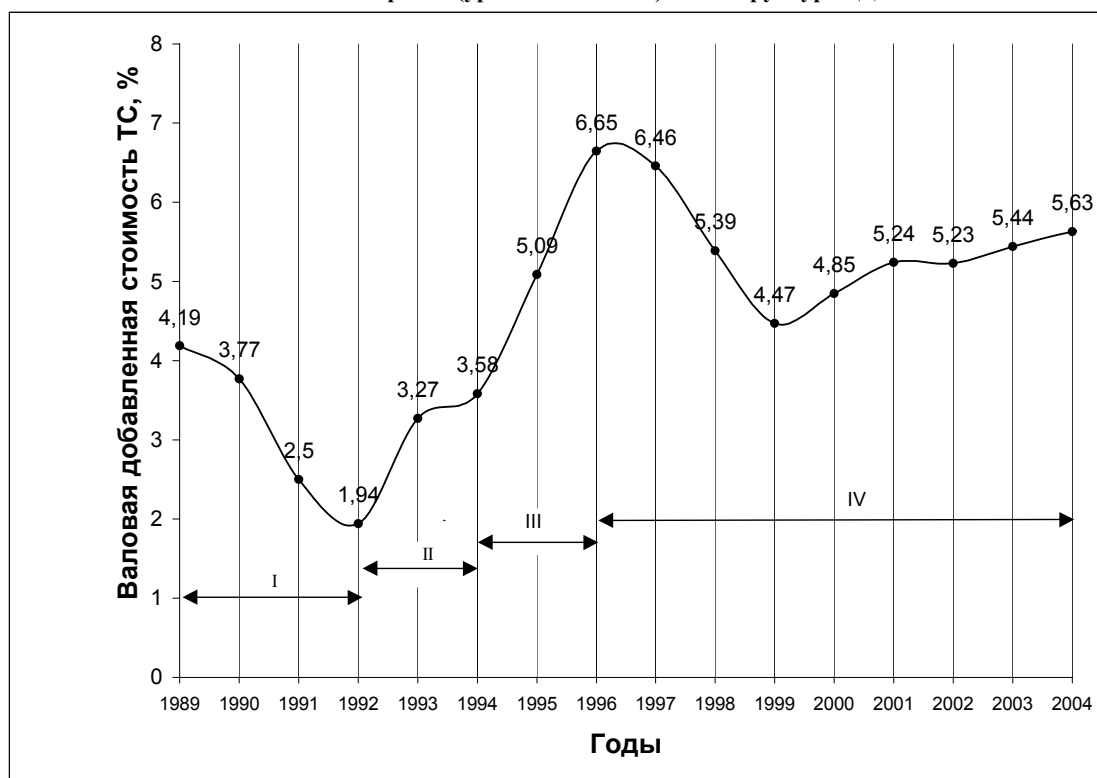


Рис. 2 Транспортная сфера в структуре производства ВДС

### 1 Исходные данные для формирования ПрКТПУ

№	Критерий в порядке убывания важности	Важность критерия, баллов	Требуемый результат, баллов	Полученный результат, баллов	Число несоответствий, усл. ед.	Сумма несоответствий нарастающим итогом, усл. ед.	Процент несоответствий, %	Кумулятивный процент несоответствий, %	Результативность оказания ТПУ, %
6	Удовлетворение заказчиков	20	200	70	130	130	19,01	19,01	35
9	Результаты бизнеса	15	150	63,75	86,25	216,25	12,61	31,63	42,6

5	Процессы	14	140	42	98	314,25	14,33	45,97	30
1	Руководство	10	100	37,5	62,5	376,75	9,14	55,12	37,5
3	Управление людьми	9	90	18	72	448,75	10,53	65,65	20
4	Ресурсы	9	90	18	72	520,75	10,53	76,18	20
7	Удовлетворение персонала	9	90	29,25	60,75	581,50	8,88	85,07	33,3
2	Политика и стратегия	8	80	32	48	629,50	7,02	92,09	40
8	Влияние на общество	6	60	6	54	683,5	7,90	100	10
	ИТОГО	100	1000	316,5	683,5	–	100	–	268,4

\* Табличные данные получены в результате авторских исследований транспортной инфраструктуры г. Тамбова.

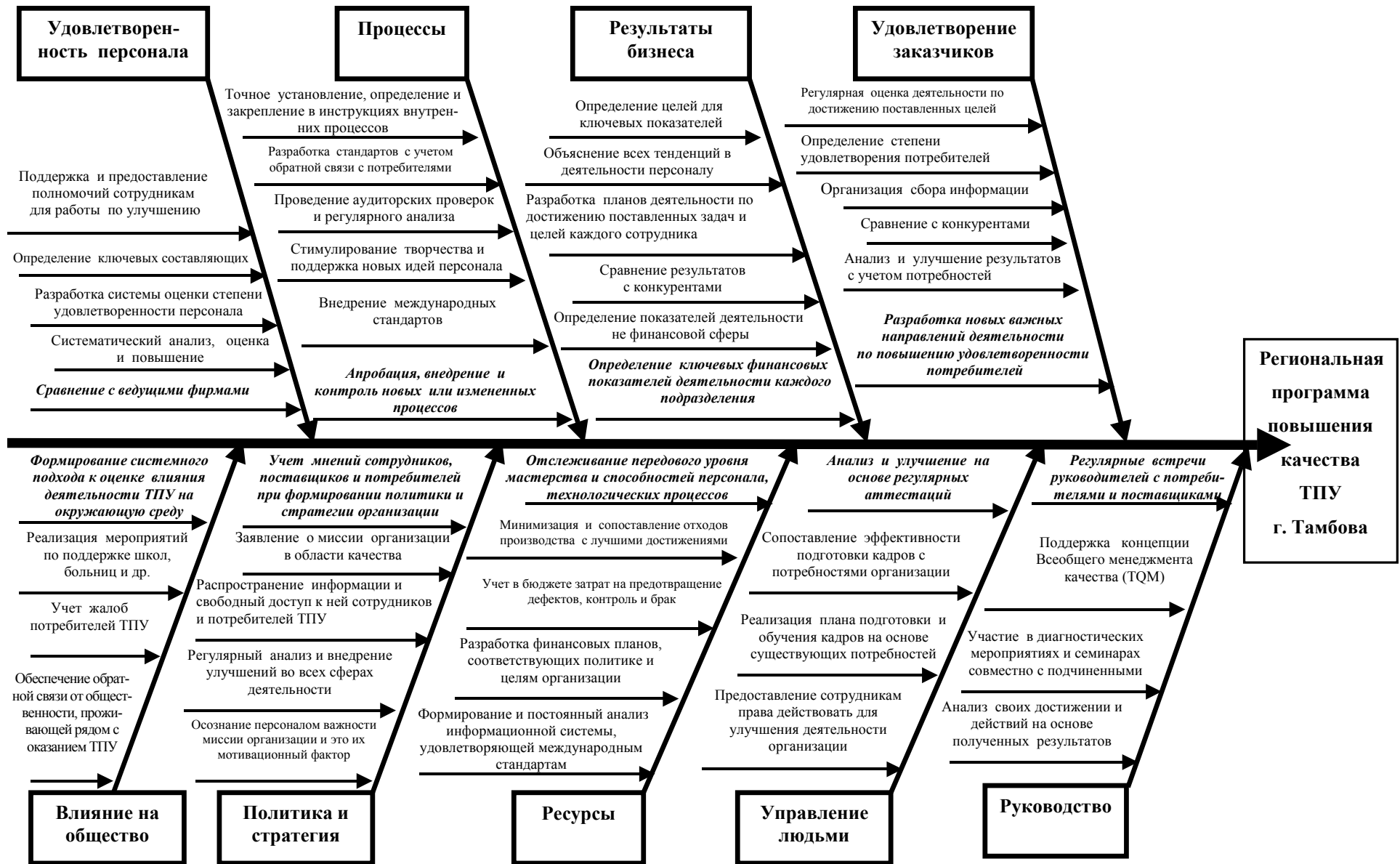


Рис. 8 Дерево целей реализации подпрограмм ПРПКТПУ г. Тамбова