

На правах рукописи

МАРКОВА Юлия Николаевна

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ
ПРЕДПРИЯТИИ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление
народным хозяйством (5.Экономика труда)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Екатеринбург, 2011

Работа выполнена на кафедре Экономики и организации предприятий
машиностроения Уральского федерального университета имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
ЕРШОВА Ирина Вадимовна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
АНТРОПОВ Владимир Алексеевич

кандидат экономических наук, доцент
КАЛАБИНА Елена Георгиевна

Ведущая организация: Южно-Уральский государственный университет

Защита состоится «17» июня 2011 года в 12.00 часов на заседании
диссертационного совета Д.212.285.12 при Уральском федеральном
университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина по адресу:
620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, зал заседаний Ученого Совета
университета (ауд. I римская).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Уральского
федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Автореферат разослан « 16 » мая 2011 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор экономических наук,
доцент

Крылов С.И.

I.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Мировой опыт свидетельствует о том, что наибольшей эффективностью обладают те предприятия, основой внутренней политики которых является управление производительностью труда. Как известно, в Концепции развития России до 2020 г., принятой в 2008г., указано на необходимость четырёхкратного повышения производительности труда, что позволит выйти нашему государству на пятое место в мире по валовому внутреннему продукту и существенно повысить конкурентоспособность производимой продукции.

В современных условиях управление вообще, и управление производительностью в частности, тесно связано с эффективностью информационно-нормативной базы, обеспечивающей поиск и оценку резервов роста. Перед машиностроительными предприятиями встает важная задача обеспечения эффективной работы применяемой корпоративной информационной системы (КИС), что невозможно без качественного нормирования и создания систем нормативной информации.

В настоящее время, качество нормирования труда не позволяет выстроить прозрачную систему управления производительностью, так как используемые нормы не соответствуют изменившейся технологии и уровню организации труда. В связи с этим вновь возрастает роль нормирования труда, как основы для планирования, учета и контроля течения производственного и трудового процессов. Совершенствование системы нормирования труда требует также адаптации к современным условиям алгоритма сдельной заработной платы.

Следует учесть также и тенденцию последнего времени – постоянный рост затрат предприятий на повышение квалификации кадров, что вызвано усложнением технологии и организации производства. Однако, затратная составляющая на подготовку и переподготовку кадров в традиционных показателях производительности труда учитывается лишь косвенно, также как и социальная составляющая (затраты на обеспечение социального пакета).

Таким образом, для заявленных целей роста производительности труда необходимо определить: целевые показатели предприятия, характеризующие достижение цели, определить качество нормирования и внести необходимые корректировки в систему оплаты труда рабочих.

Степень разработанности проблемы. Методические разработки в области управления производительностью труда в отечественной литературе связаны с именами таких ученых как: А.А. Богданов, О.А. Ерманский, А.К. Гастев, В.М. Иоффе, П.М. Керженцев, М.А. Мельнов, Г.А. Пруденский, В.П. Радукин. В годы административно-командной системы управления народным хозяйством страны была проведена обширная методическая работа в области производительности труда, регламентации ее понятия, оценки и измерения, а также управления факторами и резервами ее роста.

В современных условиях, когда деятельность организации в значительной степени определяется внешними факторами, возникает необходимость совершенствования имеющихся инструментов управления производительностью труда с учетом рыночных преобразований.

Инновационные предложения в области реформирования системы управления производительностью представлены в работах современных российских авторов: В.И. Бовыкина, Б.М. Генкина, А.И. Гретченко, Н.Л. Зайцева, Н.С. Зоткиной, А.Я. Кибанова, Ю.Г. Одегова, Н.Ю. Панфиловой, А.Ю. Петрова, Г.Г. Руденко, Б.Ю. Сербиновского, Г.Э. Слезингера, Л.Г. Соколовой, Г.П. Шабановой и других.

В век развития информационных технологий вновь возрастает роль нормирования труда. В экономической литературе представлены публикации в области организации и нормирования труда таких авторов как: М.И. Бухалкова, Б.М. Генкина, Л. Дубовика, А. Зубковой, Ю. Иванова, Д. Кулаевой, И.Б. Омельченко, Н.Ю. Панфиловой, А.В. Пархимович, А.И. Рофе, А. Тимошина, Г.П. Шабановой, С. Шкурко и других.

В предложениях автора по совершенствованию системы управления производительностью труда в условиях рыночной конкуренции были использованы современные инструменты стратегического менеджмента, подробно описанные в работах О. Данилина, Н. Дряхлова, И.В. Ершовой, Р. Каплана, А.К. Ключкова, А.Ф. Кочнева, С.И. Крылова, Е. Куприянова, Д. Нортона, И.Ф. Симоновой, И.С. Фастова и других.

В диссертации также использованы работы иностранных авторов в области управления эффективностью труда, среди них: В.И. Корнеску, М. Мескон, Г. Прокопенко, Д.С. Синк, Д. Сумант, Ж. Фиценс, Дж. Фриманн, П. Чингос, Г. Эмерсон.

Предмет и объект исследования. Объектом исследования является система управления производительностью, организацией и нормированием труда на машиностроительных предприятиях Свердловской области.

В качестве предмета исследования выступают инструменты управления производительностью труда на машиностроительных предприятиях Свердловской области.

Цели и задачи исследования. Цель диссертационной работы заключается в совершенствовании инструментов управления производительностью труда на машиностроительном предприятии для повышения эффективности его деятельности и конкурентоспособности в рыночных условиях.

Реализация целей исследования предполагает решение следующих задач:

- определить специфику машиностроительного комплекса Свердловской области, выделить основные направления повышения его эффективности, провести анализ показателей производительности труда;
- уточнить понятие инструмента управления производительностью труда, составить их классификацию и определить роль нормирования труда;
- изучить систему показателей оценки эффективности и производительности труда, определить их место в системе измерителей финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия;
- обобщить методические разработки в области управления эффективностью труда и разработать механизм, готовый для практического применения на предприятии, с использованием новейших разработок в области менеджмента;

- изучить существующие модели оценки качества норм времени и определить направления их совершенствования для повышения уровня нормирования, как инструмента управления производительностью труда;
- усовершенствовать алгоритм сдельной оплаты труда для повышения качества норм и усиления заинтересованности работников предприятия в осуществлении мероприятий, направленных на рост производительности их труда.

Логика исследования. Цели и задачи диссертации определили ее структуру, представленную на рис. 1.

Методологической и теоретической основой исследования являются работы отечественных и зарубежных ученых, посвященные управлению эффективностью производства, проблематике управления производительностью, в том числе нормированием труда, вопросам оценки эффективности труда. Для решения задач использовались методы системного, историко-логического, сравнительного, технико-экономического анализа, методы математической статистики.

Информационную и эмпирическую базу исследования составили монографии и публикации, статистические сборники.

Основные научные и практические результаты, полученные лично автором:

- 1) рассмотрена специфика машиностроительного производства, выделены основные направления повышения эффективности работы машиностроительных предприятий на примере Свердловской области, одним из которых является управление производительностью труда, а также проведен анализ показателей, характеризующих состояние производительности труда;
- 2) уточнено понятие инструмента управления производительностью труда, рассматриваемого как совокупность экономических приемов и методов, используемых соответствующими службами предприятия для повышения уровня производительности труда, представлена классификация инструментов управления производительностью труда и определена роль нормирования как одного из наиболее значимых факторов роста эффективности производства и труда;
- 3) предложена дополненная система показателей оценки эффективности труда, представлен механизм влияния продуктивности и рентабельности персонала на резервы роста эффективности хозяйственной деятельности машиностроительных предприятий;
- 4) предложен методический инструментарий управления производительностью труда, с возможностью его практического применения на машиностроительном предприятии, с использованием новейших разработок в области менеджмента;
- 5) предложена методика оценки качества норм, применяемых на предприятии, и уровня нормирования труда;
- 6) усовершенствован алгоритм сдельной оплаты труда для повышения качества норм и усиления заинтересованности работников предприятия в осуществлении мероприятий, направленных на рост производительности их труда.

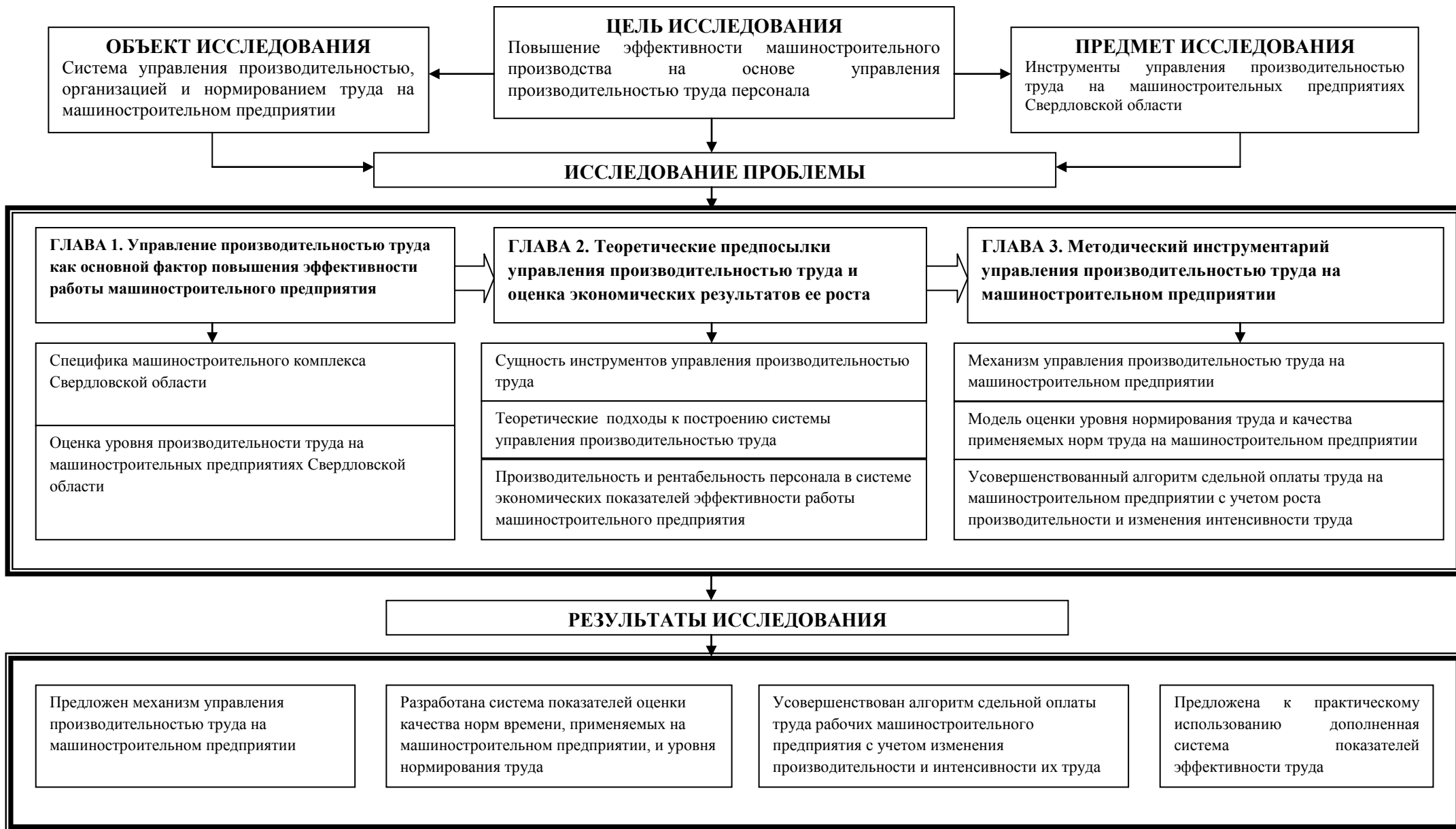


Рис. 1 Логика исследования

Научная новизна диссертационного исследования (соответствует пунктам Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством):

- 1) предложен механизм управления производительностью труда с применением методики сбалансированной системы показателей, что позволяет строить политику в области управления трудом в рамках стратегии развития предприятия и с учетом влияния внешних рыночных факторов (п. 5.9 ПС);
- 2) система показателей эффективности труда дополнена показателями продуктивности и рентабельности персонала, что дает возможность связывать экономическую и социальную категории эффективности и осуществлять учет, анализ и планирование затрат на содержание персонала по методике, отражающей рыночную специфику (п. 5.9 ПС);
- 3) предложенная система показателей оценки качества норм времени и уровня нормирования труда позволит комплексно оценивать и поддерживать высокое качество норм, что необходимо для повышения производительности и управления современным предприятием в условиях развития информационных технологий (п. 5.8 ПС);
- 4) усовершенствован алгоритм сдельной оплаты труда рабочих с учетом изменения производительности и интенсивности их труда, что создает материальную заинтересованность у рабочих в пересмотре норм и дает возможность поддерживать их на высоком уровне качества (п. 5.6 ПС).

Достоверность результатов проведенных исследований, научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается:

- использованием большого объема статистических данных и обобщений;
- корректностью применения математических и аналитических методов обработки массивов данных;
- реализацией предложенной модели на таких предприятиях как ООО фирма «Тритон-ЭлектроникС», ОАО «Свердловский инструментальный завод», ЗАО «Свердловский завод трансформаторов тока».

Практическая значимость диссертации Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности применения изложенных в ней выводов в процессе совершенствования управления промышленным предприятием и принятия решений о дальнейших направлениях развития.

Апробация результатов исследования. Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, базируются на исходных данных ООО фирма «Тритон-ЭлектроникС», ОАО «Пневмостроймашина», ОАО «Трансмаш», ФГУП «5Царз», ОАО ВСМПО АВИСМА. Материалы диссертации прошли апробацию на предприятиях: ООО фирма «Тритон-ЭлектроникС», ОАО «Свердловский инструментальный завод», ЗАО «Свердловский завод трансформаторов тока».

Публикации. По результатам исследования опубликованы 15 статей общим объемом 8.59 печатных листов, в т.ч. 5.05 п.л. авторского текста, три статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех основных разделов, заключения, списка использованной литературы. Исследование выполнено на 185 страницах основного текста, содержит 29 таблиц, 26 рисунков и 5 приложений. Библиографический список содержит 172 источника, в том числе 10 на иностранном языке.

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, определены цель и задачи работы, описана степень разработанности рассматриваемой проблемы, раскрыты элементы научной новизны диссертации.

В первой главе **«Управление производительностью труда как основной фактор повышения эффективности работы машиностроительного предприятия»** рассмотрена специфика машиностроительного производства, выделены основные направления повышения эффективности работы машиностроительных предприятий Свердловской области, одним из которых является управление производительностью труда, а также проведен анализ показателей, характеризующих состояние производительности труда.

Во второй главе **«Теоретические предпосылки управления производительностью труда и оценка экономических результатов ее роста»** уточнено понятие и представлена классификация инструментов управления производительностью труда, рассмотрены теоретические подходы к управлению производительностью труда, предложены показатели оценки эффективности труда, представлен механизм влияния производительности и рентабельности персонала на резервы роста эффективности хозяйственной деятельности машиностроительных предприятий.

В третьей главе **«Методический инструментарий управления производительностью труда на машиностроительном предприятии»** предложен к использованию алгоритм управления производительностью труда, рассмотрены условия и возможности его внедрения на машиностроительном предприятии ООО фирма «Тритон-ЭлектроникС». Во втором параграфе настоящей главы представлены основные характеристики современного состояния нормирования труда, отмечены недостатки показателя, применяемого в настоящее время для оценки качества норм времени. Автором предлагается к использованию более совершенный, комплексный алгоритм оценки качества норм времени (выработки). Кроме того, предложен метод количественной оценки уровня нормирования труда на предприятиях. В третьем параграфе представлен усовершенствованный алгоритм сдельной оплаты труда с учетом повышения производительности и изменения интенсивности труда.

В **заключении** приводятся основные результаты, полученные в ходе исследования, предложены направления дальнейшей работы по разработке системы управления производительностью труда.

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1) Предложен механизм управления производительностью труда с применением методики сбалансированной системы показателей, что позволяет строить политику в области управления трудом в рамках стратегии развития предприятия и с учетом влияния внешних рыночных факторов (п. 5.9 ПС)

В условиях плановой экономики проблемам производительности труда уделялось большое внимание. Изданы методические рекомендации по выявлению и оценке резервов роста производительности труда на промышленных предприятиях, по планированию повышения производительности труда; министерства ежегодно устанавливали подведомственным предприятиям плановые задания по её повышению. В современных рыночных условиях, когда предприятия самостоятельно должны планировать свою деятельность, наиболее сложным моментом становится учет внешних факторов работы организации. Эта ситуация требует совершенствования методических подходов и к управлению производительностью труда с применением новейших инструментов менеджмента.

Одним из наиболее востребованных инструментов стратегического менеджмента в современных условиях является сбалансированная система показателей (ССП). Применение СПП позволяет четко сформулировать стратегию и перевести ее в плоскость конкретных задач, увязать стратегические цели бизнеса с результатами работы каждого сотрудника и правильно мотивировать персонал. Использование данного подхода в области производительности труда принесет, на наш взгляд, ряд положительных моментов:

- программа управления производительностью труда будет представлять собой часть стратегического плана развития предприятия;
- соответственно, разработка программы должна начинаться с оценки и измерения существующих показателей работы организации и определения желаемых результатов по рентабельности, прибыли, снижению себестоимости продукции;
- построение стратегической карты роста производительности труда позволит каждому работнику ознакомиться с ней, что будет способствовать более четкому пониманию исполнителями целей и задач программы;
- обеспечит необходимый перечень показателей, дающих возможность оценивать ход реализации стратегии, выявлять проблемные зоны.

Алгоритм управления производительностью труда, основанный на использовании сбалансированной системы показателей, представлен на рис. 2.

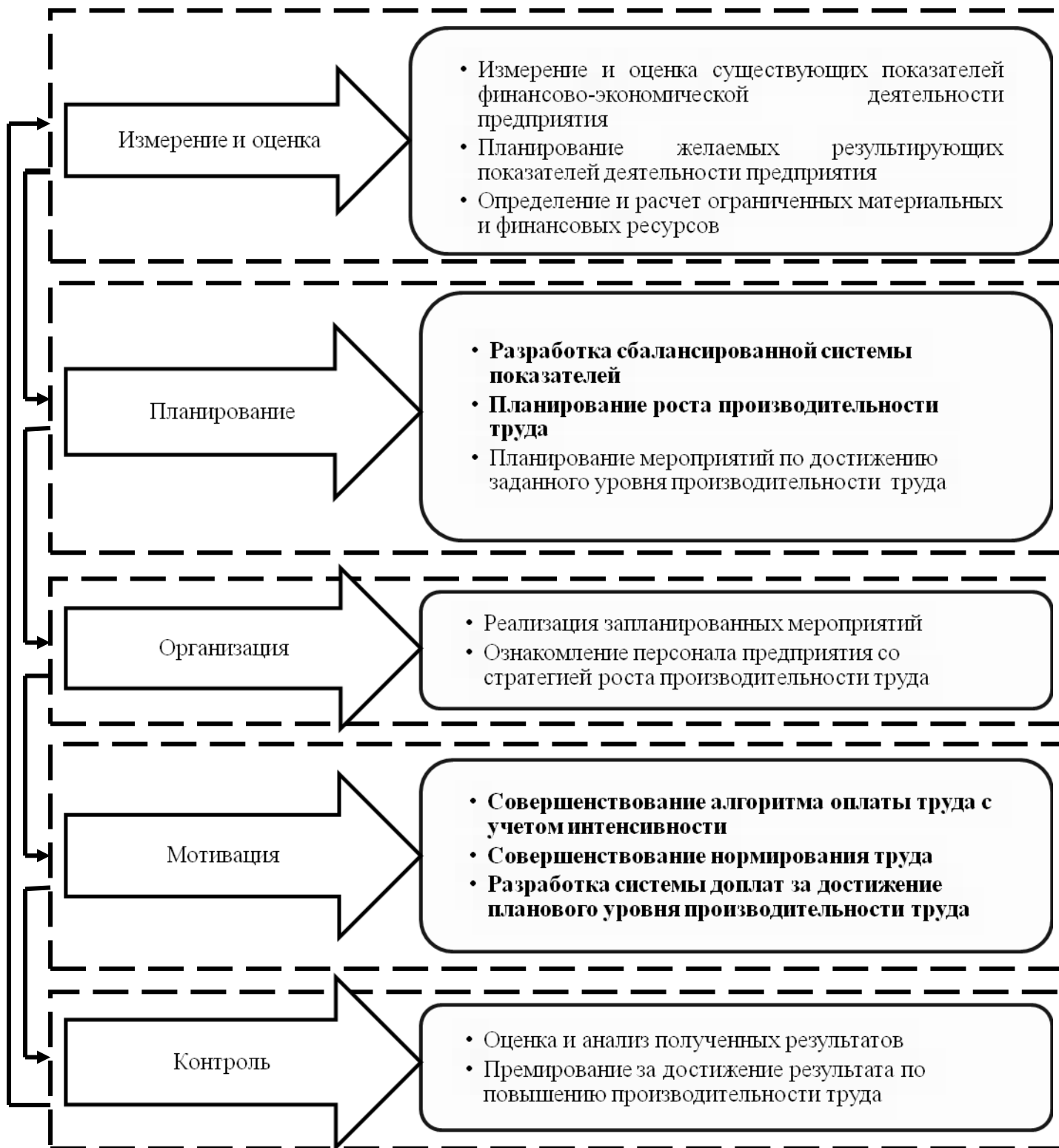


Рис. 2 Алгоритм управления производительностью труда

Первый функциональный блок включает *оценку и измерение* существующих показателей финансово-экономической деятельности машиностроительного предприятия. На этом этапе осуществляется анализ рыночной конъюнктуры, оценка позиции выпускаемого товара на рынке,

определение необходимого уровня качества и состава услуг сервисного обслуживания для повышения конкурентоспособности товара на рынке, а также планируются желаемые результирующие показатели хозяйственной деятельности. Исходя из установившихся (или прогнозируемых) цен на рынке аналогичных товаров, планируемой прибыли от коммерческой деятельности, определяются необходимая величина и направления снижения себестоимости продукции.

Второй функциональный блок «Планирование» состоит из этапов: составление сбалансированной системы показателей, планирование роста производительности труда и мероприятий по достижению её планового роста. Сбалансированная система показателей методологически глубоко проработана и широко применяется в современной рыночной экономике.

Каждое предприятие вправе самостоятельно определять состав проекций; автор предлагает следующую структуру сбалансированной системы показателей производительности труда (рис.3).

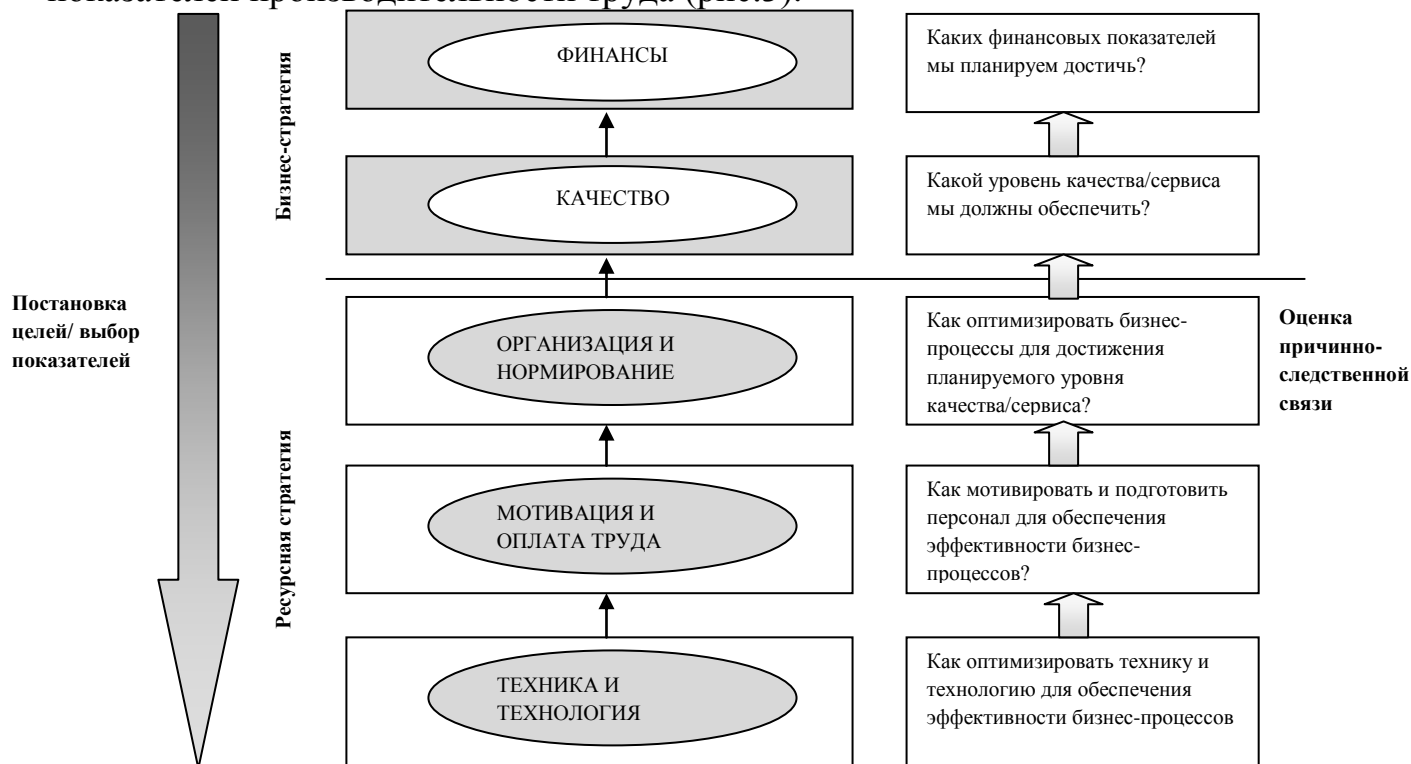


Рис. 3. Структура сбалансированной системы показателей производительности труда

Бизнес-стратегия предприятия формируется на основе показателей, рассчитанных на предыдущем этапе программы, конечным критерием для планирования производительности является величина планового снижения себестоимости. Планирование показателей качества является необходимым звеном программы, так как именно этот параметр является ключевым для потребителей продукции.

Ресурсная стратегия предприятия в области управления производительностью труда определяется постановкой задач в рамках проекций: организация и нормирование, мотивация и оплата, техника и

технология. Внутрипроизводственный рост производительности труда обуславливается наличием прогрессивной техники и совершенной технологии производства, профессиональными кадрами, а также оптимальной организацией производства, труда и управления; с точки зрения этого подхода, были выбраны аспекты ресурсной стратегии ССП.

Второй этап заключается в планировании роста производительности труда. Структура этапа представлена на рисунке 4. В связи с тем, что производительность труда влияет на себестоимость продукции по трем направлениям, необходимо определить доли снижения себестоимости за счет этих направлений (рис. 5). Рост объема производства может быть достигнут двумя путями: экстенсивным (за счет увеличения численности рабочих) и интенсивным (за счет роста производительности труда). Поскольку настоящая работа посвящена проблемам и направлениям повышения производительности труда, то вариант роста объема производства за счет увеличения численности рабочих не рассматривается.

Планирование роста производительности труда осуществляется на основе выявления и анализа ключевых факторов и резервов ее роста. Факторы роста производительности труда необходимо рассматривать как систему, в которой при проведении анализа следует определить узловые позиции, характеризующие взаимосвязи факторов и условий ее повышения. Главное в анализе производительности труда – выявление негативных факторов, сдерживающих ее рост, а также факторов, которые могут существенно его ускорить. Факторы роста производительности труда предлагается сгруппировать по проекциям ССП для простоты осуществления дальнейшего контроля, так как ССП уже предлагает показатели, характеризующие ход реализации проекта. Резервы роста для удобства анализа структурированы по характеру воздействия на показатели часовой, дневной, годовой производительности труда.

Следующий этап заключается в *разработке мероприятий* для достижения заданных показателей роста производительности труда. Важно соотнести мероприятия по осуществлению роста производительности труда с целями программы, представленными в стратегической карте. В диссертации предложены основные направления повышения производительности труда, представлены формулы для расчета, а также предлагаются варианты выбора мероприятий в зависимости от условий реализации программы.

Функциональный блок «*Организация*» включает в себя 2 направления: организацию работы по ознакомлению и подготовке персонала предприятия к внедрению программы управления производительностью, а также реализацию запланированных мероприятий. На данном этапе предлагается широко используемая на зарубежных предприятиях Система управления эффективностью, так как она дает необходимый набор инструментов для организации работы с персоналом.

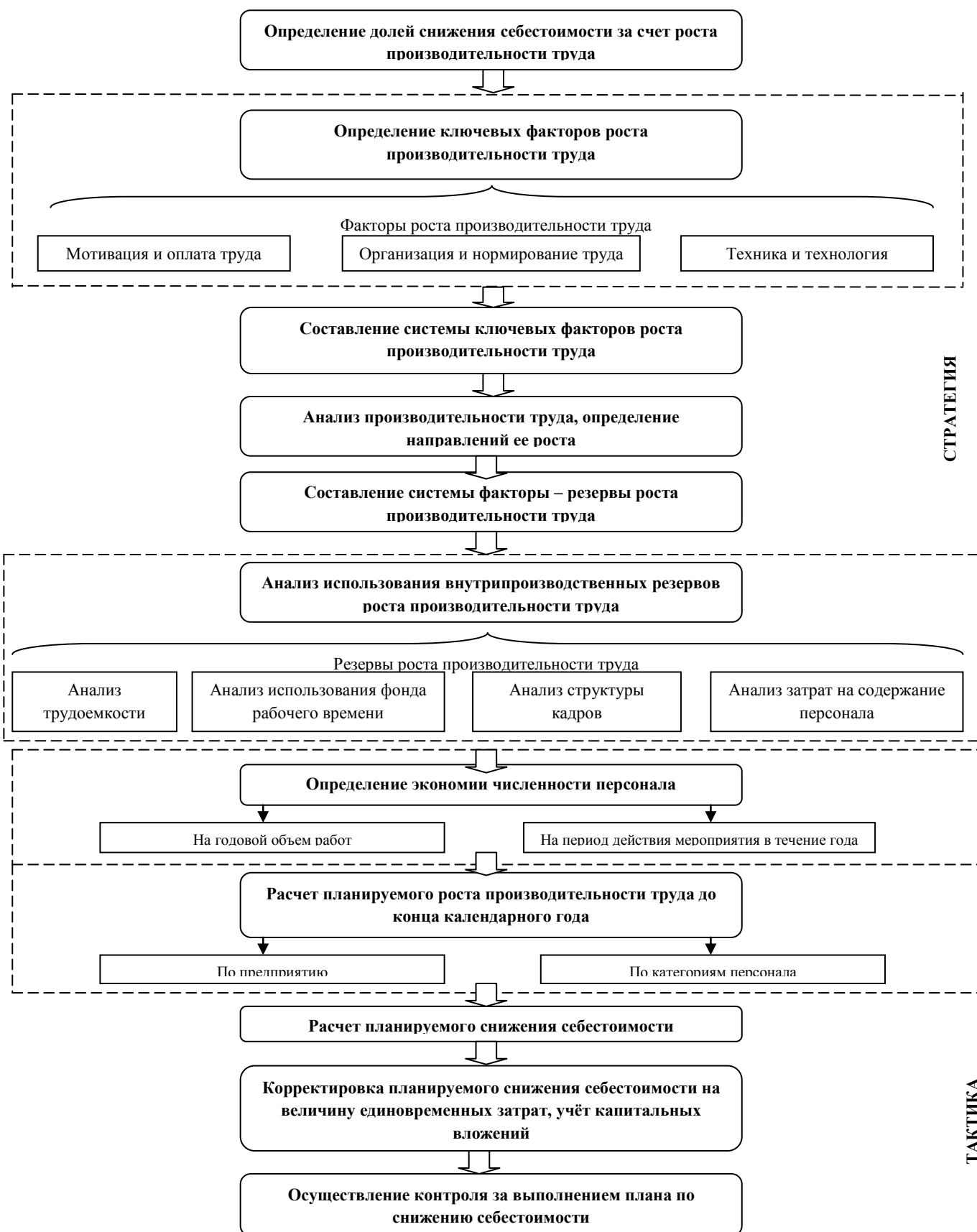


Рис. 4. Планирование роста производительности труда

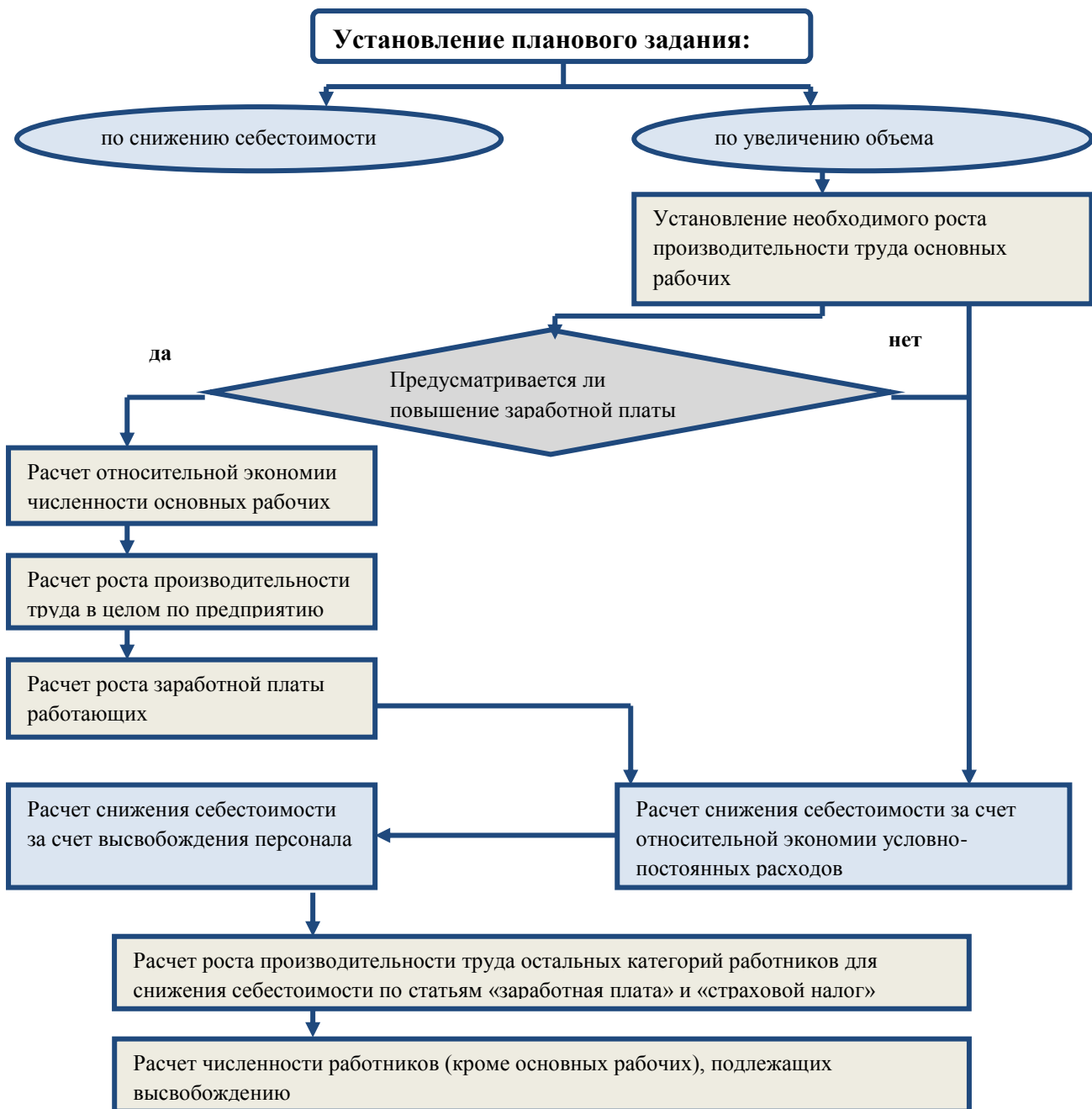


Рис. 5. Последовательность определения долей снижения себестоимости за счет роста производительности труда

Функциональный блок «Мотивация персонала» базируется на элементах стратегии мотивации персонала: оплата труда, льготы и компенсации, перспективы карьеры и пр. Важным элементом мотивирования работника в рамках методики управления производительностью труда является использование программы премирования на основе выделения ключевых показателей эффективности. В нее входят ключевые показатели эффективности и факторы успеха, пороговые значения ключевых показателей, формулы расчета премий, источники их выплаты, коэффициенты распределения премий между сотрудниками и методика определения лиц, имеющих право на премирование. Обязательным условием является самофинансирование программ премирования по результатам деятельности: премиальный фонд

формируется за счет экономии, полученной благодаря росту производительности труда и, соответственно, экономии на издержках. Также в качестве важных звеньев программы мотивации предлагается внедрение системы оценки качества норм и уровня нормирования труда, совершенствование механизма сдельной оплаты труда с учетом роста его производительности, которые будут рассмотрены далее.

Содержание функционального блока «Контроль» заключается в оценке полученных результатов, анализе и определении дальнейших направлений по повышению эффективности труда и работы предприятия в целом. На данном этапе также планируется осуществление обратной связи по реализации программы.

Разработанный механизм управления производительностью труда, на наш взгляд, является необходимым звеном в общей системе управления машиностроительным предприятием в современных рыночных условиях. Он обладает следующими характеристиками.

1. Механизм управления производительностью труда разработан с применением современных экономических подходов к управлению работой предприятий: сбалансированной системы показателей, ключевых показателей эффективности, системы управления эффективностью.
2. Одним из важнейших элементов разработанной методики является управление качеством выпускаемой продукции, осуществлением постгарантийного обслуживания, что отражает современное «рыночное мышление».
3. Предложен комплексный подход к управлению производительностью труда в общей системе управления эффективностью работы предприятия.

2) Система показателей эффективности труда дополнена показателями продуктивности и рентабельности персонала, что дает возможность связывать экономическую и социальную категории эффективности и осуществлять учет, анализ и планирование затрат на содержание персонала по методике, отражающей рыночную специфику (п. 5.9 ПС)

Для планирования роста производительности труда и осуществления контроля за ходом реализации программы управления производительностью труда необходимо построить систему показателей эффективности труда.

В специальной литературе по экономике труда, а также по анализу хозяйственной деятельности предприятия, представлен перечень показателей, используемых для оценки производительности труда. Традиционно, основной характеристикой уровня производительности труда является выработка персонала. Данному показателю присущи некоторые недостатки, связанные с методикой его расчета:

1. указанный метод расчета производительности труда отражает «отдачу» от одного работающего. Не отрицая информативности этого показателя, автор отмечает, что он не отражает, как «работают» средства, вкладываемые работодателем в персонал, то есть оправдываются ли ростом объема

производства дополнительные затраты на повышение заработной платы работающих, повышение их квалификации, улучшение условий труда, обеспечение социальным пакетом и другие издержки;

2. при сравнении в динамике, для исключения влияния инфляции на этот показатель, необходимо вводить корректировку объема производства, исчисленного в стоимостном выражении, что достаточно трудоемко.

Думается, что в дополнение к традиционному показателю производительности труда (выработке) будет целесообразно ввести в экономическую теорию и практику показатели продуктивности и рентабельности персонала. В экономической литературе имеются понятия продуктивности и рентабельности труда (например, у Б.М. Генкина). В некоторых литературных источниках, посвященных проблематике управления персоналом, встречаются показатели, содержащие в алгоритме расчета затраты на содержание персонала. Не отрицая этих показателей, мы предлагаем дополнительные – продуктивность и рентабельность персонала.

$$ПП = \frac{ОП}{ЗСП_{ср}}, \quad (1)$$

$$R_{персонала} = \frac{\Pi}{ЗСП} = \frac{R_{продаж} * D_{рп} * B}{ЗСП_{ср}}, \quad (2)$$

где ПП – продуктивность персонала, руб\руб,

ОП – объем произведенной продукции, руб.,

$ЗСП_{ср}$ – средние затраты на содержание персонала (на одного работника), руб.,

$R_{персонала}$ - рентабельность персонала, руб/руб,

Π – операционная прибыль, руб.,

$R_{продаж}$ - рентабельность продаж, руб/руб,

$D_{рп}$ - доля реализованной продукции в объеме товарной продукции, доли единицы,

B – выработка персонала, руб/чел..

Достоинства предлагаемых измерителей эффективности труда состоят в том что:

1. предлагаемые показатели продуктивности и рентабельности персонала, являются, на наш взгляд, более информативными, чем традиционный показатель выработки. Кроме того, они не требуют дополнительных расчетов, связанных с необходимостью учета инфляции, т. к. и числитель формулы, и знаменатель отражаются в стоимостном выражении и, таким образом, оба подвержены инфляции;

2. предлагаемый нами метод расчета продуктивности и рентабельности персонала включает в свою структуру величину затрат на содержание персонала, что позволяет оценивать «отдачу» от денежных средств, вложенных в персонал.

Затраты на содержание персонала организации - общепризнанный для стран с рыночной экономикой интегральный показатель, включающий

совокупность расходов, связанных с привлечением, вознаграждением, стимулированием, решением социальных проблем, организацией работы и улучшением условий труда персонала. Затраты на персонал частично подлежат отнесению на себестоимость продукции (работ, услуг), а частично осуществляются за счет прибыли. Цель планирования расходов по содержанию персонала, ориентированного на производительность, - обеспечить фактору "расходы по содержанию персонала" соответствующее их значимости место в экономике организации. Постоянный контроль издержек на содержание персонала является важнейшим условием обеспечения экономической эффективности деятельности организации. Принцип соотнесения денежных затрат на содержание и развитие персонала и практических результатов в виде прибыли должен стать не только общепризнанным, но и главенствующим в хозяйственной деятельности организации.

Для иллюстрации практической значимости предлагаемого нами показателя продуктивности персонала, мы провели анализ трудовых показателей двух промышленных предприятий Свердловской области.

Таблица 1

Динамика показателей эффективности труда на анализируемых предприятиях в 2009 году по сравнению с 2008, %

№	Показатель	ООО фирма "Тритон-ЭлектроникС"			ВСМПО АВИСМА		
		2008	2009	%	2008	2009	%
1	Объем реализованной продукции, тыс. руб.						
	в действующих ценах	106943	121958	114,04	29110000	26542848	91,18
	в ценах 2008 года	106943	112094	104,82	29110000	24396000	83,81
2	Себестоимость годового объема продукции, тыс. руб.	102213	108475	106,13	18261000	13252800	72,57
3	Операционная прибыль, тыс. руб.	4731	13483	285,01	10849000	13290048	122,50
4	Затраты на содержание персонала, тыс. руб.	37395	32685	87,41	4201886	3607478	85,85
5	в т.ч. Фонд заработной платы, тыс. руб.	32499	26038	80,12	3594126	3480756	96,85
6	Доля затрат на содержание персонала в себестоимости продукции, %	37	30	82,36	23	27	118,30
7	Численность персонала, чел.	95	73	76,84	15538	14356	92,39
8	Выработка одного работающего, руб/чел	1125,72	1535,53	136,40	1873,47	1699,36	90,71
9	Продуктивность персонала, руб/руб	2,86	3,73	130,47	6,93	7,36	106,21
10	Зарплатоотдача персонала, руб/руб	3,29	4,68	142,34	8,10	7,63	94,15
11	Рентабельность персонала, %	12,65	41,25	326,08	258,19	368,40	142,68

Приведенные расчеты эффективности труда и ее динамики по анализируемым предприятиям со всей очевидностью доказывают, что одного только традиционного показателя выработки на одного работающего недостаточно для оценки реальной эффективности труда и принятия грамотных управленческих решений по повышению результативности деятельности предприятия.

Место показателей эффективности труда в системе показателей эффективности работы промышленного предприятия показано на рисунке 6.

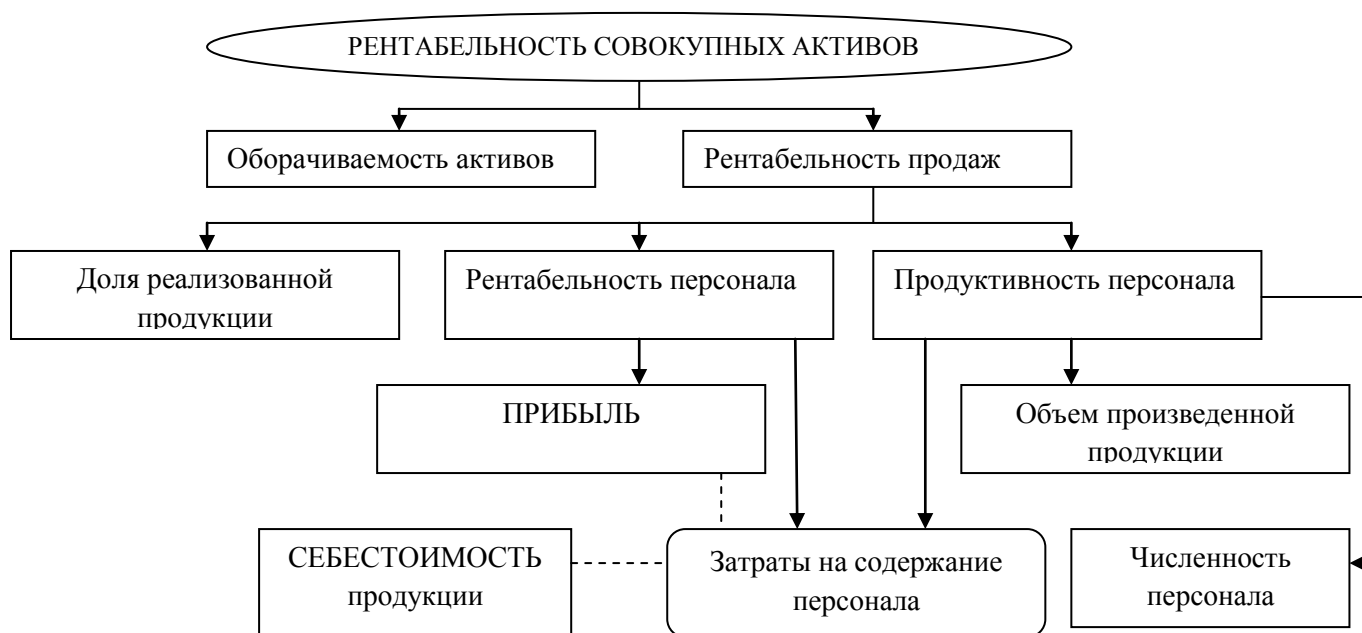


Рис. 6. Влияние показателей эффективности труда на эффективность работы предприятия

Эффективная работа персонала должна выражаться в увеличении выработки на одного работающего, продуктивности и рентабельности персонала, что, в конечном счете, должно выразиться в снижении себестоимости продукции и увеличении прибыли.

3) Предложенная система показателей оценки качества норм времени и уровня нормирования труда позволит комплексно оценивать и поддерживать высокое качество норм, что необходимо для повышения производительности и управления современным предприятием в условиях развития информационных технологий (п. 5.8 ПС)

Одним из важнейших инструментов управления производительностью и рентабельностью персонала является совершенствование его нормирования. Нормы труда являются базой для технико-экономического и оперативно-календарного планирования, для организации производства и труда, соответственно, их качество определяет достоверность первичной информации, используемой в Корпоративной информационной системе. Нормы времени также являются важнейшим элементом широко применяемой в машиностроении сдельной оплаты труда. Таким образом, в современных рыночных условиях вновь повышается значимость нормирования труда, как

основного элемента и важнейшего инструмента системы управления производительностью и рентабельностью персонала.

На промышленных предприятиях для оценки качества действующих норм используется показатель «средний процент выполнения норм времени (выработки)». При традиционном расчете этого показателя не учитывают внутрисменные потери рабочего времени. По этой причине процент выполнения норм (который специалисты заводов воспринимают как единственный, характеризующий качество норм) существенно занижен против реальной его величины. Кроме того, он не отражает вариации выполнения отдельных норм относительно средней величины. То есть средний процент выполнения норм не позволяет оценить степень их равнонапряженности.

Для иллюстрации значимости оценки уровня равнонапряженности норм в диссертации приведены расчёты среднеквадратического отклонения на примере нескольких групп работающих, имеющих одинаковый средний процент выполнения норм. Доказано, что в пределах среднего коэффициента напряженности норм имеют место значительные колебания, которые необходимо также учитывать в целях более объективной оценки их качества. Таким образом, среднеквадратическое отклонение от среднего процента выполнения норм является показателем, характеризующим однородность норм по степени их напряжённости.

Мы предлагаем для практического использования алгоритм расчета коэффициента качества норм времени (выработки), учитывающий две взаимосвязанные характеристики: среднее значение коэффициента выполнения норм времени в группе работников, а также уровень однородности норм по напряженности. Таким образом, полученный показатель может быть использован для сравнения различных групп рабочих, цехов, предприятий по степени качества применяемых норм времени (выработки).

$$K_{кач} = \left(\frac{100}{P_{вн}} + \frac{100 - \delta}{100} \right) \div 2, \quad (3)$$

где $K_{кач}$ – коэффициент качества действующих норм, доли единицы,

$P_{вн}$ – средний процент выполнения норм, %,

δ - среднеквадратическое отклонение процента выполнения норм времени, %.

Еще одной проблемой в области нормирования труда является отсутствие материальной заинтересованности специалистов, рассчитывающих и внедряющих нормы труда в производство (технологов, нормировщиков) и руководителей (мастеров, начальников цехов) в высоком уровне нормирования труда. Для объективной оценки уровня нормирования труда и решения вопроса о поощрении вышеуказанных работников за его повышение, мы предлагаем алгоритм количественной оценки уровня нормирования труда.

$$U_{н.тр.} = K_{зн1} * D_{норм} + K_{зн2} * K_{кач}, \quad (4)$$

где $У_{н.тр.}$ – уровень нормирования труда на предприятии (цехе, на участке), доли единицы,

$K_{зн1}, K_{зн2}$ – коэффициенты значимости показателей, доли единицы,

$D_{норм}$ – доля нормируемых работ, доли единицы,

$K_{кач}$ – коэффициент качества применяемых норм времени (выработки) на предприятии, доли единицы (см. формулу 3).

Апробация модели оценки качества норм и уровня нормирования труда была проведена на 5 машиностроительных предприятиях Свердловской области (табл. 2).

Введение в число экономических инструментариев дополнительных показателей (качество норм и уровень нормирования труда) и внесение в положение об оплате труда на предприятии меры по стимулированию специалистов и руководителей за достижение плановых значений этих показателей и их положительную динамику позволит изменить ситуацию в нормировании труда в лучшую сторону.

4) Усовершенствован алгоритм сдельной оплаты труда рабочих с учетом изменения производительности и интенсивности их труда, что создает материальную заинтересованность у рабочих в пересмотре норм и дает возможность поддерживать их на высоком уровне качества (п. 5.6 ПС)

Восстановление системы качественного нормирования труда на машиностроительном предприятии невозможно без совершенствования алгоритма сдельной оплаты труда. На большинстве отечественных предприятий на нормируемых работах наиболее распространенной является сдельная форма оплаты труда. Сдельная заработная плата традиционно рассчитывается по формуле:

$$ЗП_{сд} = C_ч * H_{ер} * B, \quad (5)$$

где $ЗП_{сд}$ - сдельная заработная плата, руб.,

$C_ч$ - часовая тарифная ставка, руб.,

$H_{ер}$ - установленная норма времени на выполнение единицы объема работы, нормо-ч,

B – объём изготовленной продукции, единиц.

Из приведенной формулы следует, что снижение нормы времени при прочих неизменных условиях приводит к уменьшению заработной платы.

Вместе с тем, снижение времени, необходимого для изготовления единицы продукции, приводит к увеличению выработки (производительности труда), что, казалось бы, должно найти отражение и в росте заработной платы. Однако, как показывают расчеты, ни рост выработки, ни повышение

Таблица 2

Апробация модели оценки качества норм и уровня нормирования труда

№	Показатель	Единицы измерения	ООО фирма "Тритон-ЭлектроникС"	ОАО "Пневмостроймашина"	ФГУП «5 ЦАРЗ» МО РФ	ОАО "Завод транспортного машиностроения"	ВСМПО Ависма
1	Численность промышленно-производственного персонала	чел.	115	1932	524	3104	14356
2	Численность работников, охваченных нормированием труда	чел.	23	437	225	1101	5599
3	Средний процент выполнения норм времени	%	116,40	243,90	145,40	149,20	141,00
4	Коэффициент равнонапряженности норм времени	доли единицы	0,26	0,66	0,29	0,59	0,17
5	Коэффициент качества применяемых норм времени	доли единицы	0,80	0,38	0,70	0,54	0,77
6	Доля нормируемых работ	доли единицы	0,20	0,23	0,43	0,35	0,39
7	Коэффициент значимости доли охвата нормированием труда		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
8	Коэффициент значимости качества норм		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
9	Уровень нормирования труда	доли единицы	0,56	0,32	0,59	0,47	0,62

интенсивности труда, которым во многих случаях сопровождается уменьшение норм времени, не приводят к росту зарплаты. Алгоритм сдельной зарплаты построен таким образом, что при правильном установлении норм времени, исключая массовое их перевыполнение, зарплата в принципе не может увеличиться, так как всякий рост выработки всегда нейтрализуется соответствующим уменьшением нормы времени. Учет интенсивности труда вообще не предусмотрен существующей практикой расчета сдельной заработной платы. Такое положение, естественно, вызывает негативное отношение рабочих к любому совершенствованию производства, снижению трудоемкости и связанному с этим пересмотру норм.

Отмеченное противоречие, заключенное в формуле расчета зарплаты в сочетании с необходимостью постоянного увеличения оплаты труда, вынуждает администрацию идти на завышение норм времени, отказываться от использования технически обоснованных норм и пересмотра действующих. В результате практически прекращена работа по нормированию труда, снизились стимулы к труду, падает его производительность, увеличиваются издержки производства и цены.

Таким образом, нелогичная с экономической точки зрения, прямая зависимость между зарплатой и нормой времени приводит к подгонке норм к желаемому уровню зарплаты.

Мы разработали усовершенствованный алгоритм сдельной зарплаты, при применении которого с уменьшением нормы времени зарплата растёт в зависимости от повышения производительности труда и изменения его интенсивности.

Суть нового подхода к организации сдельной заработной платы заключается в преобразовании алгоритма сдельной расценки.

В формулу сдельной расценки помимо общепринятых параметров (часовой тарифной ставки и нормы времени) дополнительно введены:

- коэффициент, учитывающий рост производительности труда (выработки), соответствующий снижению нормы времени,
- коэффициент, предусматривающий отставание роста зарплаты от повышения производительности труда. При этом в расценке учитывается также изменение интенсивности труда.

$$P^{\Pi} = C_{\text{ч}} \cdot H_{\text{вп}}^{\Pi} \left(1 + \frac{\Delta\Pi\Pi}{100} \right) \cdot K_{\text{о}}, \quad (6)$$

значения $K_{\text{о}}$:

- при $\text{КИТ} \geq 1$ $K_{\text{о}} = 1,0$;
- при $\text{КИТ} < 1$ $K_{\text{о}} = 1:\text{КРП}$

где P^{Π} - расценка на операцию после пересмотра нормы времени,

$C_{\text{ч}}$ - часовая тарифная ставка, руб,

$H_{\text{вп}}^{\Pi}$ - норма времени на операцию после ее пересмотра, нормо-ч,

$\Delta\Pi\Pi$ - повышение производительности труда (выработки), %,

K_o - коэффициент, учитывающий планируемое отставание темпа роста заработной платы от темпа роста производительности труда, доли единицы.

КИТ- коэффициент изменения интенсивности труда, доли единицы

$$КИТ = \left(1 + \frac{\Delta ПТ}{100}\right) \cdot \frac{Tp''}{Tp^B} \text{ или } КИТ = КРП \cdot \frac{Tp''}{Tp^B}, \quad (7)$$

КРП – коэффициент роста производительности труда, доли единицы,

Tp'' - ручное время в норме времени после ее пересмотра, нормо-ч.,

Tp^B - ручное время в норме времени до ее пересмотра, нормо-ч..

Таким образом, введение в алгоритм расценки коэффициента роста производительности труда изменяет прямую ее зависимость от нормы времени на обратную, то есть с уменьшением нормы времени расценка и зарплата увеличиваются в сравнении с расчетом традиционным методом. Для того чтобы оплата труда была справедливой, необходимо учитывать, что пересмотр нормы времени и соответствующий рост производительности труда могут оказывать разное влияние на интенсивность труда. В результате изменения условий выполнения операции ее трудоемкость может снизиться за счет либо машинного, либо ручного времени, либо того и другого вместе, что оказывает разное влияние на интенсивность труда. Если снижение трудоемкости операции вызвано уменьшением машинного времени, а затраты ручного времени на единицу продукции остаются при этом без изменения, то рост выработки всегда ведет к увеличению суммарных затрат ручного времени, что приводит к росту затрат физического труда и, соответственно, к увеличению интенсивности труда. Если же снижение трудоемкости достигается уменьшением ручного времени на единицу продукции, то этим в большей или меньшей степени компенсируется рост интенсивности труда, вызываемый увеличением выработки.

На изменение интенсивности труда влияют три фактора:

- 1) структура нормы времени, т.е. величина ручного времени в норме,
- 2) за счет каких составляющих снижается норма времени (машинного, ручного времени или того и другого вместе) и в какой пропорции,
- 3) величина снижения нормы времени, которая определяет собой увеличение выработки.

При повышении интенсивности труда зарплата, на наш взгляд, должна адекватно увеличиваться. Задача соответствующих специалистов состоит в том, чтобы мероприятия, направленные на изменение условий выполнения работы, обеспечивали уменьшение, в первую очередь, ручного времени выполнения операции. Если же норма времени уменьшается за счет снижения машинного времени на операцию, то это всегда приводит к повышению интенсивности труда (т.е. $КИТ > 1$), что должно быть компенсировано увеличением расценки и заработной платы. Поскольку интенсивность труда после пересмотра нормы времени может оказаться ниже базового уровня, (что является, безусловно, положительным моментом), то есть $КИТ < 1$, то логично было бы пропорционально уменьшить и зарплату. Однако в такой ситуации рабочие не будут заинтересованы во внедрении мероприятий, сокращающих затраты

ручного труда и, таким образом, облегчающих их труд (механизация труда, совершенствование организации труда и др.). Использование коэффициента K_o в соответствии с указанными условиями позволяет регулировать расценку и зарплату в зависимости от соотношения изменения производительности и интенсивности труда, вызванного снижением нормы времени. При этом если интенсивность труда повышается, то рост расценки и зарплаты соответствует (равен) этому повышению. Если же интенсивность труда снижается, то расценка и зарплата остаются на уровне, соответствующем расчету традиционным методом.

В таблице 3 представлен пример расчета величины заработной платы при пересмотре норм времени на предприятии ООО фирма «Тритон-ЭлектроникС».

Основные положения предложенного подхода к оплате труда рабочих - сдельщиков могут быть применены и для более обоснованного определения размера доплаты за выполнение увеличенного объема работы работникам, находящимся на повременной оплате труда.

Выводы

1. Управление производительностью труда на машиностроительных предприятиях является в современных рыночных условиях неотъемлемой составляющей системы управления экономической эффективностью работы организации.
2. На основе теоретических подходов, а также практических наблюдений автором предложен к использованию механизм управления производительностью труда, основанный на применении современных инструментов менеджмента, что позволяет учесть влияние внешних для организации рыночных факторов.
3. Предложена к введению в практику система показателей эффективности труда. К традиционно используемым показателям выработки и трудоёмкости предлагаются дополнительно два показателя: продуктивность и рентабельность персонала, обладающие рядом неоспоримых достоинств, важность которых доказана практическими расчетами.
4. Предложена модель оценки качества норм времени и уровня нормирования труда на машиностроительном предприятии, как одного из элементов механизма управления производительностью труда.
5. Усовершенствован алгоритм сдельной заработной платы с учетом роста производительности и изменения интенсивности труда. Методика совершенствования сдельной зарплаты предложена как составной элемент мотивационного блока механизма управления производительностью труда.
6. Все разработанные в диссертационном исследовании методики апробированы в производственных условиях и успешно применяются на ряде машиностроительных предприятий Свердловской области.

Апробация модели расчета заработной платы при изменении нормы времени

№ операции	До пересмотра нормы времени (базовый период)						После пересмотра нормы времени (плановый период)														
																	по действ. методике		по усовершенствованной методике		
	норма времени	Доля машинного времени	Доля ручного времени	Норма выработки за смену	расценка	ЗП за смену, руб	норма времени	доля машинного времени	Доля ручного времени	норма выработки	снижение нормы времени, %	повышение ПТ, %	соотнош-ие ручного времени после и до	КРП	КИТ	Ко	расценка	зп за смену	расценка	зп за смену	Изменение зарплаты по сравнению с расчетом по действующей методике, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	5,24	3,88	0,97	1,53	201,66	308	3,24	2,03	0,97	2,47	38,14	61,67	1,00	1,62	1,62	1,00	124,74	308	201,66	497,93	61,67
2	3,33	0,62	2,46	2,41	128,07	308	2,70	0,50	2,00	2,96	18,83	23,20	0,81	1,23	1,002	1,00	103,95	308	104,12	308,50	0,16
3	4,42	0,00	4,09	1,81	170,06	308	3,46	1,92	1,28	2,31	21,76	27,81	0,31	1,28	0,40	0,78	133,06	308	133,06	308,00	0,00
4	1,78	0,00	1,65	4,49	68,61	308	1,08	0,10	0,90	7,41	39,39	65,00	0,55	1,65	0,90	0,61	41,58	308	41,58	308,00	0,00
5	1,08	0,00	1,00	7,41	41,58	308	0,97	0,10	0,80	8,23	10,00	11,11	0,80	1,11	0,89	0,90	37,42	308	37,42	308,00	0,00
6	1,30	0,12	1,08	6,17	49,90	308	1,03	0,65	0,30	7,80	20,83	26,32	0,28	1,26	0,35	0,79	39,50	308	39,50	308,00	0,00
7	3,39	2,51	0,63	2,36	130,56	308	3,02	2,17	0,63	2,65	10,83	12,14	1,00	1,12	1,12	1,00	116,42	308	130,56	345,40	12,14
8	0,49	0,00	0,45	16,46	18,71	308	0,32	0,05	0,25	24,69	33,33	50,00	0,56	1,50	0,83	0,67	12,47	308	12,47	308,00	0,00

III. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Панфилова Н.Ю., Маркова Ю.Н. Повышение эффективности работы машиностроительного предприятия на основе управления рентабельностью труда// Региональная экономика: Теория и практика № 16 (73) – 2008 июнь: ООО «Финанспресс», 2008 г. – 0,3 п.л., из них 0,24 автора.
2. Маркова Ю.Н., Блинков О.Г. Усовершенствованный алгоритм оценки качества норм на предприятиях ТЭКа//Научно-экономический журнал «Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом» № 7.2008: ОАО «ВНИИОЭНГ», 2008 г. – 44 с. – 0,15 п.л., из них 0,12 автора.
3. Ершова И.В., Маркова Ю.Н. Совершенствование нормирования и оплаты труда как инструментов управления производительностью промышленного предприятия // Научный вестник Уральской академии государственной службы: политология, экономика, социология, право № 1(14) – 2011 март. – 74-79 с. – 0,26 п.л., из них 0,21 автора.

Прочие публикации

4. Панфилова Н.Ю., Медведева Ю.Н. Использование нового мотивационного механизма для совершенствования нормирования и управления производительностью труда// Инновационные процессы в управлении предприятиями и организациями: Сборник статей международной научно – практической конференции. – Пенза, 2002 г. – 463 с. – 0,17 п.л., из них 0,13 автора.
5. Новые алгоритмы сдельной и повременной заработной платы/ Н.Ю. Панфилова, Ю.Н. Медведева. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2004 г. – 1,3 п.л., из них 1,0 автора.
6. Медведева Ю.Н. Методические основы нормирования операций, выполняемых операционно-кассовыми работниками в коммерческом банке// Научные труды VI отчетной конференции молодых ученых ГОУ ВПО УГТУ-УПИ: Сборник статей. В 2 ч. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2004. Ч. 2 358 с. – 0,15 п.л.
7. Медведева Ю.Н. Современное состояние нормирования труда в Российской Федерации, направления его совершенствования// Методические аспекты исследования экономических процессов: сборник научных статей аспирантов и студентов. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2005. 101 с. – 0,20 п.л.
8. Маркова Ю.Н., Ершова И.В. Производительность труда как основа экономики зарубежных стран// Научные труды IX отчетной

- конференции молодых ученых УГТУ – УПИ: сборник статей. В 4 ч. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2005. Ч 3. 350 с. – 0,13 п.л., из них 0,1 автора.
9. Медведева Ю.Н. Обоснование и расчет дополнительных затрат рабочего времени, включаемых в норму, в коммерческом банке// Научные труды VII отчетной конференции молодых ученых ГОУ ВПО УГТУ-УПИ: Сборник статей: В 3 ч. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2005. Ч 3. С. 367 – 0,20 п.л.
 10. Организация, нормирование и оплата труда: альбом наглядных пособий/ сост. Н.Ю. Панфилова, Ю.Н. Маркова, М.В. Марков. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006 г. – 3,3 п.л., из них 1,5 автора.
 11. Маркова Ю.Н. Динамика производительности и оплаты труда на промышленных предприятиях Свердловской области// Методические вопросы построения и реализации конкурентных стратегий на предприятии: сборник научных статей аспирантов и студентов. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. 101 с. – 0,26 п.л.
 12. Маркова Ю.Н., Ершова И.В. Взаимосвязь производительности труда и финансовых показателей работы промышленного предприятия// Научные труды XI отчетной конференции молодых ученых ГОУ ВПО УГТУ-УПИ: сборник статей. В 3 ч. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. Ч 1. 363 с. – 0,26 п.л., из них 0,2 автора.
 13. Маркова Ю.Н., Ершова И.В. К вопросу об оценке качества норм времени// Научные труды X отчетной конференции молодых ученых ГОУ ВПО УГТУ-УПИ: сборник статей. В 4 ч. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. Ч 3. 324 с. – 0,26 п.л., из них 0,2 автора.
 14. Ершова И.В., Медведева Ю.Н. Механизм управления производительностью на машиностроительных предприятиях// Вестник УГТУ-УПИ Экономика и управление № 2(85): ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2007 г. -103 с. – 0,3 п.л., из них 0,2 автора.
 15. Панфилова Н.Ю., Маркова Ю.Н. Как управлять производительностью труда в условиях кризиса// Управление производством №3-4/2009 март-апрель: ООО «Industrial Consulting Group», 2009 г. – 120 с. – 0,35 п.л., из них 0,3 автора.