

На правах рукописи

Степуть Александр Фёдорович

**ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
РАБОТНИКА**

Специальность 08.00.05. – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика труда)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание учёной степени  
кандидата экономических наук

Ижевск – 2007

Работа выполнена в ГОУВПО «Удмуртский государственный университет»

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор  
Первошиков Юрий Семёнович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Головина Ольга Дмитриевна, зав.кафедры  
«Экономических методов управления»  
кандидат экономических наук, доцент  
Севрюгин Авенир Степанович, зам. генерального  
директора по финансам и стратегическому  
планированию ОАО «Прикампромпроект»

Ведущая организация – Удмуртский филиал Института экономики  
Уральского отделения РАН

Защита состоится: «23» октября 2007 г. В 15.00 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. 431

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

Автореферат разослан «21» сентября 2007г.

Учёный секретарь  
диссертационного совета  
кандидат экономических наук,  
профессор

А.С.Баскин

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В современной российской рыночной экономике проблема конкурентоспособности, как системного явления не изучена в достаточной степени. Если рассматривать конкурентоспособность системно, в качестве взаимосвязи конкурентоспособности рабочего места, конкурентоспособности работника и конкурентоспособности продукции, то центральное место в этой системе будет играть понятие «конкурентоспособность работника». Именно это понятие, как наиболее сложное и многогранное подвергается исследованию в научном сообществе не так часто, а потребность между тем в развитии и изучении данной темы существует. Так, неоднократно в послании президента Федеральному собранию отмечался курс развития страны на развитие конкурентоспособности российских граждан. Постоянно ставится вопрос о месте России в мировом сообществе, о её конкурентоспособности, которая зависит от конкурентоспособности всех экономических субъектов, в том числе и от конкурентоспособности основного экономического субъекта – работника (человека и личности).

Конкуренция между работниками определяется трудовыми свойствами, а конкурентоспособность характеризует меру развитости и использования этих трудовых свойств у одного работника по сравнению с другим работником. Таким образом, если рассматривать конкурентоспособность как меру, то необходимо определить единицу измерения, на базе которой будет осуществляться соотнесение и измерение конкурентоспособности работника. До сих пор единицей измерения труда являлись норма-часы, но данная единица подвержена критике в диссертационной работе, а сам механизм сдельно-премиальной системы оплаты при наличии некачественных норм труда перестаёт мотивировать работников к формированию своей конкурентоспособности. Однако, в трудовом законодательстве определён такой принцип, как «равная оплата за труд равной ценности», поэтому необходима иная единица измерения трудозатрат, которая бы соответствовала законодательному принципу. Эта проблема напрямую оказывает влияние на тему исследования, так как конкурентоспособность – это мера, на что не может не влиять выбор единицы измерения, в какой степени один работник конкурентоспособнее другого. С экономической точки зрения проблема конкурентоспособности работников становится разрешимой при нахождении единицы её измерения, а с точки зрения политической достигается развитие и поддержание на должном уровне конкурентоспособности работников, выступающих в качестве граждан. В современной рыночной системе хозяйствования конкурентоспособность является наиважнейшим аспектом самоопределения работника, его уверенности в настоящем и будущем.

**Область исследования** – соответствует требованиям паспорта специальностей ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством п.8.8. Проблема качества рабочей силы, подготовки, профессиональной переподготовки кадров, инвестиций в человеческий капитал; формирование конкурентоспособности работника; профессиональная ориентация населения; мобильность кадров.

**Степень разработанности проблемы.** В теоретическом аспекте проблему конкурентоспособности работников, как меры развитости трудовых свойств, как единицы измерения труда, на основании которой можно было бы осуществлять измерение конкурентоспособности, исследовали разные учёные советского периода. Главным образом, все они сосредоточились на исследованиях, касающихся проблемы редукции труда – перевода сложного труда в простой. Среди отечественных учёных данную проблему исследовали А.А.Богданов, И.С. Степанов, Я. И. Гомберг, А.Я.Боярский, М.Р.Эйдельман, В.Н. Поздняков, П.С. Мстиславский, Е.С.Варга, Л.Б. Будин, Н.К. Лопырев, И.И. Хоропец, О.Бауер, В.Ф Майер, Е.И.Капустин, М.В. Иоффе. В зарубежной науке проблемы редукции труда исследовал Л. Бух. Интересны факты расхождений данных у различных учёных, которые зачастую были приверженцами единых подходов к редукции труда. Они в результатах своих исследований приходили к разным коэффициентам редукции одного и того же труда, что подтверждает мнение С. Г. Струмилина о необходимости отказаться от разработки проблемы редукции и переходить к изучению и разработке единицы измерения труда.

Поэтому в данной области наибольших успехов достиг академик С.Г. Струмилин, подлинный последователь идей К. Маркса и Ф. Энгельса, предложивший в качестве единицы измерения труда «тред». Но он не нашёл понимания и должной оценки своих устремлений в области разработки меры труда. Дальнейшее развитие эта единица измерения нашла в трудах М.В. Иоффе, который использовал данную экономическую категорию при разработке проблемы редукции труда.

Среди современных исследователей следует отметить А. Мазина, Т.В. Хлопову, П.А. Шутову, а также группу учёных: В.Н. Бобков, Ю.С. Куприянов, М.Г. Мдинарадзе, П.С. Мстиславский. Все они рассматривали конкурентоспособность работника с разных аспектов, но никто из них не рассматривал конкурентоспособность в качестве трудоспособности или разнообразия работ.

В качестве методологической основы измерения конкурентоспособности работников нами были использованы труды уральских учёных Ю.С. Перевошикова, В.И. Некрасова, В.Ф. Овчинникова, В.В. Орефков, О.И. Юрасовой и др.

**Цель исследования.** Целью исследования является разработка метода оценки конкурентоспособности работника и выработка на этой основе методов мотивации работников к формированию личной конкурентоспособности.

**Для достижения цели были поставлены следующие задачи:**

- провести анализ существующих подходов к оценке конкурентоспособности работника;
- рассмотреть процесс формирования конкурентоспособности работника и разработать систему факторов формирования конкурентоспособности работника, провести анализ их взаимосвязи;
- установить эталон конкурентоспособного работника;
- предложить систему коэффициентов, позволяющих осуществлять формирование личной конкурентоспособности работника на предприятии;
- разработать документально-информационный метод количественных расчётов конкурентоспособности работника
- создать систему оценки конкурентоспособности работника на рынке труда.

**Объектом исследования** является трудовой процесс основных рабочих машиностроительного предприятия.

**Предметом исследования** является конкурентоспособность работников и основные элементы этой конкурентоспособности, а именно: трудоспособность и работоспособность.

**Теоретическую основу** работы составляют научные труды классиков политэкономии, работы западных и отечественных учёных в данной области исследования. При написании работы использованы следующие методы: сравнительно-аналитический, логический, экономико-математический, корреляционный, законодательный анализ и др.

**Научная новизна** исследования заключается в следующем:

- определено понятие «конкурентоспособность работника» в трёх аспектах: как научного направления, как экономической категории и как критерия социально-экономической практики;
- разработана система факторов формирования конкурентоспособности работника;
- предложена в качестве единицы измерения конкурентоспособности работника трудовая единица измерения – «тред», а так же разработан документально-информационный метод оценки конкурентоспособности;
- создана система показателей развития личной конкурентоспособности работника на предприятии;
- разработана система оценки конкурентоспособности на рынке труда.

**Практическая значимость** диссертационной работы заключается в создании системы мотивации работников к полному проявлению конкурентоспособности, поддержанию её на должном уровне в текущем периоде и развитие в перспективе.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертационного исследования докладывались на ряде научно-практических конференций в рамках ГОУ ВПО «УдГУ» и одной научно-технической конференции на предприятии ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион-Холдинг», где автор был удостоен третьего места, и результаты исследования получили практическое внедрение.

**По результатам исследования опубликовано** 8 статей и 1 препринт.

**Структура, объём и содержание диссертации.** Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, библиографии и приложений. Основной текст диссертации изложен на 158 страницах машинописного текста, 2 рисунках, 28 таблицах, 5 приложениях; список литературы состоит из 102 наименований.

**Содержание.** *Во введении* обоснована актуальность темы исследования, обозначена область исследования, степень разработанности проблемы, представлены цели и задачи исследования, объект и предмет исследования, теоретическая база исследования, научная новизна и практическая значимость исследования.

В первой главе диссертации *«Уточнение понятия конкурентоспособность работника в трёх аспектах»* рассматривается данное понятие в качестве научного направления, экономической категории и социально-экономической практики. С целью выработки определения как научного направления было проанализировано понятие «труд» исходя из исследований К. Маркса и С.Г. Струмилина, определение «стоимость» Ф.Энгельса, проведён анализ понятий «конкуренция» и «конкурентоспособность». В ходе разработки конкурентоспособности работников в качестве экономической категории были рассмотрены понятия сложность и редукция труда, проанализированы подходы к редукции труда. При рассмотрении конкурентоспособности в качестве социально-экономической практики были рассмотрены примеры «передовиков производства» из истории объединения «Ижевский мотозавод» и рассмотрены квалиметрические методы измерения работоспособности.

Во второй главе диссертации *«Факторы формирования конкурентоспособности работника»* проведён анализ существующего трудового законодательства, на основе которого разработана система факторов, проведено исследование взаимовлияния этих факторов и доказаны выдвинутые гипотезы. В ходе исследования выработаны количественные эталонные, допустимые и браковочные значения и весовые характеристики факторов формирования конкурентоспособности.

В третьей главе диссертации *«Инструменты формирования и оценки конкурентоспособности работника»* предложен документально-информационный метод оценки конкурентоспособности на рынке труда, дополнена Трудовая книжка, разработана система показателей внутрифирменной конкурентоспособности работника на предприятии, с применением «личной карточки конкурентоспособности».

В *заключении* сформулированы основные выводы и представлена апробация результатов исследования.

## **2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ.**

### **1. Уточнены три аспекта понятия конкурентоспособности работника.**

Термин «конкуренция» означает способность работника к соперничеству, к постоянному поддержанию заданного темпа в труде, ориентируясь на окружающих работников – вот тот буквальный смысл, заключённый в этом латинском термине. В силу того, что рассмотрению подвергается не личность и не человек, а работник, основное место отводится понятию «труд».

Карл Маркс на первых же страницах «Капитала» даёт следующее определение труда: «Всякий труд есть, с одной стороны, расходование человеческой рабочей силы в физиологическом смысле, – и в этом своём качестве одинакового, или абстрактного человеческого, труд образует стоимость товаров. Всякий труд есть, с другой стороны, расходование человеческой рабочей силы в особой целесообразной форме, и в этом своём качестве конкретного полезного труда он создаёт потребительные стоимости». Подобное рассмотрение К. Марксом труда с двух точек зрения не является чем-то особенным, и понятие «стоимость» и понятие «рабочая сила» он рассматривал, как и термин «труд» с двух позиций: количественной и качественной.

С точки зрения качественной, конкурентоспособность следует изучить, рассматривая понятие «труд» по исследованиям С.Г. Струмилина, который выступил в качестве последователя идей, изложенных К. Марксом в «Капитале». Так в третьем томе «Избранных произведений» на первых же страницах дано определение труда: «Для экономиста – это всякая общественно полезная деятельность человека. Физиолог прибавит к этому, что трудовая деятельность есть нервно-мышечный процесс за счёт накопленной в организме потенциальной энергии. Можно ещё сказать, что труд в материальном производстве – это процесс, совершающийся между человеком и природой, в котором человек своей деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой».

С.Г. Струмилин рассматривает понятия «работа» и «труд», их отличия и сходственные черты. Результат труда – работу – он рассматривает с количественной и качественной стороны, подобно тому подходу, которым пользовался в своё время К. Маркс. С количественной стороны С.Г. Струмилин видит в работе исключительно «механическую работу», а с качественной – «профессиональную работу». При рассмотрении английских эквивалентов слов «работа» и «труд» (work, labor) во всех смыслах «работа», по мнению С.Г. Струмилины, выступает в качестве «конкретных представлений о приёмах и результатах проявления усилий во всей их индивидуальной определённости». Понятие труда «употребляется в гораздо более отвлечённом значении затрат энергии вообще, суммы усилий вообще, независимо от их формы проявления и результатов». В качестве примера он приводит смысл слов «потеря работоспособности» как потерю способности к работе по конкретно своей профессии только, а трудоспособности – как полной инвалидности или потере всякой работоспособности, по всем профессиям.

Следовательно, понятие «трудоспособность» гораздо шире понятия «работоспособность», согласно С.Г. Струмилину. Для понятия «конкурентоспособность» с качественной стороны наибольшую ценность представляет термин «трудоспособность» как накопленный ресурс всей профессиональной жизни работника или совокупность всех знаний и умений по всем профессиям, которыми работник овладел за свою жизнь.

В ходе понятийного анализа «конкуренции» и «конкурентоспособности» было выявлено пять позиций. Во-первых, конкурентоспособность – это главным образом относительная мера, характеризующая совокупность или систему полезных трудовых свойств рабочей силы. Во-вторых, конкурентоспособность может формироваться на предприятии, накапливать тезаурус, как совокупность знаний и умений, но проявляться она должна не на предприятии, а при выходе работника на рынок труда, где он должен показать все те полезные свойства, которыми обладает. В-третьих, конкурентоспособность, с точки зрения работника, есть степень достижения тех целей, с которыми работник поступает на рынок труда то, что он стремится получить от работодателя: лучшие условия труда и более высокий уровень его оплаты. В-четвёртых, работники на рынке труда, соперничают за достижение идентичной цели, то есть трудоустройства у работодателя, который понимает конкурентоспособность, как степень соответствия работников неким требованиям, принятым в данном обществе в конкретный момент времени. В-пятых, наконец, общий анализ понятия «конкурентоспособность» у разных учёных и исследователей выявил необходимость рассматривать данное понятие с двух аспектов: со стороны работника и со стороны работодателя.



В силу отсутствия определённого и единого методологического подхода к рассматриваемой проблеме, но в силу того, что конкурентоспособность проявляется на рынке труда при продаже своей рабочей силы работником, то, как на любом рынке, так и на рынке труда, возникает вопрос о механизме формирования цены на рабочую силу. В основе любой цены, в том числе и цены на рабочую силу, заложено понятие «стоимость». В силу этого, важно проанализировать термин «стоимость», как важнейший элемент любого рынка, в том числе и рынка труда. Наиболее близко к раскрытию данного понятия в научной сфере, на наш взгляд, подошёл Ф. Энгельс. Согласно, мнению Ф. Энгельса, которое он высказал в «Набросках к критике политической экономии» стоимость имеет двоякую сущность, как стоимости реальной или абстрактной и как меновой стоимости. С одной стороны стоимость должна измеряться полезностью вещи, согласно идеи высказанной французом Сэем, но с другой стороны, по мнению Мак-Куллоха и Рикардо, абстрактная стоимость вещи определяется издержками производства. Этот нехитрый практический механизм выразился в теоретическом конфликте двух позиций, но, согласно мнению Ф. Энгельса, необходимо учитывать, как один, так и другой подход к определению стоимости. Так в соответствии с его определением: «стоимость есть отношение издержек производства к полезности».

Аналогичным образом, для самого владельца трудовой функции, выступающего на рынке труда, с целью её продажи, конкурентоспособность работника тождественна понятию стоимость или тех затрат, которые работник понёс на формирование и совершенствование своих способностей. Для работодателя, покупающего трудовую функцию на рынке труда, конкурентоспособность работника тождественна ценности рабочей силы. Если стоимость – это отношение издержек производства к полезности, то ценность – это отношение полезности к издержкам производства. В части трудовых отношений возникающих на рынке труда, в форме издержек выступают затраты на воспроизводство рабочей силы или, согласно К. Марксу, заработная плата. В качестве полезности, в свою очередь, выступают свойства рабочей силы, составляющие основу понятия конкурентоспособность в большинстве справочников рассмотренных ранее. Для работодателя главным показателем будет её ценность или на сколько трудовые свойства одного работника лучше трудовых свойств другого, при этом также будут учитываться издержки на воспроизводство данных трудовых свойств, но они будут играть более второстепенную роль. Именно полезность и трудовые свойства, как относительная характеристика будет играть для работодателя главную роль при выборе работника на рынке труда, поэтому для него важна ценность рабочей силы, как отношение полезности к издержкам.

Для работника, выступающего на рынке труда в качестве производителя труда, как предмета отношений на рынке труда, оценка личной конкурентоспособности будет осуществляться через стоимость, как отношение издержек на воспроизводство своей рабочей силы к полезности.

Итак, конкурентоспособность работника, как **научное направление**, со стороны работника – это относительная мера стоимости рабочей силы; со стороны работодателя – это относительная мера ценности рабочей силы.

Для выработки определения конкурентоспособности работника, как экономической категории необходимо было найти ту самую меру труда, с помощью которой возможно было бы соотнести конкурентоспособность одного работника по сравнению с другим. Были рассмотрены пять подходов к редукции труда, но все эти подходы и расчёты коэффициентов редукции зачастую сильно различались у разных учёных, придерживавшихся даже одной методики по целому ряду причин, но главная причина – это отсутствие общей для всех единицы измерения труда. Когда нет единицы измерения труда, тогда и возникает необходимость соотносить трудозатраты и выводить бесчисленные формулы расчёта коэффициента редукции. Данной единицей измерения труда мог бы являться «тред», введённый в число научных терминов ещё С.Г. Струмилиным. В целом сущность конкурентоспособности работников, как экономической категории, должна отражать процесс формирования с одной стороны трудоспособности – овладение всё новыми видами трудовой деятельности и совершенствование видов работ, которыми работник уже овладел. С другой стороны данная экономическая категория должна отражать процесс развития или поддержания работоспособности, как индивидуальной производительности труда, на уровне или выше постоянно растущей общественной производительности труда. Отмеченные аспекты и качественный, и количественный, позволяют оценить конкурентоспособность работника на уровне соответствующем требованиям рынка труда и работодателей.

Конкурентоспособность работника, в качестве **экономической категории**, есть, с одной стороны, относительная мера развитости человеческих трудовых ресурсов, в плане работоспособности, и в этом своём качестве индивидуальной производительности труда по конкретной профессии, минимально допустимая конкурентоспособность соответствует уровню общественной производительности труда, постоянно растущему с ходом научно-технического прогресса. Конкурентоспособность работника, в качестве экономической категории, есть, с другой стороны, абсолютная мера накопления человеческих трудовых ресурсов, в плане трудоспособности, и в этом своём качестве совокупности знаний и умений по разнообразным профессиям максимально возможная конкурентоспособность ограничивается имеющимся трудовым потенциалом работодателя, выражающимся в наличных рабочих местах.

Следуя приведённому выше определению, понятие «стоимость рабочей силы», где в основе, главным образом, заложены издержки на воспроизводство рабочей силы, характеризует подход работника на рынке труда к продаже своих трудовых свойств – трудоспособности и работоспособности, которые стремится поддержать и развить для целей создания потребительных стоимостей работодатель, который понимает конкурентоспособность, как ценность, где на первый план выступают как раз таки полезные трудовые свойства. Процесс формирования конкурентоспособности, раскрытый в данном понятии, как категории экономической, происходит на предприятии в рамках трудового потенциала рабочих мест, но раскрывается он за пределами предприятия и переоценка как стоимости, с одной стороны, так и ценности, с другой, происходит уже за рамками предприятия, на рынке труда. Именно с этих двух позиций и необходимо рассматривать понятие «конкурентоспособность работников», как социально-экономическую практику. Во-первых, процесс формирования конкурентоспособности в рамках предприятия, а, во-вторых, процесс оценки конкурентоспособности при выходе работника на рынок труда.

В первом случае конкурентоспособность работника формирует работодатель, в силу этого он заинтересован рассматривать конкурентоспособность со своей позиции, как меру ценности, отношение полезных трудовых свойств (работоспособности и трудоспособности) к издержкам на воспроизводство рабочей силы (зарботной плате). Работодатель, таким образом, будет стремиться увеличить трудовой потенциал на рабочих местах, чтобы работник развивал свою работоспособность и трудоспособность и увеличивал ценность своей рабочей силы, при этом заработная плата росла не столь высокими темпами и мотивационные механизмы работали в соответствии с определением конкурентоспособности, как экономической категории. То есть для работодателя заработная плата или издержки на воспроизводство рабочей силы не столь существенны, хотя и являются вторичным признаком, характеризующим в какой мере один работник конкурентоспособнее другого. В то время как первичным признаком для работодателя должна быть трудоспособность и работоспособность или полезные трудовые свойства, рост которых напрямую влияет на конкурентоспособность целого ряда экономических субъектов, таких как: предприятие, товар или услуга. С другой стороны, в ходе работы на предприятии работник, понимая свою конкурентоспособности, как меру стоимости, где в основу поставлены издержки на воспроизводство рабочей силы по отношению к полезным трудовым свойствам, будет постоянно оценивать и соотносить свою заработную плату с уровнем развития своей трудоспособности и работоспособности.

Если разрыв этих двух категорий зайдёт за те рамки, которыми для себя работник определяет, то пора поменять место работы на более престижное или выгодное. В ходе продажи своих полезных трудовых свойств на рынке труда решение о трудоустройстве в конечном итоге принимает работник, в силу этого с его стороны осуществляется оценка стоимости своей рабочей силы и уровня заработной платы, за который он готов продать свою трудоспособность и работоспособность работодателю. На рынке труда важен уже не метод формирования конкурентоспособности работника, а метод оценки его конкурентоспособности, в то время как стоимость и уровень издержек на воспроизводство будет определяться, в соответствии с достигнутым уровнем трудоспособности. Через оценку этих основных характеристик определяется относительная мера конкурентоспособности одного работника по сравнению с другим работником, претендующих на данное трудоустройство с соответствующим уровнем оплаты. Наибольший интерес для целей нашего исследования будет сконцентрирован на процессе формирования конкурентоспособности, хотя нельзя забывать и оценку конкурентоспособности работника – эти две категории, и будут составлять сущность применения конкурентоспособности как социально-экономической практики.

Оценка конкурентоспособности работников должна осуществляться на базе единицы измерения труда «треда», что в практической сфере найдёт своё выражение в оценке на рынке труда числа профессий, которыми работник владеет на практике, через накопление единиц измерения труда. В итоге «тред» становится базовой единицей измерения трудоспособности работника. Текущая конкурентоспособность будет выражаться в коэффициенте использования трудоспособности работника в «тредах». Если работник применил в ходе текущей работы всю свою ресурсную трудоспособность, то этот коэффициент или показатель текущей конкурентоспособности должен быть равен единице. Помимо этого важно учесть и дополнительные факторы формирования конкурентоспособности, документально подтверждённые, для расчёта подобного рода коэффициента необходима разработка документально-информационного метода оценки конкурентоспособности работника, который позволит осуществлять мотивацию к развитию личной конкурентоспособности. Конкурентоспособность работника, как **социально-экономическая практика**, выражается в накоплении и постоянном использовании тредов по всем профессиям работника, в рамках видов работ предприятия, а также в превышении количества квалиметрических единиц индивидуально изготовленной продукции среднего уровня по предприятию, зафиксированного с применением документально-информационного метода количественных расчётов, отражённых в «личной карточке» на предприятии и «трудоустройственной книжке» на рынке труда.

## 2. Система факторов формирования конкурентоспособности работника с учётом законодательного аспекта

В ходе рассмотрения факторов формирования работоспособности Т.В.Хлоповой; А. Мазиным; П.А. Шутовой; Б.М. Генкиным и группой учёных В.Н.Бобковым, Ю.С. Куприяновым, М.Г. Мдинарадзе, П.С. Мстиславским, проведено сопоставление и выработана система факторов.

Конкурентоспособность работника	
Работоспособность	Трудоспособность
<b>Уровень умелости и интенсивности труда</b>	Разнообразие профессий работника и уровень квалификации по профессиям
Организация и обслуживание рабочего места	Уровень образования
Состояние здоровья работника	Психологическая мобильность
Режим труда и отдыха	Умение достигать поставленных целей
Дисциплинарная ответственность работника перед работодателем	Стаж работы
Пол	Фактическое наличие благодарностей, премий, наград, занесение на доску почёта и присвоения звания
	Возраст

Схема 1. Система факторов формирования конкурентоспособности

В ходе исследования работоспособности была подвергнута критике действующая система нормирования труда и предложена система квалиметрических показателей.

Выдвинуты и подтверждены в ходе исследования гипотезы о взаимосвязи работоспособности и факторов её определяющих, а также трудоспособности и соответствующих факторов.

На основании исследования были установлены эталонные, допустимые и браковочные значения по всем исследованным факторам трудоспособности и работоспособности. В частности, эталон конкурентоспособного работника – это человек в возрасте не менее 45 лет владеющий более чем 2 профессиями 6 разряда, с высшим образованием, имеющий 18 благодарностей, 17 премирования за успехи в труде, 5 наградений, как ценным подарком, так и грамотой, 2 раза занесённый на доску почёта, 2 раза этому работнику присваивали звания. Данный работник должен иметь часовую производительность труда не менее 3,38 квалиметрических штук деталей, не болеть, за год не допускать появления не перекрытых потерь рабочего времени, то есть работать сверхурочно и в выходные в объёме очередного отпуска (160 – 172 часа), имея дополнительно 40 часов сверхурочной работы и работы в выходные дни, а

также на своём рабочем месте постоянно иметь задание, с учётом часовой производительности от мастера, иметь в наличии инструмент, материал, оборудование, которое работает без поломок, в связи с постоянными осмотрами и своевременными ремонтами, а также в технологической и конструкторской документации (технологический процесс или чертёж) не должно быть нерешённых вопросов, а в случае наличия проблем текущей организации трудового процесса, работник должен быть способен решить их самостоятельно.

Данная системы проверена на наличие взаимосвязи между факторами и в ходе исследования факторов формирования работоспособности и трудоспособности доработана и изменена схема 1, следующим образом:



Схема 2. Система факторов формирования конкурентоспособности работника

### **3. Разработан документально-информационный метод оценки конкурентоспособности работника**

Основными факторами, определяющими трудоспособность и работоспособность, как элементы конкурентоспособности работника, являются «разнообразие профессий и уровень квалификации», а также «уровень умелости и интенсивности труда». Данные факторы при всём своем различии имеют одну сходственную категорию – это уровень квалификации, которая применяется и при расчёте уровня трудоспособности по всем профессиям, характеризуя развитость знаний и умений работника по конкретной профессии, оказывая влияние и на работоспособность. Но что, в сущности, представляет уровень квалификации, что он характеризует, как экономическая категория? В качестве категории экономической, доказано практически, что уровень квалификации по профессии характеризует развитость степени искусства рабочего.

Из классической политэкономии известно, что результаты дифференцированных хозяйственных образований (предприятий, объединений, отраслей и национальных хозяйственных комплексов) определяется уровнем развития производительных сил труда. Первым и, следовательно, решающим фактором производительной силы труда на любом уровне хозяйственного образования является «средняя степень искусства рабочего». В свою очередь, индивидуальная «степень искусства» рабочего выражается в уровне его конкурентоспособности.

Известно, что сущности «искусства рабочего», форме его действительного проявления методов количественного выражения «степени искусства» за годы советской экономики посвящено огромное число исследований. В них возникла обширная методологическая база, с разнообразными научными направлениями и практическими путями осуществления разработанных идей в производственной практике.

Здесь необходимо отметить разную трактовку понятия «рабочий». Советская практика исходила из однозначной интерпретации этого понятия, как личности принадлежащей и классифицированной к группе промышленного персонала, называемой «рабочие». Однако, понятие «рабочий» в политэкономическом контексте определения производительной силы труда расширяется до понятия «трудящийся», то есть личности обладающей способностью отдавать свою «рабочую силу» в процессах труда. Другой научно-практической задачей в управлении предприятием является постоянное отслеживание за «степенью искусства рабочего» на основе единых государственных методов учёта трудящихся и фактического проявления степени их искусства. В этой области накоплен большой опыт советской школы подбора, расстановки, обучения и воспитания кадров. Главным методологическим, политическим и практи-

ческим руководящим принципом советской кадровой политики являлся лозунг «Кадры решают всё!». Исходя из такого постулата решались все вопросы теории и практики управления персоналом.

Если принять во внимание современную мировую тенденцию менеджмента (управления жизнедеятельностью хозяйственно-социальных образований), что трактовка конкурентоспособности персонала через систему количественных методов квалификации кадров прошлого периода становится односторонней и не перспективной. Понятие персонал исходящее из категории «личности», а кадр рабочего из категории «раб», что нам известно из истории, требует и совершенно разные методологические подходы к оценке качества проявления личности, в ходе формирования и оценки её конкурентоспособности.

Здесь необходимо исходить из факта действия объективного закона универсализации знаний отдельно взятого человека. Он, в свою очередь, порождается ещё более универсальным законом ноосферы – законом преобразования и накопления информации. Всякий человек, как природно-физиологическое существо становится личностью (персоной) в той степени, в какой овладевает накопленной в обществе информацией (знаниями). Для количественной характеристики уровня знаний человека или степени личности в мировой теории психологии личности принято понятие «тезаурус», происходящее от греческого слова «сокровище».

С другой стороны в хозяйственной жизни в конкретной производственной деятельности наблюдаются объективные действия другого закона, который нами называется законом «дифференциации производственных процессов» порождающим узкие для личности отдельные технологические операции, такие как простые операции на сборочных конвейерах. Производственные процессы и их главную основу – технологические процессы проектируют технологи, являющиеся представителями классификационной группы кадров советского периода – инженерно-технические работники (ИТР). Отсюда становится понятным, что в реальной действительности часть персонала использует объективный закон общественного развития – закон разделения труда и кооперации, в частности, методы технологического разделения трудовых процессов.

Столкновение интересов универсализации знаний людей и дифференциации производственных процессов наблюдаются в действительной практике противоречия в управлении персоналом. В порядке рабочей гипотезы необходимо выдвинуть следующее предположение, которое бы подтверждало наличие столкновения интересов универсализации знаний людей и дифференциации производственных процессов, в частности, если работодатель отстаивает интересы закона дифференциации производственных процессов, то он будет стремиться оценить весомость работоспособности выше, чем весомость трудоспособности, и, наоборот, если



работник будет отстаивать интересы закона универсализации знаний, то он оценит трудоспособность по всему разнообразию своих профессий выше по весомости в конкурентоспособности, чем работоспособность по одной профессии, интересующей работодателя. Но это противоречие выражается не только с практической точки зрения.

Социология, экономика труда, общественная организация труда, практика производственной жизни постоянно подтверждают классическую мысль о том, что «Технический базис крупной индустриальной революции, посредством машин, химических процессов и других методов, постоянно производит перевороты в техническом базисе производства, а вместе с тем и в функциях рабочих и в общественных сочетаниях процесса труда. Таким образом, она столь же постоянно осуществляет революцию в разделении труда внутри общества, и переход массы рабочих из одной отрасли производства в другую. Поэтому природа крупной промышленности обуславливает перемену труда, движение функций, всестороннюю подвижность рабочего... Если перемена труда теперь пролагает себе путь только как непреодолимый естественный закон и со слепой разрушительной силой естественного закона, который повсюду наталкивается на препятствия, то, с другой стороны, сама крупная промышленность своими катастрофами делает вопросом жизни и смерти признание перемены труда, а потому и возможно большей многосторонности рабочих, всеобщим законом общественного производства, к нормальному осуществлению которого должны быть приспособлены трудовые отношения. Она как вопрос жизни и смерти, ставит задачу: сущность несчастного резервного рабочего населения, которое держится про запас для изменяющихся потребностей капитала, заменить абсолютной пригодностью человека для изменяющихся потребностей в труде: частичного рабочего, простого носителя известной частичной общественной функции заменить всесторонне развитым индивидуумом, для которого различные общественные функции представляют сменяющие друг друга способы жизнедеятельности». Становление, развитие и современное состояние промышленности Удмуртской Республики очень наглядно подтверждает и истинность приведённых утверждений о взаимосвязи развития производства, в ходе научно-технического прогресса, повышения знаний людей труда и естественного принципа управления персоналом – закона перемены труда.

Универсализация знаний людей непременно требует большого разнообразия их использования в сфере производства и общественной жизни вообще. Применительно к производственной деятельности это означает, что чем выше квалификация и личностное проявление конкурентоспособности персонала, тем плодотворнее функционирует производство и более эффективен результат хозяйствования.

Изложенное можно выразить следующим математическим функционалом:

$$R = \frac{Q}{N} = f(q, \tau),$$

где R–результат хозяйственной деятельности коллектива,  
 Q–объём выпускаемой продукции в квалиметрическом исчислении;  
 N–численность занятых работников;  
 q–уровень квалификации персонала;  
 τ–уровень персонального таланта (активность персонала по расширению профессиональных знаний и умений).

Отдельные стороны, некоторые взаимосвязи факторов в приведённой функциональной зависимости подвергаются исследованию в течении многих десятков лет. В различных отраслях народного хозяйства достигнуты значительные локальные успехи, предложены расчётные формулы для определения роста производительности труда, что характеризует конкурентоспособность, в части работоспособности, в зависимости от квалификации, что в свою очередь характеризует конкурентоспособность, в части трудоспособности, для расчётов экономической эффективности подготовки кадров и повышения их квалификации. Уровень активности персонала в продолжении целой исторической полосы советского периода рассматривался с позиции оптимизации социалистического соревнования, трудовой дисциплины и идей научной организации труда. Однако, однозначной формулы для количественного определения такой качественной характеристики персонала, как конкурентоспособность, не существует.

Одной из первых попыток выявления взаимосвязи производительности труда и квалификации кадров и их общего профессионального образования являются исследования академика С.Г. Струмилина, предложившего единицу измерения квалификации работ – треды (трудовые единицы), которые в современном отражении в единой тарифной системе соответствуют тарифным коэффициентам разрядов работ. Качество отдельного работника по С.Г. Струмилину, которое и характеризует его конкурентоспособность, определяется суммой тредов, набранных работником и фактически выполненных им работ. Для определения тредов нами составлена следующая шкала (табл. 1).

Таблица 1

Шкала тредов по соответствующим тарифным коэффициентам

Разряд	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Треды, q <sub>i</sub>	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,4	3,8	4,2	4,8	5,4	6	7	8
Тарифные коэф-фициенты	1	1,3	1,69	1,91	2,16	2,44	2,76	3,1	3,5	3,99	4,5	5,1	5,8	6,5	7,4	8,2	9,1

Мы разработали уравнение перевода разряда ( $R_i$ ) к величине треда ( $q_i$ ), в соответствии с табл.1, которое получено экспоненциальной функцией:

$$q_i = 0,9567 * e^{0,1249 * R_i} \quad (1),$$

где  $q_i$  – количество тредов в  $i$ -й группе квалификационного разряда;

$R_i$  –  $i$ -ый квалификационный разряд.

Шкала тредов приведённая в табл. 1 разрабатывалась, основываясь на существовавшей 17-ти разрядной тарифной сетке, где ставка 17-го разряда равнялась 8 ставкам 1-го разряда. Этот тарифный коэффициент означает, что один день или один час труда работника высшей квалификации мы приравниваем 8 таким же единицам простейшего труда, т. е. 8 тредам. Приведённые выше треды применялись для оценки труда по большей части умственного, а для 12-ти разрядной рабочей сетки, то есть по большей части для труда физического принято с научной точки зрения применять линейную зависимость:

$$q_i = 1 + 0,2 * (R_i - 1) \quad (2).$$

Если проанализировать формулы 1 и 2, то их расхождение на начальном этапе не столь существенное, в конечном итоге приводит к значительным несоответствиям (табл.2).

Таблица 2

Анализ формул нахождения тредов

Разряд	Треды Струмилиной С.Г.	Треды по формуле 1	Треды по формуле 2
1	1	1,08	1
2	1,2	1,23	1,2
3	1,4	1,39	1,4
4	1,6	1,58	1,6
5	1,8	1,79	1,8
6	2,1	2,02	2
7	2,4	2,29	2,2
8	2,7	2,60	2,4
9	3	2,94	2,6
10	3,4	3,34	2,8
11	3,8	3,78	3
12	4,2	4,28	3,2
13	4,8	4,85	3,4
14	5,4	5,50	3,6
15	6	6,23	3,8
16	7	7,06	4
17	8	8,00	4,2
18	-	9,06	4,4

Из формулы 2 видно, что она подходит для измерения конкурентоспособность только основных рабочих, так как линейная зависимость не позволяет, в перспективе развития данной тематики, осуществлять расчёт конкурентоспособности всего персонала организации. С целью того, чтобы оставить такого рода возможность на перспективу, мы принимаем в качестве формулы расчёта конкурентоспособности (трудоспособность в тредах) – формулу 1. Тред в этом своём качестве – это мера соотношения работоспособности и трудоспособности, мера приращения трудоспособности работника, выступающая в нашем исследовании в качестве центральной экономической категории, характеризующей конкурентоспособность. Важность именно такого рассмотрения конкурентоспособности через трудоспособность будет доказана нами в третьей части данной главы, но уровень квалификации, выраженный через приращение количества тредов по первому разряду, – есть качественная характеристика уровня знаний и умений по профессии, а суммарное значение тредов по всем профессиям, характеризует уже меру соотношения единичных знаний и умений по профессиям (работоспособность) со всей совокупностью знаний и умений, накопленных в ходе трудовой жизни работника (трудоспособность). Наше применение «треда» в отличии от С.Г. Струмилина, заключается в выборе именно этого аспекта измерения приращения, накопления полезных трудовых свойств (профессий) работника, характеризующих конкурентоспособность.

Уровень квалификации и перечень профессий, которыми владеет работник, можно документально подтвердить на основании записей в трудовой книжке, наличия разного рода аттестатов об окончании техникумов и профессиональных училищ, удостоверений о прохождении курсов переквалификации, грамот и наград за участие в конкурсах трудового соревнования, проводимых на предприятии. С этой точки зрения разрабатываемый нами метод оценки конкурентоспособности работников, должен быть подтверждён документально и назван документально-информационным методом.

Самый элементарный подход сам собой напрашивается применительно к количественному представлению качественного уровня конкурентоспособности работников через треды С.Г. Струмилина, и он может быть предложен в виде формулы 3:

$$K = \sum_{i=1}^n q_i * N_i \quad (3),$$

где K – конкурентоспособность, в тредах;

$q_i$  – количество тредов в  $i$ -й группе квалификационного разряда, рассчитанных по формуле 6 (от 1 до 6 разряда);

$N_i$  – число профессий и специальностей, с максимальным  $i$ -м квалификационным разрядом, подтверждённых документально;

$n$  – число уровней квалификации, которыми овладел работник.

Например, произведём расчёт конкурентоспособности Иванова, если известно, что он может работать, как токарь и слесарь 5 разряда, фрезеровщик 6 разряда, расточник, штамповщик и шлифовщик 4 разряда, подтверждённых документально.

Таблица 3

Таблица исходных данных и итоговых расчётов конкурентоспособности

Профессии	Максимальный разряд	$n$	$N_i$	$q_i$ (в тредах)	$N_i * q_i$	$K$ (в тредах)
Токарь	5	3	$N_5=2$	$q_5 = 1,79$	3,58треда	10,34 треда
Слесарь	5					
Фрезеровщик	6		$N_6=1$	$q_6 = 2,02$	2,02треда	
Расточник	4					
Штамповщик	4		$N_4=3$	$q_4 = 1,58$	4,74треда	
Шлифовщик	4					

Формулу 3 можно преобразовать для большего удобства в расчётах, тогда она будет иметь следующий вид:

$$K=1,23*N_2 + 1,39*N_3 + 1,58*N_4 + 1,79*N_5 + 2,02*N_6 \quad (3a),$$

где  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $N_4$ ,  $N_5$ ,  $N_6$  – количество профессий и специальностей с максимальным 2, 3, 4, 5 и 6 разрядами соответственно.

Для мотивации персонала организации к поддержанию конкурентоспособности на заданном и рассчитанном, в ходе отбора на рынке труда уровне, применяется показатель использования конкурентоспособности по формуле 3б:

$$Пик = \frac{Ктек}{Кбаз} \quad (3б),$$

где  $Пик$  – относительный показатель использования конкурентоспособности;

$Кбаз$  – базовая трудоспособность работника, рассчитанная на рынке труда в ходе отбора персонала, а также скорректированная в ходе повышения квалификации или переквалификации на основании соответствующих аттестатов и записей в трудовых книжках, по формуле 3;

$Ктек$  – текущая трудоспособность, рассчитанная по уровню применимости профессий, которыми владеет работник за текущий период (месяц, квартал, год) по формуле 3.

Для апробации выведенной формулы проводилась оценка уровня конкурентоспособности, и на практике было подтверждено наличие столкновения интересов универсализации знаний людей и дифференциации производственных процессов. Это выразилось в отсутс-

твии полной применяемости конкурентоспособности рабочих, как это показано в табл. 4.

Таблица 4

Сопоставление полученных результатов по рабочим за 2 месяца (в тредах)

Габельные номера	05462	05451	05490	05491	05494
Кбаз.	13,60	18,20	13,20	9,80	14,00
Кянваря2007г.	9,20	13,60	9,60	7,20	10,60
Кфевраля2007г.	11,60	16,60	11,80	8,60	12,20
Пик в январе2007г.	0,68	0,75	0,73	0,74	0,76
Пик в феврале2007г.	0,85	0,91	0,89	0,88	0,87
прирост Пик	0,18	0,16	0,16	0,14	0,11

Уровень работоспособности необходимо измерять с применением документально-информационного метода и квалиметрических единиц деталей и сборок.

Относительный показатель работоспособности будет рассчитываться по формуле 4:

$$\text{Пир} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\text{Ко тек}}{\text{Ко статРМ}}}{n} \quad (4),$$

Где Пир – относительный показатель использования работоспособности;

Ко тек – суммарный общий квалиметрический показатель за текущий промежуток времени (час, смену, сутки, декаду, месяц) по конкретной профессии, на данном рабочем месте

Ко статРМ – суммарный общий квалиметрический показатель по данным статистики на конкретном рабочем месте, с учётом данного промежутка времени, рассчитанный как произведение квалиштук/час на данном рабочем месте и рабочего времени в текущем промежутке времени в часах.

n – количество рабочих мест, на которых работник работал за текущий период.

Таким образом, общий показатель использования конкурентоспособности работника в рамках организации будет иметь вид:

$$\text{Кпк} = \text{Пит} * \text{Пир} \quad (5),$$

Кпк – коэффициент применения конкурентоспособности работника работодателем;

Пит – относительный показатель применения трудоспособности работника работодателем;

Пир – относительный показатель использования работоспособности работника работодателем, в рамках существующего трудового потенциала рабочих мест.

Однако, эта система коэффициентов рассчитывается с применением документально-информационного метода в рамках организации, но как изменится расчёт этих показателей на рынке труда?

Документально-информационный метод количественных расчётов на рынке труда должен применяться в целях отбора наиболее конкурентоспособного персонала с учётом имеющего потенциала работодателя и базовой трудоспособности работника оценённого в тредах.

Первоначально проводился расчёт конкурентоспособности рабочих на основании записей в трудовых книжках, которые позволяют рассчитать базовую или полную трудоспособность рабочих. В силу отсутствия возможности оценки работоспособности работника без применения его знаний и умений в конкретных организационно-технических условиях производства, в ходе выполнения трудового процесса на рабочих местах работодателя, предполагается применение документально-информационного метода только в рамках базовой трудоспособности работника.

Полученные данные позволили проанализировать степень развитости в социально-экономической практике тезауруса работников, претендующих на рабочие места работодателя. Работодатель, осуществляет отбор персонала, в том числе основных рабочих, имеет некие требования к рабочей силе, которым она должна соответствовать. В результате происходит определение степени соответствия универсализации знаний работников и дифференциации производственных процессов до начала трудового процесса в рамках рынка труда.

В силу того, что работодатель производит отбор рабочих, то и его потенциал должен быть измерен, на основании применяемых укрупнённых видов работ по всему дифференцированному хозяйственному образованию. Базовый трудовой потенциал рассчитывается по укрупнённым видам работ по причине наличия разнообразного оборудования (токарных или фрезерных станков), но для равнозначного соотнесения этих характеристик, необходимо учитывать укрупнённый токарный или фрезерный вид работ.

Процесс соотнесения этих показателей базовой трудоспособности работника и базового потенциала работодателя будет заключаться в отборе со стороны работодателя работников, чья базовая трудоспособность приближена максимально к базовому потенциалу, а работник, в свою очередь, на основании базового потенциала работодателя будет определять насколько ему интересно трудоустройство на данном предприятии.

Вся трудовая деятельность работника зафиксирована в едином документе – трудовой книжке, которую необходимо доработать с учётом двух рассматриваемых показателей. В частности необходимо внести в трудовую книжку дополнительно «Сведения о повышении квалификации,

переквалификации и уровне образования», а также «Сведения о трудовом потенциале работодателей».

Работодатель в «Сведениях о работе» не указывает данных о полученных профессиях и специальностях, о пройденных курсах повышения квалификации или переквалификации работника, а указывает эти данные в «Сведениях о повышении квалификации, переквалификации и уровне образования», при этом каждый раз после присвоения нового разряда или получения новой профессии, специальности работодатель обязан отразить в графе трудоспособность суммарную трудоспособность работника в тредах, рассчитанную по формуле 8. В случае увольнения уровень накопленной суммарной базовой трудоспособности работника является характеристикой его конкурентоспособности на рынке труда.

Работодатель также осуществляет расчёт базовой трудовой потенциала в тредах, так как по имеющемуся оборудованию, с точными характеристиками, на котором можно выполнять работу по соответствующему разряду в данной профессии, возможно определение максимального разряда по оборудованию с данным укрупнённым видом работ по формуле 6.

$$T_{\text{пот.}} = \sum_{i=1}^n q_i * N_i \quad (6),$$

где  $T_{\text{пот.}}$  – трудовой потенциал работодателя, в тредах;

$q_i$  – количество тредов в  $i$ -й группе квалификационного разряда, рассчитанных по формуле 7 (от 1 до 6 разряда работ);

$N_i$  – разнообразие укрупнённых видов работ, с максимальным  $i$ -м квалификационным разрядом, подтверждённых документально, по паспортам оборудования.

Работодатель заносит базовый трудовой потенциал в «Сведения о трудовом потенциале работодателей», при этом в случае приобретения нового оборудования или утилизации устаревающего парка оборудования, если снижается или повышается разряд работ по укрупнённому виду работ, то это должно найти отражение в данном разделе трудовой книжке.

На момент трудоустройства в трудовой книжке работника в «Сведениях о повышении квалификации, переквалификации и уровне образования», в графе «возможности развития рабочей силы» указывается разница (в тредах) между базовым потенциалом работодателя и трудоспособностью работника, совпадающей по профессиям с видами работ работодателя.

Работодатель также указывает в «Сведения о трудовом потенциале работодателей» в графе «необходимость в расширении производственных мощностей» разницу (в тредах) между трудоспособностью наиболее конкурентоспособных работников (чья трудоспособность больше базового



потенциала работодателя) и трудовым потенциалом работодателя, виды работ по которому совпадают с профессиями конкурентоспособного работника, рассчитанным в тредах.

В ходе отбора работодатель должен стремиться к тому, чтобы постоянно увеличивать значение графы «необходимость в расширении производственных мощностей», а работник должен стараться расширить значение графы «возможности развития рабочей силы».

Исходя из сложившейся системы показателей по формулам 3 и 6, расчёта трудоспособности работника ( $K_{\text{трудосп}}$ ) и трудового потенциала работодателя ( $T_{\text{пот}}$ ) на рынке труда могут иметь место три ситуации соотношения этих двух величин, согласно табл.5.

Таблица 5

Модели поведения работника и работодателя на рынке труда

Ситуации соотношения показателей	Характеристики ситуации	Действия работодателя	Действия работника
$K_{\text{трудосп}} < T_{\text{пот}}$	Есть возможности развития рабочей силы	Выбор работника чья трудоспособность больше и ознакомление работника с возможностью расширения его трудоспособности по видам работ, которые вошли в перечень возможностей развития рабочей силы	Принятие решения работником о необходимости расширения своего трудоспособности, повышении квалификации, обучении по новым видам работ и профессиям
$K_{\text{трудосп}} = T_{\text{пот}}$	Есть необходимость в расширении производственных мощностей	Определение потребностей работника в знаниях и умениях по новым профессиям	Либо отказ работника от работы на предприятии с низким трудовым потенциалом Либо принятие обязательств работодателя по расширению своего трудового потенциала
$K_{\text{трудосп}} > T_{\text{пот}}$		Принятие решения работодателем о приобретении нового оборудования, расширении производственных мощностей и разнообразия видов работ на предприятии, в соответствии с трудоспособностью работника	

#### 4. Создание системы показателей внутрифирменного мониторинга конкурентоспособности работника

Для разработки показателя развитости факторов, представленных ранее в схеме 2, необходимо на основании опроса наиболее конкурентоспособных рабочих определить их оценку влияния факторов на формирование их конкурентоспособности. Необходимо, с целью опровержения или подтверждения выдвинутой в первом параграфе данной главы гипотезы о противодействии двух законом: закона универсализации знаний людей и закона дифференциации производственных процессов. После проведения анализа полученных результатов опроса необходимо разработать весовые значения факторов. Абсолютные значения факторов даны на уровне браковочного, допустимого и эталонного уровней. Таким образом, будут иметь место три значения и относительных значений факторов формирования конкурентоспособности, которые можно установить следующим образом: браковочный показатель на уровне «0», допустимый уровень «0,5», а эталонное значение – «1». Нами были проведены опросы 7 респондентов из числа самых конкурентоспособных, соответствующих эталону, основных рабочих, а также 3 работодателей, которым предлагалось оценить по 5-ти бальной шкале факторы по степени их влияния на конкурентоспособность работника. Результаты исследования влияния работоспособности и трудоспособности на конкурентоспособность работника представлены ниже в табл.6.

Таблица 6

Коэффициенты весомости 1-го уровня системы формирования конкурентоспособности работника

Параметры	Оценка по 5-ти бальной шкале			Доля весомости факторов	
	работоспособность	трудоспособность	итого	работоспособность	трудоспособность
Ответы рабочего1	5	5	10	0,50	0,50
Ответы рабочего2	4	4	8	0,50	0,50
Ответы рабочего3	4	5	9	0,44	0,56
Ответы рабочего4	3	4	7	0,43	0,57
Ответы рабочего5	3	5	8	0,38	0,62
Ответы рабочего6	4	5	9	0,44	0,56
Ответы рабочего7	4	4	8	0,50	0,50
Коэффициент весомости по рабочим				<b>0,46</b>	<b>0,54</b>
Коэффициент вариации по рабочим				25%	21%
Ответы работодателя1	5	3	8	0,62	0,38
Ответы работодателя2	5	3	8	0,62	0,38
Ответы работодателя3	5	4	9	0,56	0,44
Коэффициент весомости по работодателям				<b>0,60</b>	<b>0,40</b>
Коэффициент вариации по работодателям				0,4%	0,6%

Коэффициенты весомости подтверждают выдвинутую гипотезу, работник стремится увеличить свою трудоспособность, она для него важнее и по уровню весомости, так как он исходит из закона универсализации знаний людей, а работодателю важнее работоспособность по конкретной профессии, в том числе и по уровню весомости, потому что он исходит из закона дифференциации производственных процессов. Коэффициенты вариации позволяют говорить об однородности совокупности, но в нашем дальнейшем исследовании мы будем руководствоваться опросами конкурентоспособных рабочих результаты представлены ниже в табл. 7.

Таблица 7

Коэффициенты весомости системы факторов формирования конкурентоспособности работника

1-й уровень		2-й уровень		3-й уровень		интегральный коэффициент весомости
свойства	Коэффициент весомости	свойства	Коэффициент весомости	свойства	Коэффициент весомости	
Работоспособность	0,46	Здоровье	0,35			0,16
		Режим труда и отдыха	0,30	Сверхурочные и выходные	0,59	0,08
				Не перекрытые потери	0,41	0,06
				итого	1,00	
		Организация и обслуживание рабочего места	0,35	Нет задания	0,16	0,024
				Нет материала	0,21	0,034
				Нет инструмента	0,21	0,034
				Не работает оборудование	0,21	0,034
		Есть вопросы к технологам	0,21	0,034		
		итого	1,00		1,00	
Трудоспособность	0,54	Стаж работы	0,40			0,21
		Образование	0,20			0,11
		Виды поощрений за успехи в труде	0,40	Премирование	0,25	0,06
				Доска почёта	0,14	0,03
				Ценный подарок	0,24	0,06
				Благодарность	0,17	0,03
		Звания	0,20	0,04		
итого	1,00		1,00			
Всего						1,00

Весомость всех факторов, таким образом, определена, но в силу отсутствия эталонных, допустимых и браковочных значений для факторов организации и обслуживания рабочих мест необходимо эталонные значения закрепить за отсутствием внутрисменных потерь по причине плохой подготовки производства, если они варьируются от 0 до процента фактически отработанного времени, по результатам проведённого внедрения и анализа, в ходе исследования факторов формирования работоспособности, то установим его на допустимом уровне, если превышает разработанные допустимые значения, то фактор находится на браковочном уровне.

Все данные в абсолютных значениях получены либо по данным из задачи «Кадры» (стаж работы, образование, все виды поощрений за успехи в труде), по данным табельного учёта (количество рабочих дней на больничном, сверхурочные и выходные, не перекрытые потери рабочего времени), а данные по потерям рабочего времени в результате плохой подготовки производства из задачи «Сменно-суточное планирование». В результате отнесения к тому или иному уровню браковочного (0), допустимого (0,5) и эталонного (1) показателя. В результате, с учётом весомости факторов, установленных в табл.7, относительный показатель развитости факторов конкурентоспособности работника, будет рассчитываться по формуле 7:

$$P_k = 0,16 \times K_b + 0,08 \times K_{св} + 0,06 \times K_{нп} + 0,024 \times K_{вм} + (0,034 \times (K_{ом} + K_{пс} + K_{ои} + K_{к-т.в})) + 0,11 \times K_{уо} + 0,21 \times K_{с} + 0,03 \times K_{бл} + 0,06 \times K_{пр} + 0,06 \times K_{нп} + 0,03 \times K_{дп} + 0,04 \times K_{чз} \quad (7),$$

где  $K_b$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность состояния здоровья работника;

$K_{св}$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность сверхурочных и выходных;

$K_{нп}$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность не перекрытых потерь рабочего времени по табелю;

$K_{вм}$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность частых отрывов от работы, появления срочных заданий и неправильном планировании работы мастером;

$K_{ом}$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность простоев по причине отсутствия материалов, полуфабрикатов, покупных;

$K_{пс}$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность простоев по причине поломки оборудования (станка);

$K_{ои}$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность отсутствия инструмента, оснастки, приспособления;

$K_{к-т.в}$  – значение относительного показателя влияния на работоспособность наличия недоработок в конструкторско-технологической документации (чертежи, технологические);

К<sub>уо</sub> – значение относительного показателя влияния на трудоспособность уровня образования;

К<sub>с</sub> – значение относительного показателя влияния на трудоспособность общего стажа работы;

К<sub>бл</sub> – значение относительного показателя влияния на трудоспособность числа благодарностей;

К<sub>пр</sub> – значение относительного показателя влияния на трудоспособность числа премирований за успехи в труде;

К<sub>нп</sub> – значение относительного показателя влияния на трудоспособность награждений ценным подарком;

К<sub>дп</sub> – значение относительного показателя влияния на трудоспособность в результате занесения на доску почёта;

К<sub>чз</sub> – значение относительного показателя влияния на трудоспособность наличия званий.

Помимо показателя, характеризующего развитость факторов формирования конкурентоспособности, надо учесть относительные показатели применения трудоспособности и использования работоспособности.

Для расчёта общего показателя конкурентоспособности, используется комплекс показателей, характеризующих трудоспособность (с применением конкурентоспособности, в трудах); степень развитости факторов конкурентоспособности и работоспособность (коэффициент использования трудового ресурса в рамках трудового потенциала, предоставляемого работодателем на рабочем месте, в квалиштуках выпущенной продукции), следующим образом:

$$K_o = P_k * K_{пк} \quad (8),$$

где K<sub>о</sub> – общий показатель конкурентоспособности работника;

K<sub>пк</sub> - коэффициент применения конкурентоспособности работника, рассчитанный по формуле 7;

P<sub>к</sub> – показатель развитости факторов формирования конкурентоспособности.

Итак, все исходные значения можно свести в специальную карту. Назовём её «личной карточкой конкурентоспособности рабочего».

Данная карточка позволит проводить контроль полноты использования конкурентоспособности каждого рабочего отдельно по трудоспособности, работоспособности и степени развитости факторов.

Апробированы указанные показатели были на 100 работниках за январь, февраль 2007 года по ОАО ЗЭТ»

### **ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

**Мы считаем, что разработанная нами система показателей и метод оценки конкурентоспособности закладывает основу для дальнейшего развития данной тематики, с целью создания единой сис-**

## **темы стандартов качества трудовой жизни работника.**

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Принципы и методы квалиметрии могут быть применимы для данного исследования, что позволяет расширить область применения данной науки.

2. Существующие наработки в области измерения и формирования конкурентоспособности основных рабочих должны быть распространены в перспективе и на иные категории персонала, с учётом их специфики.

3. Целостная система конкурентоспособности экономических субъектов и основного её создателя «работника» в перспективе может служить основой создания системы стандартов качества трудовой жизни работника.

### **Публикации по теме диссертации:**

1. Перовошиков Ю.С., Степуть А.Ф. Формирование конкурентоспособности работников: Препринт. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2007. – 74 с. (4,3 п.л., авт. – 2,2 п.л.)

2. Степуть А.Ф. Социальный аспект формирования конкурентоспособности работника // Проблемы региональной экономики, № 5/6. – Ижевск. – 2005г. – с. 248 – 265. (0,5 п.л.)

3. Степуть А.Ф. Законодательный аспект развития инновационной деятельности как авангарда формирования конкурентоспособности // Вестник Удмуртского университета. Экономика. Выпуск № 3. – 2005. – С. 333 – 340. (0,5п.л.)

4. Степуть А.Ф. Влияние конкурентоспособности работников в рамках организации на институт социального партнёрства.// Наука Удмуртии. - № 6. – ноябрь, 2005. – с.165-171. (0,3 п.л.)

5. Степуть А.Ф. Разработка системы факторов формирования конкурентоспособности // Менеджмент. 2007. - № 1-2. С..260-272 (0,75 п.л.)

6. Степуть А.Ф. Теоретические основы понятия «конкурентоспособность работников» // Вестник Удмуртского университета. Экономика. Выпуск № 2. – 2007. – С. 239 – 254. (0,5 п.л.)

7. Степуть А.Ф. Формирование инновационной политики организации/Социальные и экономические аспекты развития теории и практики, Сборник трудов научной аспирантско-студенческой конференции экономического факультета УдГУ. – Ижевск. – 2005. – с. 106 – 107. (0,1 п.л.)

8. Степуть А.Ф. Социальная политика государства, как один из базовых аспектов формирования конкурентоспособности граждан./ Сборник трудов научной конференции на тему «Современные социально-политические технологии. Проблемы теории и общественной практики.». – Ижевск. – 2005. – С.96 – 100. (0,1 п.л.)

9. Степуть А.Ф. Психологический аспект формирования конкурентоспособности человека./ Природа человека: сущность и пути восхождения к ней: Материалы межвузовской теоретической конференции, Наука Удмуртии – Ижевск – 2005.– с. 133 – 135. (0,1 п.л.)

**Степуть Александр Фёдорович**

**Автореферат**

---

подписано в печать 18.09.2007г. формат 60×84  $\frac{1}{16}$  .

Отпечатано на ризографе

Усл. печ.л. 1,625

Тираж 100 экз.Заказ № \_\_\_\_.

Типография "Аксион"

462000, г.Ижевск, ул.М-Горького,79