

ХАРЬКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

22

На правах рукописи

ЛОЩИНА ЛАРИСА ВИКТОРОВНА

УДК 338.4:621.0:658.1

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ  
ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ  
Специальность 08.00.21 – «Экономика,  
планирование и организация управления  
промышленностью и ее отраслями»

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени кандидата  
экономических наук

Харьков – 1986

Работа выполнена на кафедре механизированной обработки экономической информации Харьковского инженерно-экономического института

Научный руководитель: кандидат экономических наук,  
доцент КЛЕБАНОВА Т.С.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,  
профессор ЗАНЕГИН А.Г.  
кандидат экономических наук,  
доцент СУДАРКИНА С. П.

Ведущая организация - ПО "УКРЭЛЕКТРОМАШ"

Защита состоится " 1986 г. на заседании специализированного совета, шифр К.068.21.01 по присуждению ученой степени кандидата экономических наук в Харьковском инженерно-экономическом институте: 310141, г. Харьков-141, проспект Ленина, 9й.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Ученый секретарь специализированного совета,

кандидат экономических наук, доцент.

С.Ф.Ткачев

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

1.1. Актуальность проблемы. Стратегия ускорения социально-экономического развития страны, разработанная XXV съездом КПСС, предполагает повышение темпов экономического роста. Вместе с тем, суть ускорения в новом качестве роста: "...всемерной интенсификации производства на основе научно-технического прогресса, структурной перестройки экономики, эффективных форм управления, организации и стимулирования труда. Интенсификация общественного производства представляет собой сложный многоплановый процесс, затрагивающий различные стороны производственной деятельности. Переход на рельсы интенсификации требует структурных изменений в экономике, кардинального ускорения научно-технического прогресса, совершенствования системы подготовки и повышения квалификации кадров, развития творческой инициативы трудящихся, совершенствования системы управления и методов хозяйствования, предъявляет новые требования к инвестиционной политике. В условиях плановой социалистической системы хозяйства борьба за всестороннюю интенсификацию производства, его высшую эффективность связана с осуществлением гуманистических целей советского общества и направлена на достижение дальнейшего подъема благосостояния советского народа. Вопросы достижения перелома в интенсификации производства являются главными вопросами экономической стратегии партии методологической основой развития народного хозяйства. Значительный вклад в разработку проблем интенсификации общественного производства внесли видные ученые-экономисты Л.И.Абалкин, А.Г.Аганбегян, А.И.Анчишкин, А.А.Баранов, А.В.Бачурин, И.П.Виноградов, В.Н.Гноевой, В.В.Иванов, В.М.Иванченко, А.И.Ноткин, Ю.В.Пешехонов, Т.С.Хачатуров и др. Взаимосвязь путей интенсификации, множество факторов, предопределяющих этот процесс, требуют управления процессом интенсификации производства на основе объективных экономических законов социализма и преимуществ социалистической системы хозяйства. Интенсификация производства должна принять последовательный, всесторонний характер. Особенно актуальны вопросы управления процессом интенсификации в машиностроительной промышленности. От развития машиностроения, где воплощаются научно-технические идеи, создаются новые орудия труда и системы машин, определяющие прогресс в других отраслях народного хозяйства, зависит выход на принципиально новые ресурсосберегающие технологии, улучшение качества продукции, повышение производительности общественного труда.

Рассматриваемые вопросы должны быть решены, в первую очередь, на уровне основного хозяйственного звена - объединения, предприятия. Именно в этом звене осуществляется процесс производства, создаются материальные ценности, в наибольшей степени проявляется трудовая активность производственного коллектива. Вместе с тем, аспект управления процессом интенсификации на уровне

предприятия изучен недостаточно. Кроме того, взаимосвязь и взаимообусловленность путей интенсификации предопределяет всестороннее использование таких факторов интенсивного роста как экономия живого и овеществленного труда, всех видов вовлекаемых в производство ресурсов - материальных, финансовых, трудах, то есть должно быть обеспечено комплексное повышение производительности труда, фондоотдачи, материала-отдачи, улучшение качества выпускаемой продукции. Отсюда следует, что и управлять процессом интенсификации производства необходимо на основе комплексного изучения составляющих этого процесса. Актуальность проблем управления процессом интенсификации на уровне предприятия на основе комплексного подхода предопределила выбор темы диссертации и направления исследований.

1.2. Цель и задачи исследования. Весь комплекс управленческих вопросов реализуется через решения различных органов управления и руководителей народного хозяйства. В связи с этим целью исследования является разработка методических и практических рекомендаций, направленных на совершенствование процесса принятия решений по управлению интенсификацией производства в условиях машиностроительных предприятий. Достижение поставленной цели потребовало реализации следующих задач: теоретически обосновать возможность и необходимость управления процессом интенсификации производства на основе объективных экономических законов социализма и преимуществ социалистической системы хозяйства; определить основные пути совершенствования процесса принятия решений по управлению интенсификацией производства; исследовать производственные ситуации, характеризующие процесс интенсификации на предприятии; разработать методику оценки степени напряженности плановых заданий, являющуюся частью процесса управления интенсификацией производства; повысить оперативность и действенность принимаемых решений по управлению интенсификацией производства на основе использования методов прогнозирования; выработать рекомендации по вовлечению в процесс производства внутренних резервов предприятия с целью усиления интенсификации производства.

1.3 Предмет и объект исследования. Предметом исследования является проблема управления процессом интенсификации производства на основе комплексного подхода. В качестве объекта исследования рассматривается производственная деятельность машиностроительных предприятий.

1.4. Методология и методика исследования. Теоретической и методологической основой диссертационной работы являются труды классиков марксизма-ленинизма, Программа КПСС, решения съездов и Пленумов ЦК КПСС, постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по вопросам совершенствования управления и повышения эффективности производства. При решении поставленных задач были использованы труды советских ученых по проблемам интенсификации производства, советских и зарубежных специалистов по теории управления, статистические данные ЦСУ СССР, отчетные данные, характеризующие

производственную деятельность предприятий: харьковского завода "Кондиционер", Харьковского электротехнического завода (ХЭЛЗ), полтавского завода "Электромотор" (11ЭМЗ), Днепропетровского электротехнического завода (ДЭМЗ) за период 1980-1985 гг., материалы специальных обследований, выполненных соискателем. Исследования были проведены на основе статистического и экономического анализа с использованием методов прогнозирования и многомерного анализа. Обработка статистических материалов осуществлялась на основе применения ЭВМ с помощью комплекса программ, разработанных соискателем и Харьковским инженерно-экономическим институтом.

1.5. Научная новизна диссертационной работы заключается в следующей: определены основные направления совершенствования процесса принятия решений по управлению интенсификацией производства; раскрыто содержание производственных ситуаций в процессе принятия управленческих решений по интенсификации производства; разработана методика оценки степени напряженности плановых заданий; предложены обобщающие показатели производственной деятельности и интенсивности использования ресурсов; выявлены тенденции развития процесса интенсификации на предприятиях; разработаны научно-практические рекомендации по усилению интенсификации производства

1.6. Практическая ценность результатов исследований заключается в том, что разработанные в диссертационной работе методические рекомендации позволяют осуществить анализ процесса интенсификации производства с позиции эффективности использования ресурсов и качества выпускаемой продукции. Кроме того, внедрение на предприятиях научно-практических рекомендаций по совлечению в производственный процесс внутрихозяйственных резервов позволит усилить процесс интенсификации производства.

1.7. Апробация работы. Основные результаты исследований докладывались и были одобрены на Второй Всесоюзной конференции молодых ученых и специалистов приборостроительной промышленности (г.Москва, 1983 г.), а также на конференциях молодых ученых и специалистов Харьковского инженерно-экономического института (1983-1985 гг.). Реализация работы. Разработанные в диссертационной работе методические и научно-практические рекомендации, полученные результаты и выводы использованы в управленческой деятельности Харьковского электротехнического завода. Годовой экономический эффект от реализации предложений составил 31,033 тыс.руб. Публикации. Основные результаты исследований опубликованы в & работах. Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 152 наименований и 17 приложений, содержит 121 страницу машинописного текста, 16 рисунков и 30 таблиц .

## 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы исследования в соответствии с решениями XXУ11 съезда КПСС, Пленумов ЦК КПСС, постановлениями ЦК

КПСС и Совета Министров СССР о дальнейшем совершенствовании управления, повышении качества работы и эффективности производства на основе его всемерной интенсификации, сформулированы цель и задачи исследования, изложены научная новизна и практическое значение результатов исследования.

В первой главе "Основные пути совершеншения управления процессом интенсификации" с позиций марксистско-ленинской экономической теории и в соответствии с решениями XXУП съезда КПСС, постановлениями партийных и государственных органов по общим экономическим проблемам и вопросам развития машиностроения исследована роль управления на современном этапе развития народного хозяйства СССР, обоснована необходимость усиления интенсивных факторов экономического развития. Критический анализ производственной деятельности исследуемых предприятий, существующих подходов к процессу принятия управленческих решений позволил выделить пути совершенствования решений по управлению процессом интенсификации производства. На основе комплексного подхода раскрыто содержание и определена роль производственных ситуаций в процессе принятия управленческих решений по интенсификации производства.

Во второй главе "Исследование производственных ситуаций как основа управления процессом интенсификации" обоснован перечень показателей для описания производственных ситуаций. Поскольку процесс интенсификации производства предполагает планомерное совершенствование производства с позиций повышения эффективности использования всех видов ресурсов, то возрастают требования к качеству плана с точки зрения его напряженности. Предусмотренное в плане более интенсивное использование материальных, трудовых ресурсов и средств производства в конечном счете обеспечивает и более высокие темпы экономического роста и повышение эффективности производства. Таким образом, возрастание напряженности плановых заданий находится в тесной связи с процессом интенсификации производства. В связи с этим разработана методика оценки степени напряженности плановых заданий, которую можно рассматривать как один из аспектов управления процессом интенсификации производства. Для количественной оценки производственных ситуаций, описываемых системами показателей, предложены обобщающие показатели производственной деятельности и интенсивности использования ресурсов.

В третьей главе "Разработка рекомендаций по управлению процессом интенсификации производства" рассмотрены практическая реализация основных этапов принятия решений по управлению процессом интенсификации производства: прогнозирование обобщающего показателя интенсивности использования ресурсов; анализ степени напряженности плановых заданий с точки зрения учета в планах возможностей трудовых коллективов по усилению интенсификации производства; разработка рекомендаций по управлению величиной обобщающего показателя интенсивности использования ресурсов с целью вовлечения в производственный процесс внутривозможных резервов

лучшего использования трудовых ресурсов, средств и предметов труда. В заключении обобщены выводы и результаты исследований, полученные в диссертационной работе.

23

### 3. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

3.1. Определены основные направления совершенствования процесса принятия решений по управлению интенсификацией производства. Как планомерный процесс, процесс интенсификации предполагает принятие и реализацию напряженных плановых заданий. Поэтому особенно актуальны вопросы, связанные с оценкой степени напряженности планов и определением напряженности работы коллективов. В условиях социализма через управление реализуется воздействие всей системы объективных экономических законов, всех факторов интенсификации. В связи с этим возникает необходимость в совершенствовании процесса принятия управленческих решений.

Таким образом, с целью принятия оперативных и действенных решений по управлению процессом интенсификации производства предлагается: использовать производственные ситуации (и для характеристики процесса интенсификации производства; осуществить количественную оценку этих ситуаций; совершенствовать методы анализа степени напряженности плановых заданий; разработать научно-практические рекомендации по выявлению резервов производства.

3.2. Раскрыто содержание производственных ситуаций в процессе принятия управленческих решений по интенсификации производства. Анализ предлагаемых в экономической литературе схем процесса принятия управленческих решений позволяет сделать вывод о том, что основное место в них занимает ситуация как объект оценки, анализа и контроля. Понимая под производственной ситуацией характеристику сложившегося состояния производственной деятельности, необходимо отметить, что она описывается системой технико-экономических показателей. В работе выделяются производственные ситуации I и II типов. Производственные ситуации I типа характеризуют основные результаты работы предприятия. Производственные ситуации II типа характеризуют процесс интенсификации производства с позиции эффективности использования производственных ресурсов и выпуска продукции высшей категории качества. Система показателей, используемая для описания производственных ситуаций, должна отвечать следующим требованиям: в нее должны входить показатели, характеризующие основные результаты производственной деятельности; необходима сводимость показателей низших и высших уровней управления; должна обеспечиваться сравнимость показателей, используемых для анализа на различных предприятиях; система должна быть четко направлена на выполнение задач, стоящих перед предприятием как в текущем периоде; так и на перспективу; система показателей должна быть максимально согласована с действующей на предприятии системой планирования, учета и отчетности; затраты на сбор и

обработку информации по выбранной системе показателей должны быть минимальными. На основе проведенного экономического анализа и с учетом приведенных выше требований была выбрана следующая система показателей, характеризующая производственные ситуации I типа: объем товарной продукции, тыс.руб.; объем поставок по основной номенклатуре с учетом договорных обязательств; шт.; прибыль, тыс.руб.; затраты на рубль товарной продукции, коп./руб.; удельный вес продукции высшей категории качества, проц.; производительность труда одного работающего, руб./чел.; фондоотдача, руб./руб.; материалоемкость, коп./руб. Для характеристики производственной деятельности с точки зрения интенсификации производства, то есть для описания производственных ситуаций II типа, использовалась следующая система показателей: производительность труда, фондоотдача, материалоемкость продукции и удельный вес продукции высшей категории качества.

3.3. Разработана методика оценки степени напряженности плановых заданий. В соответствии с экономической стратегией КПСС на современном этапе возрастает роль интенсивных факторов роста производства, что предъявляет повышенные требования к качеству планов с точки зрения их напряженности. В связи с тем, что предусмотренное планом более интенсивное использование материальных, трудовых ресурсов и средств производства ведет к ускорению экономического развития предприятий, то и оценивать степень напряженности планов необходимо с позиций интенсивности ресурсов и повышения качества продукции. От точности такой оценки во многом зависит уровень и тенденции развития процесса интенсификации на предприятиях.

Несмотря на достаточно большое количество различных подходов к оценке степени напряженности планов, эта задача еще полностью не решена. Анализ существующих методик показал, что им присущи те или иные недостатки, препятствующие внедрению их в практическую деятельность предприятий. Основные из выявленных недостатков сводятся к следующему: различны подходы к выбору системы показателей для оценки степени напряженности плана, в связи с чем существующие методики дают противоречивые результаты; использование для определения величины обобщающего показателя напряженности планов таких методов как сложение или перемножение частных показателей и др. приводят к тому, что полученные результаты зачастую не имеют экономического смысла. Разработанная в диссертационной работе методика оценки степени напряженности плановых заданий в определенной мере устраняет эти недостатки.

Основными ее этапами являются: использование показателей, характеризующих производственные ситуации I типа, в качестве оценочных для определения напряженности плана; расчет показателя, характеризующего величину производственных возможностей по интенсивному использованию ресурсов, значение которого выступает в качестве базы сравнения при оценке степени напряженности плановых заданий; определение величины обобщающего показателя напряженности плановых заданий (обобщающего показателя



интенсивности использования ресурсов) • Сравнение значений показателей дает возможность оценить насколько напряженными являются составленные предприятием плановые задания ~~с~~ точки зрения учета в них величины производственных возможностей по интенсивному использованию ресурсов. В случае, если плановые задания отвечают требованиям напряженности, усилия трудовых коллективов необходимо направлять на вовлечение в производственный процесс внутрихозяйственных резервов с целью обеспечения выполнения напряженных плановых заданий. В противном случае, ориентация трудовых коллективов на не напряженные плановые задания может привести к замедлению интенсивного развития предприятий. Поэтому необходимо изыскивать резервы производства для усиления напряженности работы предприятий, то есть для усиления интенсификации производственной деятельности.

3.4. Предложены обобщающие показатели производственной деятельности и интенсивности использования ресурсов. Применение системы показателей для описания производственных ситуаций вызвано сложностью такого явления, как производственная деятельность. Именно этим объясняется тот факт, что из числа показателей, используемых для описания производственных ситуаций, невозможно выделить какой-либо один в качестве определяющего. В то же время количественная комплексная оценка производственных ситуаций предполагает получение обобщающих выводов, что может быть обеспечено на основе сведения показателей, описывающих эти ситуации, в один обобщающий (синтетический) показатель. Для определения величины этого показателя в работе использовался один из методов многомерного анализа - метод расстояний. Этот метод позволяет получить динамическую характеристику исследуемого процесса. Количественная оценка производственных ситуаций обоих типов производится как по плановым, так и по фактическим значениям описывающих их показателей. Обобщающий показатель, полученный на основе системы показателей, используемых для описания производственных ситуаций I типа, называется обобщающим показателем производственной деятельности. Обобщающий показатель, характеризующий производственные ситуации II типа - обобщающим показателем интенсивности использования ресурсов,  $U_i$ . Процесс построения обобщающего показателя начинается с формирования матрицы значений показателей, используемых для описания производственных ситуаций. Для получения обобщающего показателя необходимо преодолеть два уровня несоизмеримости: несопоставимость различных составляющих обобщающего показателя, так как каждый из показателей, входящих в систему для описания производственных ситуаций, имеет свои единицы измерения, и несопоставимость одноименных показателей в разные моменты времени. Поэтому для устранения влияния первого уровня несоизмеримости следует выполнить процедуру стандартизации значений показателей. Второй уровень несоизмеримости можно преодолеть путем приведения всех одноименных показателей к общему знаменателю с помощью эталонов. Для получения эталонного набора показателей необходимо разделить всю систему описывающих

производственные ситуации показателей на, так называемые, стимуляторы и дестимуляторы. Стимуляторами будем считать показатели, рост которых экономически оправдан, а к дестимуляторам отнесем показатели с противоположными свойствами. Разделение системы показателей на стимуляторы и дестимуляторы позволяет выделить эталонную ситуацию, которая описывается наибольшими значениями показателей-стимуляторов и наименьшими значениями показателей дестимуляторов. Заключительным этапом процесса построения обобщающего показателя является определение расстояния, которое выступает в качестве меры сравнения какой-либо производственной ситуации с эталонной производственной ситуацией. Это расстояние определяется по формуле: где расстояние между I-й производственной ситуацией и ситуацией-эталон; стандартизованное значение 1-го показателя характеризующего ситуацию-эталон. Найденные расстояния служат исходными величинами для расчета значений обобщающего показателя по формуле 2. Значения обобщающих показателей изменяются в интервале от нуля до единицы. Интерпретация значений обобщающих показателей такова: чем выше результаты производственной деятельности, тем ближе значения обобщающего показателя к единице. Чем ближе значения к единице, тем интенсивнее использует предприятие имеющиеся у него производственные ресурсы. Расчеты, связанные с определением плановых и фактических значений обобщающего показателя и показателя  $U_i$ , осуществлялись на ЭВМ ЕС-1020 по программе, написанной автором.

Для определения усилий трудовых коллективов по выявлению и мобилизации внутрихозяйственных резервов интенсификации производства необходимо определить удельный вес интенсивных факторов развития производства в результатах работы предприятия. Плановые и фактические значения обобщающего показателя интенсивности использования ресурсов в процентном отношении к обобщающему показателю производственной деятельности для исследуемых предприятий представлены в табл.1. Анализ данных табл. I показал, что практически на всех исследуемых предприятиях фактическое значение удельного веса обобщающего показателя  $U_i$  в процентах к значению  $Y_0$ , в основном, превышает запланированный уровень. Такое положение требует тщательного анализа качества самого плана с точки зрения его напряженности. Это свидетельствует о том, что на этапе составления плановых заданий имеющиеся резервы предприятия не нашли в них должного отражения. Вовлечение впоследствии этих резервов в процесс производства позволило предприятиям повысить фактический уровень использования ресурсов по сравнению с плановым. Принятие и реализация коллективами не напряженных плановых заданий ведет к значительным потерям ресурсов, неполному удовлетворению реального спроса на выпускаемую продукцию, дополнительным затратам государственных средств на создание мощностей для производства продукции в соответствии с потребностью в ней. Все это в свою очередь препятствует развитию процесса интенсификации производства. Для определения

степени напряженности плановых заданий недостаточно сопоставлять только плановые и фактические значения показателей. Это приводит к тому, что в планах находят слабое отражение сложившиеся тенденции интенсивности использования ресурсов. Наличие прогнозной информации о развитии этого процесса в определенной степени позволяет устранить этот недостаток. Кроме того, наличие прогнозных данных создает предпосылки для повышения научной обоснованности принимаемых решений по интенсификации производства, их оперативности и как следствие - действенности. Тем самым появляется возможность управлять процессом интенсификации производства.

3.5. Выявлены тенденции развития процесса интенсификации производства на основе прогнозирования обобщающего показателя интенсивности использования ресурсов. Качество управленческих решений, для принятия которых не используется прогнозная информация, значительно снижается, так как при таком подходе не может быть учтена информация о будущих направлениях развития управляемого объекта. Этим и предопределено использование методов прогнозирования в процессе принятия управленческих решений по интенсификации производства на предприятиях. Прогнозирование осуществлялось на основе использования трендовых моделей. Выбор вида функции, которая наилучшим образом описывает тренд процесса интенсивности использования ресурсов, был реализован с помощью ЭВМ по программе, написанной автором. Прогнозирование динамики фактических значений обобщающего показателя было осуществлено с целью выявления тенденции интенсивного развития предприятий. Сравнивая найденные прогнозные значения обобщающего показателя интенсивности использования ресурсов с плановым значением этого же показателя, можно определить степень напряженности плановых заданий и величину неучтенных в плане внутрипроизводственных резервов. Чем больше в плане учтены внутренние резервы производства, тем более план отвечает требованиям напряженности, то есть наиболее полному удовлетворению общественных потребностей при наименьших затратах производственных ресурсов. Таким образом, напряженный план предполагает выполнение плановых заданий по выпуску продукции с максимально возможной (на данный период) отдачей производственных ресурсов.

3.6. Разработаны научно-практические рекомендации по усилению процесса интенсификации на основе вовлечения в процесс производства внутрихозяйственных резервов. Для установления количественной зависимости между обобщающим показателем интенсивности использования ресурсов и выпуском товарной продукции были использованы методы корреляционного анализа. Полученные корреляционные уравнения позволяют определить какой объем продукции мог бы быть получен предприятиями, если бы степень использования производственных ресурсов, заложенная в плане, соответствовала максимально возможной в данных условиях для каждого из предприятий величине. Проведенные расчеты показывают, что величина недополученных объемов

товарной продукции на исследуемых предприятиях составляет от 8 до 13 процентов запланированного объема выпуска товарной продукции. Таким образом, величина недополученного объема выпуска товарной продукции свидетельствует в известной мере о том, что в плане не учтены некоторые производственные резервы. Поэтому заключительный этап процесса принятия решений по управлению интенсификацией производства связан с выявлением внутрипроизводственных резервов: резервов лучшего использования средств и предметов труда, совершенствования организации производства. Проведенный экономический анализ групп резервов на исследуемых предприятиях позволил вычислить следующие показатели, характеризующие эти группы: коэффициент сменности работы оборудованию, коэффициент использования оборудования, потери от брака, тыс.руб.; непроизводительные потери рабочего времени на одного работающего, чел.-дней; коэффициент текучести кадров, (проц.). Эти показатели были использованы в качестве факторов в процессе построения многофакторной корреляционной модели, предназначенной для управления величиной обобщающего показателя интенсивности использования ресурсов. Изменяя их значения, можно определить стратегические направления экономической работы предприятий по выявлению резервов производства. Взаимосвязь между группами резервов позволяет усиливать процесс интенсификации производства, так как вовлечение в производственный процесс одной группы резервов приводит к тому, что оказываются задействованными и другие их группы. .

4. По материалам диссертации опубликованы следующие работы:

4.1. Совершенствование управленческих решений на основе прогнозирования технико-экономических показателей. - Тезисы докладов Второй Всесоюзной конференции молодых ученых и специалистов приборостроительной промышленности. М.: ЦНИИТЭИ- приборостроения, 1983, с.75.

4.2. Некоторые направления повышения качества экономического анализа деятельности предприятий. - Харьков: 1984. -10 с. - Рукопись представлена Харьков, инж.-экон. ин-том. Деп. в УкрНИИНТИ 5 дек. 1984, № 2056 Ук-84 (в соавторстве).

4.3. Усиление роли экономического анализа в повышении научной обоснованности плановых заданий. - Информационный листок \* 28-85, Харьков, ХЦНТИ, 1985. - 4 с. (в соавторстве).

4.4. Некоторые аспекты совершенствования процесса принятия управленческих решений. - Харьков, 1985. - II с. - Рукопись представлена Харьк. инж.-экон. ин-том.. Деп в УкрНИИНТИ 26 авг. 1985, \* 1942. - Ук.

4.5. Комплексная оценка напряженности плановых заданий. - Харьков, 1986. - II с. - Рукопись представлена Харьков, инж. экон. ин-том. Деп. в УкрНИИНТИ 15 янв. 1986, № 291 - Ук 86.