

Морозова Елена Валерьевна

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями отраслями, комплексами  
- промышленность)

**АВТОРЕФЕРАТ**

Диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Ижевск -2009

## ГОУ ВПО «Тюменский государственный университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент  
Киселица Елена Петровна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Макаров Александр Михайлович;  
кандидат экономических наук, доцент  
Шнырев Максим Евгеньевич

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»

Защита состоится 27 октября 2009 года в 11.00 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.275.04 при ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет» по адресу: 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 4, ауд. 440.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет». Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте ГОУ ВПО «УдГУ»: <http://v4.udsu.ru/science/abstract>

Автореферат разослан «25» сентября 2009 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
к.э.н., профессор

А.С.Баскин

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Трансформация социально-экономических отношений в России разрушила сложившуюся отечественную систему управления производительностью труда, не предложив в качестве альтернативы новые современные концептуальные подходы, в то время, как повышение производительности было и остается основным источником прогресса, реального экономического роста, повышения благосостояния и усиления позиции страны в условиях растущей конкуренции. В настоящее время уровень производительности труда на отечественных предприятиях составляет в среднем около 30% годовой выработки предприятий высокоразвитых стран. При таком низком ее уровне Россия не имеет шансов конкурировать с развитыми странами, а отечественные предприятия – эффективно функционировать в условиях мировой конкуренции.

В условиях перехода к постиндустриальной экономике коренным образом изменяется сущность труда как фактора производства в связи с возрастанием роли технико-технологических и информационных ресурсов. На данном этапе развития общественно-экономической формации предприятие выступает как система взаимодействия всей совокупности ресурсов с целью производства материальных благ, что, по мнению автора, обуславливает целесообразность разработки методики управления производительностью предприятия в целом, позволяющей максимально полно учесть вклад каждого фактора производства в конечный результат деятельности. В связи с этим в диссертационном исследовании констатировано изменение сущности труда как фактора производства и возрастание роли таких факторов, как техника, технология, материалы, информация, что обуславливает необходимость перехода от понятия «производительность труда» к понятию «производительность предприятия» как более точно отражающему вклад каждого ресурса в результаты деятельности.

В данных условиях необходимы инструменты и механизмы эффективного управления производительностью предприятия,

обеспечивающие эффективное внедрение инноваций в производственные и управленческие процессы и систематическое качественное совершенствование всех факторов производства.

Вышеизложенным определяется актуальность диссертационного исследования, направленного на поиск решения проблем управления производительностью промышленного предприятия.

**Область исследования** соответствует требованиям паспорта специальностей ВАК 08.00.05 - Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами - промышленность: 15.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности; 15.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов.

**Степень разработанности проблемы.** Изучение проблем производительности находит отражение в работах отечественных и зарубежных авторов. Фундаментальные положения экономической науки в целом, а также теории производительности, в частности, описаны в трудах А. Смита, Д. Риккардо, А. Маршалла, К. Маркса, С.Г. Струмилина, В. В. Леонтьева.

Отечественные работы по проблемам производительности в большей степени представлены трудами советских экономистов, уделявшим приоритетное внимание изучению трудового фактора производительности. В советской экономической литературе глубоко разработана проблема научной организации труда такими экономистами, как В. М. Иоффе, О. А. Ерманский, С. У. Олейник, В. Я.Баев, А.А. Пригарин, А.С. Довба, Т. Н. Ренга, Я. М. Чернявский, И. В. Гейц, В. Б. Бычин, А. И. Рофе, А. Я. Андреев, В. П. Бабич, Л. М. Нахимович, Д. М. Бардин, Л. С. Бляхман, Б. М. Генкин, П.П. Езерский, М. Г. Назаров, А. А. Френкель.

В трудах зарубежных экономистов изучение вопросов производительности представлено более широко. В работах Ф.Тейлора, Г. Эмерсона, Д.С. Синка, П. Дракера, И. Масааки, М. Аоки, Д. Нортон, Р.

Каплана производительность рассматривается с точки зрения всех факторов производства: труда, капитала, энергии, информации. Кроме того, серьезное внимание уделяется вопросам управления производительностью перечисленных факторов. Однако вопросы измерения и управления производительностью предприятия как системы в целом в зарубежной литературе разработаны слабо.

Отметим, что широкое понимание категории «производительность» принимается и многими современными отечественными экономистами. Изучению проблем производительности на современном этапе экономического развития России посвящены публикации Г. Р. Кремнева, В.С. Петрухина, О. В. Агабекяна, В. Кардашевского, А. Бондаренко, В. Кудрова, Р.Я. Подоваловой, А.А. Никифоровой, А. Щербакова, Р. Яковлева, П. Игнатовского.

Анализ экономической литературы выявил отсутствие единого мнения о сущности производительности предприятия. Недостаточно разработаны как вопросы количественной и качественной ее оценки, так и теоретические вопросы, касающиеся описания механизмов управления производительностью. В отечественной литературе фактически нет рекомендаций, проработанных и доведенных до уровня практического использования.

Актуальность и практическая значимость указанных проблем определили выбор темы диссертационного исследования, постановку его целей и задач, содержание работы.

**Цели и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является исследование теоретических подходов и разработка практических рекомендаций по совершенствованию механизма управления производительностью промышленного предприятия на основе диагностики состояния основных факторов производительности.

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих **основных задач:**

1) исследовать современное состояние теории и практики управления производительностью промышленного предприятия и уточнить понятие «производительность промышленного предприятия»;

2) выявить основные факторы, определяющие уровень производительности промышленного предприятия;

3) изучить современные методики управления производительностью, раскрыть дефиницию «управление производительностью промышленного предприятия» и ее категориальное содержание;

4) разработать методику управления производительностью промышленного предприятия на основе диагностики ее резервов с учетом специфики рыночных условий;

5) сформировать систему показателей диагностики резервов производительности промышленного предприятия, определить эффективность ее использования, а также апробировать методический инструментарий управления производительностью на примере конкретных промышленных предприятий.

**Объектом исследования** являются российские промышленные предприятия.

**Предметом исследования** выступают организационные, экономические и управленческие аспекты производительности промышленного предприятия.

**Теоретико-методологическую основу** диссертационной работы составили труды отечественных и зарубежных специалистов в области менеджмента, управления производительностью, экономической диагностики предприятий.

В процессе исследования использовались сбор, обобщение и систематизация статистической информации об уровне и динамике показателей производительности российских промышленных предприятий; методы социально-экономического анализа: статистический, нормативный, сравнительный и ситуационный анализ, а также другие методы в рамках

общего системно-функционального подхода; методы экономико-математического моделирования.

**Информационно-эмпирической базой** послужили публикации в периодической печати, материалы конференций и семинаров, официальные материалы Федеральной службы государственной статистики, нормативно-правовые акты, материалы управленческого и бухгалтерского учета.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в следующем:

1. Уточнено понятие «производительность промышленного предприятия», отличающееся от известных оценкой использования ресурсного потенциала с учетом соответствия прогнозным требованиям рыночного спроса.

2. Выявлены и проранжированы факторы производительности промышленного предприятия.

3. На базе анализа существующих методик управления производительностью предложен подход к процессу управления производительностью промышленного предприятия.

4. Разработаны методические рекомендации, позволяющие управлять производительностью предприятия на основе диагностики определяющих ее факторов, что дает возможность использовать принцип матричного подхода для данного процесса.

5. Разработана система показателей оценки производительности промышленного предприятия, включающая три уровня: общей производительности предприятия, интегральной производительности и индивидуальной производительности ресурсов.

**Практическая значимость исследования** состоит в разработке методических положений управления производительностью промышленного предприятия и расчетно-аналитического инструментария ее оценки. Полученные результаты могут быть использованы на промышленных предприятиях с целью повышения их производительности и эффективности

деятельности вне зависимости от их отраслевой принадлежности и формы собственности.

Основные положения исследования могут использоваться в учебном процессе при подготовке специалистов экономико-управленческого профиля.

**Апробация результатов работы.** Основные положения диссертационного исследования докладывались на международных и российских конференциях в городах Тюмень (2004, 2005), Челябинск (2007), Абакан (2007) и др.

По теме диссертации опубликовано 11 статей, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК. Общий объем печатных работ составляет 2,06 п. л.

**Объем и структура работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, изложена на 160 страницах, содержит 23 рисунка и 22 таблицы. Список литературы включает 121 наименование источников.

## 2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность и теоретическая значимость темы диссертации, охарактеризована степень ее разработанности в экономической литературе, поставлена цель и сформулированы задачи диссертационного исследования, определены ее объект и предмет, представлена научная новизна и практическая значимость результатов работы.

В первой главе «Анализ теоретических проблем управления производительностью промышленных предприятий в России» проведен анализ эффективности российских предприятий и выявлен низкий уровень их производительности в сравнении с развитыми странами. Обобщены имеющиеся в научной литературе подходы к пониманию сущности понятия «производительность»; уточнено понятие «производительность предприятия», изучены подходы к измерению ее уровня и динамики; проанализировано современное состояние теории управления производительностью, изучены и



сгруппированы существующие методики управления производительностью промышленного предприятия.

Во второй главе «Исследование проблем управления производительностью предприятия» сформулированы проблемы управления производительностью предприятий; сформированы цели, требования и ограничения и предложена методика управления производительностью промышленного предприятия.

В третьей главе «Методические основы управления производительностью промышленного предприятия» сформирована система показателей оценки производительности предприятия; предложен механизм разработки управленческих решений по устранению проблемных зон производительности, а также представлены результаты апробации предлагаемой методики в деятельности ОАО «Сибжилстрой», функционирующего на рынке строительных материалов Тюменской области.

В заключении сформулированы основные выводы по результатам проведенного исследования.

### **3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Уточнено понятие «производительность промышленного предприятия», отличающееся от известных оценкой использования ресурсного потенциала с учетом соответствия прогнозным требованиям рыночного спроса.**

В результате проведенного исследования научной литературы было выявлено несколько подходов к пониманию термина «производительность», которую наиболее часто определяют как производство изделий, услуг, полуфабрикатов в единицу времени одним работником, единицей оборудования, одним подразделением. В связи с тем, что в индустриальном обществе в качестве основного производственного ресурса рассматривался труд, то понятие «производительность» сводилось к понятию «производительность труда».

Однако в современной экономической науке происходит переосмысление роли показателя производительности труда в связи с глобальными изменениями в структуре экономик развитых стран, их переходом в постиндустриальную эпоху, в которой определяющая роль отводится уже не столько материальным, сколько информационным ресурсам. О смене экономической формации развитых стран свидетельствует тот факт, что при росте объемов производства промышленной и сельскохозяйственной продукции развитых стран, доля их в ВВП неуклонно сокращается, в то же время увеличивается доля сферы услуг. В середине 50-х г.г. на долю сферы услуг в США приходилось 50% ВВП. К концу 90-х г.г. этот показатель вырос до 73% . В странах Евросоюза третичный сектор производит 63% ВВП и обеспечивает работой 62% занятых, в Японии соответствующие показатели составляют 59% и 56%. В связи с этим в диссертационном исследовании констатирована необходимость перехода от понятия «производительность труда» к понятию «производительность предприятия» как более точно отражающему вклад каждого ресурса в результаты деятельности.

На основе анализа понятий «эффективность деятельности экономической системы», «результативность деятельности экономической системы», «производительность экономической системы» в диссертационном исследовании уточнено понятие **«производительность промышленного предприятия»**, под которым предложено понимать отношение добавленной стоимости и затрат ресурсов, позволяющее оценивать использование ресурсного потенциала на осуществление бизнес-процессов предприятия.

Поскольку величина добавленной стоимости определяется разницей между объемом реализации и материальными затратами, то при оценке производительности предприятия в диссертации рекомендовано рассматривать фактический объем производства в виде функции  $O_{\text{факт}}(t)$ :

$$O_{\text{факт}}(t)=f(\text{ПМ},\text{С},\text{ПР}), \text{ где } (1.1)$$

ПМ – уровень производственной мощности предприятия, определяющий его внутренние производственные возможности;

$C$  – уровень рыночного спроса на продукцию предприятия;

$ПР$  – уровень внутрипроизводственных и внепроизводственных резервов повышения эффективности бизнес-процессов предприятия.

Задача управляющей системы предприятия состоит в том, чтобы выработать комплекс мер по воздействию на производственную систему, при котором в ходе осуществления бизнес-процессов достигался бы оптимальный уровень производительности предприятия, т.е. соотношения фактического объема продукции ( $O_{\text{факт}}$ ), соответствующего уровню рыночного спроса на продукцию и внутренним возможностям предприятия, и совокупных затрат факторов производства ( $Z_{\text{совокуп}}$ ).

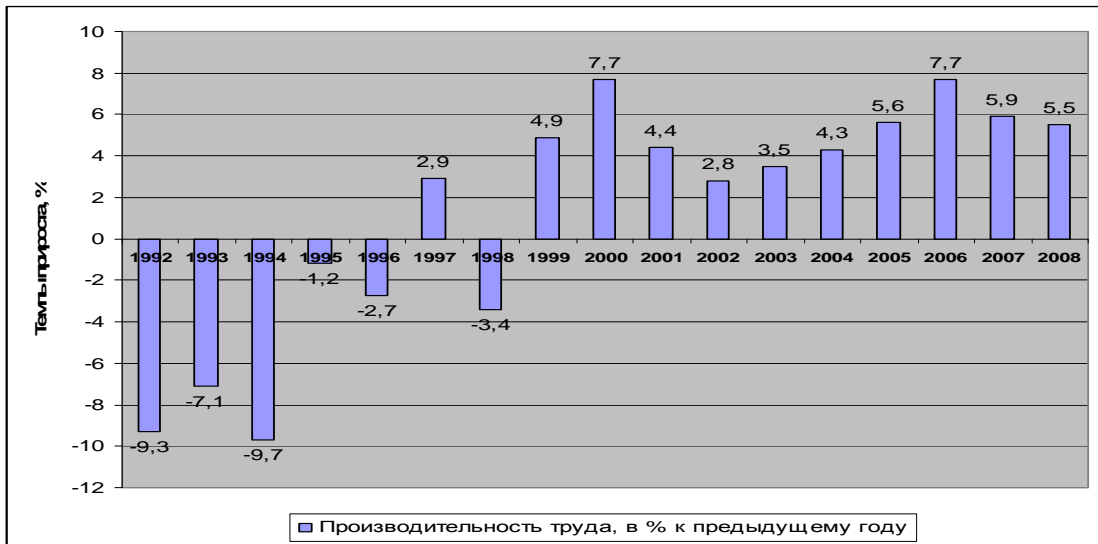
Производительность промышленного предприятия представлена в диссертации в виде функции ( $ПП(t)$ ):

$$ПП(t) = f(O_{\text{факт}}, Z_{\text{совокуп}}) \quad (1.2.)$$

Основным показателем состояния внешней среды при управлении производительностью предприятия автор предлагает рассматривать уровень спроса населения на его продукцию и интерпретировать результаты с помощью схемы диагностики состояния внешней среды предприятия на основе анализа тенденций изменения спроса и доли рынка предприятия.

## **2. Выявлены и проранжированы факторы производительности промышленного предприятия.**

В результате проведенного в диссертации анализа показателя производительности труда за 1992-2008 г.г. была выявлена крайне неровная его динамика за рассматриваемый период (Рис. 1). Положительные темпы роста наблюдаются только с 1999 года, однако их уровень нестабилен. Пик приходится на 2000 и 2006 годы. За последние два года наблюдается снижение темпов роста производительности труда, что является следствием кризисных явлений в мировой экономике.



**Рис. 1. Динамика темпов прироста производительности труда за 1992-2008 г.г.**

В качестве основных причин низкой производительности отечественных предприятий в исследовании были выделены следующие две группы: макроэкономические причины (диспропорции в развитии отраслей промышленности; слабая поддержка со стороны государства социально значимых отраслей экономики; недостаточно эффективная система образования; низкий уровень спроса населения на отечественную продукцию) и микроэкономические причины (высокая степень износа оборудования отечественных предприятий; неэффективные системы мотивации работников на высокопроизводительный труд; неудовлетворительные условия труда; несоответствие отечественной продукции структуре спроса и потребностям населения).

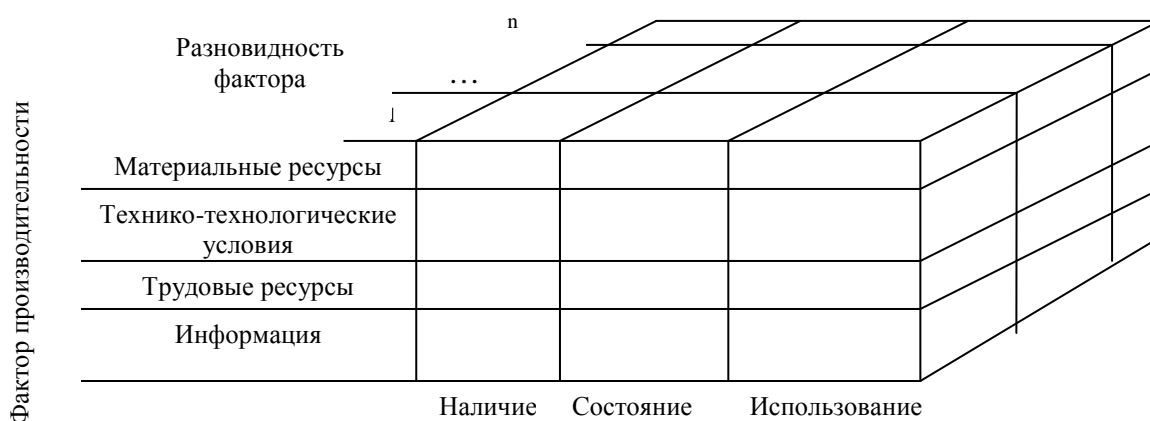
Вторая группа причин может и должна быть устранена на уровне отдельного предприятия с помощью механизмов управления производительностью труда. Поэтому в качестве основных факторов производительности промышленного предприятия в диссертации были выделены технико-технологические условия, трудовые ресурсы, материальные ресурсы и информация. На основе обследования 500 промышленных предприятий Тюменской области было проведено ранжирование факторов производительности в соответствии с их долей в себестоимости выпускаемой продукции (Таблица 1).

**Ранжирование факторов производительности промышленных предприятий Тюменской области**

Наименование фактора производительности	Ранг
1. Материальные ресурсы	1
2. Техничко-технологические условия	2
3. Трудовые ресурсы	3
3. Информация	4

Ранжирование факторов производительности позволяет более точно определить вклад каждого из них в общие результаты деятельности предприятия, а также расставить приоритеты в принятии управленческих решений в процессе управления производительностью предприятия на основании изучения наличия, состояния и уровня их использования.

В диссертационном исследовании предложена матрица, отражающая сущность управления производительностью предприятия (Рис. 2).



**Рис. 2. Матрица производительности предприятия**

Показатель производительности предприятия должен отражать наличие, состояние и уровень использования перечисленных четырех факторов производства с учетом сложившихся уровня и структуры спроса на продукцию.

**3. На базе анализа существующих методик управления производительностью предложен подход к процессу управления производительностью промышленного предприятия.**

Выполненный в диссертационном исследовании анализ методик управления производительностью позволил выявить следующие их недостатки:

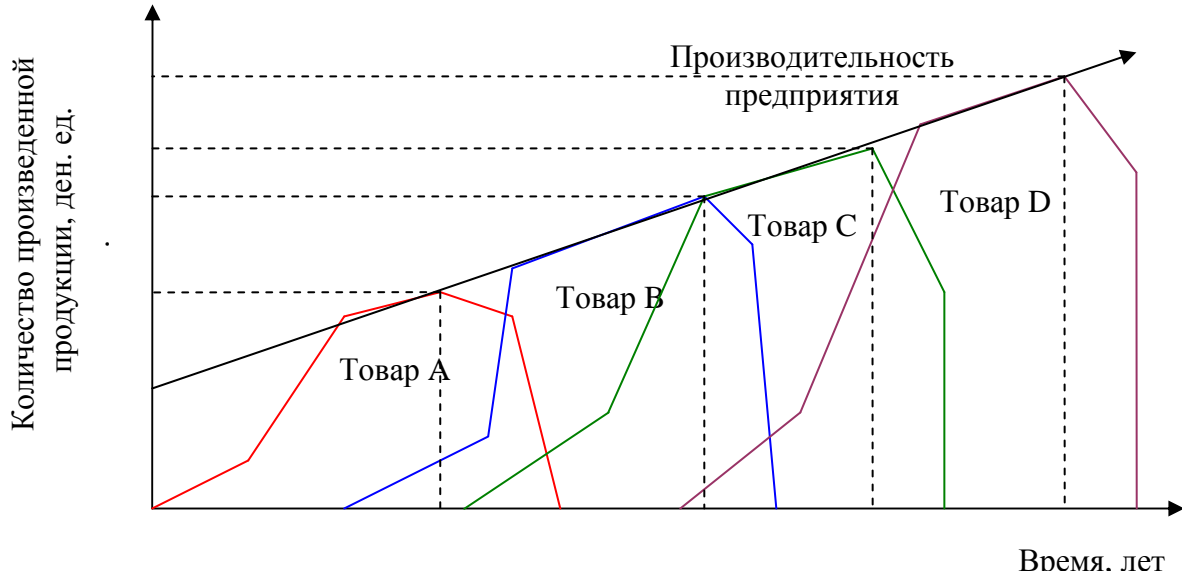
отсутствие системного подхода к управлению производительностью ресурсов предприятия; сложность в сопоставимости информации об уровнях производительности предприятий разных отраслей хозяйствования; игнорирование рыночных характеристик, отсутствие рекомендаций по управлению производительностью в условиях ограниченного спроса на продукцию предприятия. Выявленные недостатки существующих методик обуславливают необходимость разработки новой методики управления производительностью предприятия.

Под процессом **управления производительностью предприятия** в диссертации предложено понимать процесс целенаправленного систематического воздействия на соотношение результатов (в виде добавленной стоимости) и затрат на осуществление бизнес-процессов (в виде труда, капитала, информации) путем совершенствования бизнес-процессов с целью обеспечения уровня производительности предприятия, равного или более высокого, чем у конкурентов, с учетом специфических условий рыночной экономики на ограниченном спросом промежутке времени.

Специфические рыночные условия рекомендовано разделить на две группы: глобальные и локальные. Влияние глобальных факторов на предприятие наиболее ощутимо в долгосрочной перспективе, однако носит необратимый характер, следовательно, любое предприятие должно учитывать необходимость постоянной адаптации к ним. Влияние локальных условий более ощутимо в краткосрочной перспективе, поэтому является для предприятия наиболее актуальным. Способность быстрой адаптации к этой группе факторов определяет успешность деятельности предприятия на рынке.

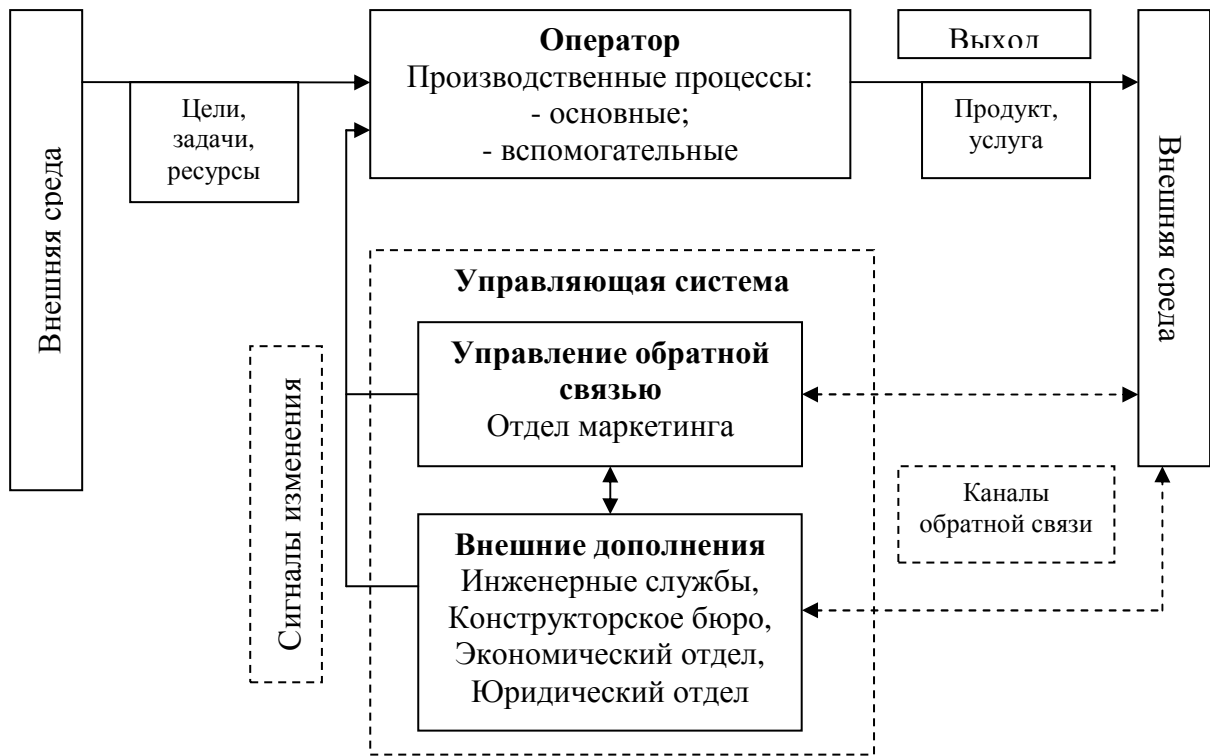
В условиях жесткой конкуренции и постоянно изменяющихся потребностей предприятия должны обеспечивать максимально высокую производительность на ограниченном спросом промежутке времени. Кроме того, параллельно с производством основной продукции необходимо вести разработки и освоение новых видов продукции, скорость производства которой к моменту роста спроса на нее должна стать максимальной. На рис.3

продемонстрирована идеальная модель развития предприятия, основанного на постоянном росте производительности с целью обеспечения непрерывного процесса производства рентабельной продукции, замены одного вида продукции на другой без ущерба для работы предприятия в целом.



**Рис. 3. Идеальная модель развития предприятия, основанная на росте производительности**

В современном понимании процесс управления производительностью предприятия должен представлять собой процесс обеспечения высокой адаптивности предприятия к постоянно меняющейся внешней среде. В соответствии с этим в диссертации предложена модель управления производительностью промышленного предприятия (Рис. 4).



**Рис. 4. Модель управления производительностью промышленного предприятия**

Модель предполагает наличие трех составляющих процесса управления:

1. **Внешняя среда**, которая представляет собой «совокупность внешних факторов, изменение которых влияет на состояние и результаты деятельности предприятия». Общими характеристиками внешней среды являются:

2. **Оператор**, представляющий собой механизм трансформации ресурсов в результаты деятельности, т.е. непосредственно основные и вспомогательные производственные процессы.

3. **Управляющая система** – это подразделения, выполняющие административные функции и обеспечивающие взаимодействие с внешней средой предприятия: Управляющая система должна обеспечить качественную обратную связь с внешней средой предприятия, т.е. обеспечить своевременное поступление достоверной информации:

- о разрывах между фактическим качеством продукции предприятия и желаниями потребителей;
- о требуемом количестве продукции предприятия на рынке;
- о действиях конкурентов на рынке данной продукции;



- о требованиях государства, связанных с регулированием данного рынка.

Основным показателем состояния внешней среды при управлении производительностью предприятия в диссертации предлагается рассматривать прогноз тенденций развития рынка, структурных и количественных показателей спроса и изменения рыночной доли предприятия. Управляющая система должна обеспечить соответствие производственных возможностей предприятия с результатами прогноза развития внешней среды.

**4. Разработаны методические рекомендации, позволяющие управлять производительностью предприятия на основе диагностики определяющих ее факторов, что дает возможность использовать принцип матричного подхода для данного процесса.**

Результаты выполненных исследований обусловили необходимость создания специфической методики управления производительностью предприятия, основанной на эффективном управлении использованием факторов производства на осуществление бизнес-процессов с учетом специфики, структуры и количественных показателей рыночного спроса. Методика является основой для эффективного управления производительностью конкретного промышленного предприятия, однако оставляет достаточную степень свободы для менеджеров при формировании конкретной программы и предполагает использование творческого подхода (Рис.5).

Предложенная методика предполагает использование системы трех основных компонентов мониторинга предприятия: на уровне предприятия в целом; на уровне подразделений; на уровне отдельных групп ресурсов.



**Рис. 5. Методика управления производительностью промышленного предприятия**

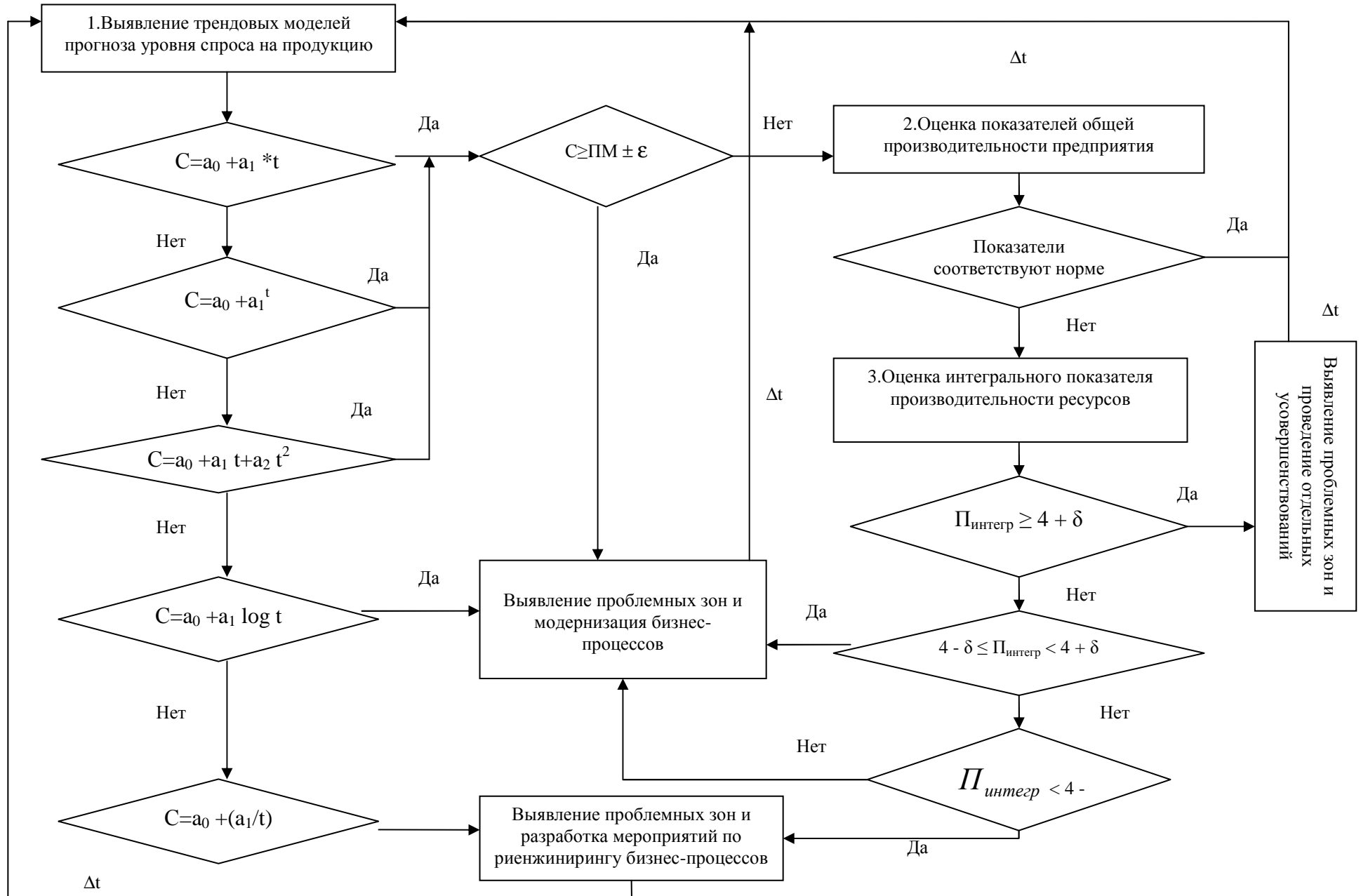
Используя предлагаемую в диссертации методику, руководство предприятия может не только отслеживать важнейшие тенденции производительности, но и оперативно оценивать воздействие основных факторов, определяющих возможное изменение этих тенденций. Тем самым методика формирует необходимую основу для раннего обнаружения руководством возникающих в деятельности предприятия диспропорций, что позволяет повысить эффективность реализуемой стратегии.

**5. Разработана система показателей оценки производительности промышленного предприятия, включающая три уровня: общей производительности предприятия, интегральной производительности и индивидуальной производительности ресурсов.**

Предлагаемые в диссертационном исследовании инструменты оценки производительности предприятия и определения резервов производства базируются на показателе добавленной стоимости, характеризующем вновь созданную стоимость в процессе производственной деятельности предприятия, а также на детальном анализе эффективности использования ресурсов предприятия.

В качестве базы сравнения в зависимости от целей анализа могут выступать: показатели производительности предприятия базового периода; плановые показатели; показатели производительности конкурентов; средние по отрасли показатели; нормативные показатели, рассчитанные с учетом полного использования всех ресурсов предприятия, полной загрузки производственной мощности, с использованием прогрессивных методов организации производства и управления.

В диссертации предлагается алгоритм оценки производительности предприятия, который включает 2 этапа (Рис.6).



**Рис. 6. Алгоритм оценки производительности предприятия**

На первом этапе предлагается рассчитывать показатели **общей производительности предприятия**, которые характеризуют эффективность использования ресурсов, затраченных на осуществление бизнес-процессов предприятия, определяются сопоставлением вновь созданной стоимости и совокупных затрат ресурсов.

Производительность предприятия предлагается рассчитывать на основе показателя добавленной стоимости с использованием коэффициентов, отобранных по критерию простоты и доступности информации для расчета. После осуществления расчета показателей проверяется соблюдение системы неравенств, формирующих условия роста общей производительности предприятия:

$$\left\{ \begin{array}{l} t.p.K_{дс} \geq t.p.B; \\ t.p.Поф \geq t.p.Фв; \\ t.p.Фв \leq t.p.Фо \leq t.p.K_{дс}; \\ t.p.Иоб.кап. \geq t.p.Иоб.кап.; \\ t.p.Иоб.кап. \leq t.p.Коб \leq t.p.K_{дс}. \end{array} \right. , \text{ где}$$

$t.p.K_{дс}$  – темп роста коэффициента доли добавленной стоимости в объеме реализованной продукции;

$t.p. B$  – темп роста выработки на одного среднесписочного работника;

$t.p. Поф$  – темп роста производительности основных фондов предприятия;

$t.p. Фв$  – темп роста коэффициента фондовооруженности;

$t.p. Фо$  – темп роста коэффициента фондоотдачи;

$t.p. Иоб.кап.$  – темп роста интенсивности оборотного капитала;

$t.p. Поб.кап.$  – темп роста производительности оборотного капитала;

$t.p. Коб$  – темп роста коэффициента оборачиваемости оборотного капитала.

Если хотя бы одно из неравенств нарушается, то рост производительности предприятия не может быть обеспечен в полной мере, т.е. можно говорить о существовании резерва повышения производительности предприятия. Поэтому, в случае выявления нарушений указанных условий, целесообразно перейти ко второму этапу оценки производительности предприятия.

Если все условия выполняются, можно говорить о достижении потенциального уровня общей производительности предприятия. Это идеальная

ситуация, к которой должны стремиться руководители. В этом случае проводится мониторинг показателей производительности предприятия через определенные промежутки времени (месяц, квартал, полугодие, год).

На втором этапе рассчитывается **интегральный показатель производительности ресурсов**, учитывающий уровень использования четырех факторов производства: технико-технологических условий производства, материальных ресурсов, трудовых ресурсов и информации. Оценку интегрального показателя производительности ресурсов предлагается осуществлять на основе показателей индивидуальной эффективности их использования. Для этого в диссертации предложена следующая функция от показателей каждой анализируемой группы ресурсов и их веса в общей сумме баллов важности группы показателей эффективности ресурса:

$$П_j = f(\alpha; K) \rightarrow 1, (1)$$

$$П_j = \alpha_0 * \left( \frac{K_{1j\phi}}{K_{1jn}} \right)^{b_{1j}} * \alpha_1 \left( \frac{K_{2j\phi}}{K_{2jn}} \right)^{b_{2j}} * \dots * \alpha_n \left( \frac{K_{nj\phi}}{K_{njn}} \right)^{b_{nj}} (2)$$

Где  $П_j$  – уровень индивидуальной эффективности анализируемой группы ресурсов; при оптимальной эффективности использования ресурсов переменная  $П_j \rightarrow 1$ , если же  $П_j \rightarrow 0$ , то можно говорить о наличии резерва повышения совокупной производительности группы ресурсов;

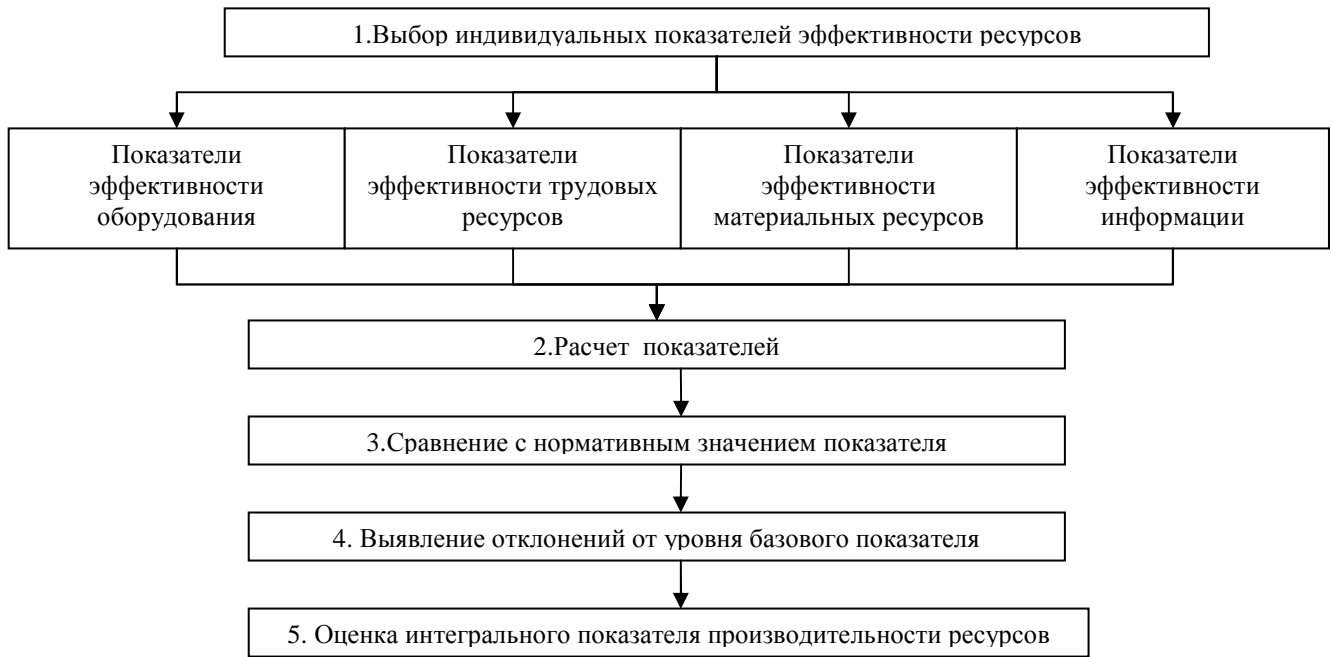
$\alpha_{nj} = (\alpha_{0j}, \alpha_{1j}, \dots, \alpha_{nj})$  – вес  $j$ -й анализируемой группы ресурсов, включающей  $n$  показателей, в общей сумме баллов важности всех анализируемых показателей;

$K_{nj\phi}$  и  $K_{njn} = (K_{0j}, K_{1j}, \dots, K_{nj})$  – соответственно фактические и нормативные значения индивидуальных показателей эффективности  $j$ -й анализируемой группы ресурсов;

$b_i$  – степень показателя, которая может быть равной 1, если значение показателя максимизируется и -1, если значение анализируемого показателя минимизируется;

$n$  – количество анализируемых показателей в  $j$ -й группе ресурсов.

На основе парных коэффициентов корреляции были построены модели с высокими прогнозными характеристиками и коэффициентами детерминации. Оставшиеся после совершенствования моделей индивидуальные показатели эффективности ресурсов, включенные в расчет интегрального показателя производительности ресурсов, представлены на схеме (Рис.7).



**Рис. 7. Схема оценки показателей индивидуальной производительности ресурсов**

Набор показателей может варьироваться в зависимости от практики управленческого учета и сформированной информационной базы. Нормативное значение отдельных индивидуальных показателей эффективности использования ресурсов является, как правило, постоянным и фиксируется с учетом рекомендаций, приведенных в соответствующих нормативных документах или заключениях экспертов. За нормативные значения для некоторых показателей эффективности использования ресурсов могут приниматься наилучшие значения предприятий-конкурентов за анализируемый период или значения показателей предприятия в базовом периоде, с которым производится сравнение.

Оценку интегральной производительности ресурсов предлагается осуществлять по методу суммы произведения нормализованных показателей индивидуальной их производительности по формуле (3):

$$P_{интегр} = \sum_{j=1}^4 P_j \quad (3).$$

С целью идентификации уровня производительности ресурсов, используемых на предприятии, в диссертационном исследовании предлагается выделять зоны производительности, представленные в таблице 2.

Таблица 2

### Зоны производительности предприятия

Значение интегрального показателя производительности факторов производства	Зона производительности факторов производства
$P_{интегр} \geq 4 + \delta$	Зона высокой производительности
$4 - \delta \leq P_{интегр} < 4 + \delta$	Зона нормальной производительности
$P_{интегр} < 4 - \delta$	Зона низкой производительности

Значение  $P_{интегр} = 4$  в предлагаемых интервалах получено на основе формул (3) и (4) (поскольку анализируется четыре группы ресурсов, при этом показатель совокупной индивидуальной эффективности каждой группы должен быть примерно равен 1), величина  $\delta$  представляет собой стандартное отклонение интегральных критериев производительности ресурсов.

Необходимо учитывать, что предложенные границы зон производительности являются условными. Поэтому необходимо проводить анализ динамики интегрального показателя производительности ресурсов, что позволит сформулировать направления его развития. Кроме того, важно проводить анализ индивидуальных показателей эффективности каждой группы ресурсов в динамике, чтобы вовремя выявить причины негативных тенденций изменения интегрального показателя производительности, т.е. проблемные зоны.

Предложенная в диссертации методика управления производительностью предприятия апробирована на примере ОАО «Сибжилстрой», функционирующего на рынке строительных материалов Тюменской области.



## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ:**

1. Морозова Е.В. Проблемы повышения производительности труда в России // Вестник ТюмГУ №4 - Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2004.– 0,23 п.л.
2. Морозова Е.В. Управление производительностью промышленных предприятий в России в условиях кризиса // Экономические науки №56 – Москва, 2009. - 0,25 п.л.
3. Морозова Е.В. Сущность производительности труда и основные ее составляющие //www.perspectives.utmn.ru .- 2003. -0,14 п.л.
4. Морозова Е.В. Новые тенденции в методологии изучения производительности труда в России // Актуальные проблемы социально-экономических трансформаций России. Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию Тюменского государственного университета. В 2 ч. Часть 1.- Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2005. – 0,12 п.л.
5. Морозова Е.В. Проблемы повышения производительности труда в России / Социально-экономические проблемы трансформационной экономики. Сборник материалов. Вып. 2. – Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2005. - 0,13 п.л.
6. Морозова Е.В. Особенности процесса управления производительностью организации в современных условиях // www.perspectives.utmn.ru.-2005. № 5.-0,14 п.л.
7. Морозова Е.В. Анализ существующих методик управления производительностью промышленного предприятия // www.perspectives.utmn.ru.- 2006. № 6. – 0,14 п.л.
8. Морозова Е.В. Формирование показателей оценки производительности предприятия// Актуальные проблемы экономического развития регионов России: материалы международной научно-практической конференции, 27-28 октября 2007 г., г. Абакан/ отв. Ред. Н.Ф.Кузнецова.-Абакан: Издательство Хакасского государственного университета им. Н.Ф.Катанова, 2007. – 0,23 п.л.
9. Морозова Е.В. Влияние уровня спроса на производительность промышленного предприятия // Экономика и бизнес. Взгляд молодых: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции аспирантов и студентов 31 октября 2007 года. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ,2007. – 0,22 п.л.
10. Морозова Е.В. Спрос как фактор производительности // Сб. материалов Научно-практической конференции аспирантов, соискателей и магистрантов МИФУБ «Социально-экономические проблемы трансформационной экономики» г. Тюмень 29 ноября 2007 года. – 0,22 п.л.
11. Морозова Е.В. Методологические проблемы изучения производительности труда в России// Академический вестник №1: сборник научных трудов. – Тюмень: Тюменский государственный институт мировой экономики, управления и права (ТГИМЭУП), 2008. – 0,24 п.л.