

УДК 331.1

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ НОРМ И НОРМАТИВОВ ТРУДА В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Боташев Руслан Азаматович
заведующий кафедрой экономики
Карачаево-Черкесский государственный университет, Карачаевск, Россия

Приведены результаты анализа проблем совершенствования системы норм и нормативов труда, особое внимание уделено нормам и нормативам творческого труда в научных и проектных организациях как участников процессов создания нового знания и инноваций

Ключевые слова: НОРМИРОВАНИЕ, СИСТЕМА НОРМ И НОРМАТИВОВ ТРУДА, ТВОРЧЕСКИЙ ТРУД, НАУЧНЫЕ И ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, МЕТОД

UDC 331.1

PROBLEMS AND WAYS OF PERFECTION OF SYSTEM OF NORMS AND WORK SPECIFICATIONS TO INNOVATIVE ECONOMY

Botashev Ruslan Azamatovich
head of the chair of Economics
Karachaevo-Cherkessky State University, Karachaevsk, Russia

Results of the analysis of problems of perfection of system of norms and work specifications are resulted, special attention is paid to the norms and standards of creative work in research and development organizations as participants in the process of creating new knowledge and innovation

Keywords: RATIONING, SYSTEM OF NORMS AND WORK SPECIFICATIONS, CREATIVE ACTIVITY, SCIENTIFIC AND DESIGN ORGANIZATIONS, METHOD

Нормирование как метод управления представляет собой совокупность приемов по определению необходимых затрат времени, анализу процессов труда, выявлению и учету нормообразующих факторов, использованию материалов наблюдений, проектированию рационального состава и содержания операции, разработке нормативов и норм труда, содержит указания о способах решения задач по определению затрат и результатов труда, конкретизируется в способах расчетов норм труда на отдельные виды работ [1 – 14]. Нормирование труда рассматривается как социально-экономическое явление, порожденное развитием общественного производства и науки, подчиненное объективным законам определенного способа производства, использующее в каждой общественной формации соответствующие методы нормирования, которые зависят от множества факторов и связаны, прежде всего, с изменением средств труда и форм организации производства и труда [15, с. 67]. Традиционно в нормировании используются принципы (выработанные в социалистической экономике, но применимые и в условиях рынка, когда право на выбор норм и нормативов труда отданы организациям): комплексности, системности, эффективности, прогрессивности, конкретности, групповой дифференциации норм, динамич-

ности, общегосударственного подхода, всеобщности, участия трудящихся в нормировании труда.

Сущность и содержание нормирования труда связаны с заработной платой, которая является вознаграждением в денежной форме за труд в соответствии с его количеством и качеством, должна выплачиваться работникам и служащим по заранее установленным нормам, регулирующим затраты производства. При этом основная часть вознаграждений, как правило, не зависит от доходности предприятия, а дополнительная часть может быть связана с результатами работы предприятия, в том числе его доходами, рентабельностью, прибылью.

Как известно, нормы и нормативы труда дифференцируются в зависимости от условия труда и ставятся в зависимость от факторов производственной среды и трудового процесса и таких их значений, при которых сохраняется работоспособность и здоровье трудящихся. Например, микроэлементные нормативы трудовой нагрузки выбираются так, чтобы исключить чрезмерное переутомление в процессе труда, обеспечить высокую работоспособности в течение рабочего дня и не создавать угрозу для здоровья и потери трудоспособности [1 – 5, 7, 8, 10 – 14, 16].

Проектирование организации труда и его нормирование – процесс, научно обоснованный, теоретически, методологически и методически обеспеченный, достаточно хорошо освещенный в научной и учебной литературе [1, 2, 4 – 8, 10 – 14, 16 – 24].

Межотраслевые методические рекомендации по системам норм и нормативов труда преимущественно разрабатывались и продолжают разрабатываться специализированными научно-исследовательскими институтами, в том числе Научно-исследовательским институтом труда и социального страхования [25, с. 7 – 23]. Они служат базой для построения предприятиям научно обоснованных систем норм и нормативов, а также

регулирования условий труда на производствах с разными уровнями профессиональных рисков.

В инновационной экономике, предусматривающей развитие и коммерческое использование нового знания, особую роль приобретает нормирование труда в исследовательских и проектных организациях, непосредственно участвующих в создании нового знания и инноваций. Однако, совершенствование организации, планирования и управления научными исследованиями и инновационными разработками предполагает использование количественного подхода к организации работ и адекватное развитие нормативной базы трудовых затрат (совокупности норм и нормативов) и методов их определения на разных стадиях жизненного цикла изделия (ЖЦИ). Как известно, научно-исследовательские работы (НИР) и опытно-конструкторские разработки (ОКР) нормируются с использованием метода нормирования, а их организация и планирование осуществляется с применением трудовых норм и нормативов. Для этого используется, нормы и нормативы, соотнесенные со стадиями жизненного цикла изделия. Существует достаточно хорошо разработанная система методов и методик для разработки норм и нормативов труда, которая в большей степени имеет своим объектом производство товаров и услуг [1, 5, 8 – 14, 26, 27, 28], а не те стадии ЖЦИ, на которых создается инновация. Это связано с известными трудностями нормирования творческого труда. Однако известны работы, в которых основное внимание уделено нормированию работ в научно-исследовательских институтах (НИИ) и опытно-конструкторских бюро (ОКБ) [29 – 38].

В этой связи можно говорить о многогранной роли нормирования труда, которое выступает как средство (реализованное в конкретных инструментах) распределения и стимулирования [1, 4, 8, 10, 11, 14, 27, 39, 42], внутрипроизводственного текущего и перспективного планирования [14, 39 – 41], рациональной организации труда и производства [1 – 5, 7, 10,

11, 14, 20, 24, 39, 43, 44], учета и оценки эффективности труда [46 – 49], управления по целям и критериям эффективности трудовых процессов [1, 2, 8, 7, 16, 42], организации заработной платы работников [1, 2, 4, 7 – 11, 14, 23, 39], оценки индивидуальных и коллективных результатов труда [39, 42, 45 – 47, 49], обеспечения нормальной интенсивности труда [46, 47, 49], соблюдения интересов работника (в части поручаемых ему заданий в соответствии с нормой) [14, 39, 50, 51], реализации перспектив профессионально-квалификационного роста работника [46, 47, 49], учета в системе норм и нормативов творческого труда личных данных работника и творческого портрета [36], персонификации работника и установления для творческого работника индивидуальной нормы [30] и т.д.

Традиционное содержание системы норм и нормативов труда достаточно кратко и одновременно емко представлено в учебнике, выпущенном под редакцией Г. Г. Меликьяна и Р. П. Колосовой [8, с. 432 – 438]. В состав системы включают нормы и нормативы, методы исследования и нормирования. Взаимосвязанные нормы разделяют на нормы затрат и результатов труда, структуры трудового процесса, сложности труда, оплаты труда, санитарно-гигиенических и эстетических условий труда, социальные и правовые нормы, в том числе нормы времени, выработки, обслуживания, численности, затрат рабочего времени, длительности, трудоемкости, затрат физической и нервной энергии, результатов труда (нормы выработки и нормированное задание), использования оборудования, производственной мощности и другие. Нормы непосредственно связаны с нормативными материалами по труду (нормативами и единичными или типовыми нормами), подразделяются по содержанию на нормативы режимов работы оборудования, нормативы времени, темпа работы и численности работников. Для упорядочения нормирования рабочего времени используется классификация затрат рабочего времени, которая позволяет выполнять аналитические расчеты и научно-обоснованные исследования затрат [8, с. 438 – 442]. Ме-

тоды исследования рабочего времени и трудовых процессов классифицируются по целям использования, количеству наблюдаемых объектов, способу наблюдения, форме фиксации данных и другим основаниям (признакам). Чаще других методов используют хронометраж, фотографию рабочего времени (индивидуальную и групповую), самохронометраж, фотографию времени использования оборудования, фотографию производственного процесса, фотохронометраж, метод непосредственных замеров, метод моментных наблюдений [8, с. 443 – 444].

Методы нормирования труда делят на две основные группы: аналитические (аналитически-расчетные и аналитически-исследовательские) и суммарные (опытный и статистический). Аналитические методы и методики расчета достаточно полно представлены в справочниках [9, 39] и учебной литературе [1, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 22, 24]. Необходимо отметить, что при нормировании творческого труда с высокой степенью новизны объекта исследования и инновационной разработки возникают трудности с использованием традиционных методов, поэтому часто применяют экспертные методы и оценки (в качестве норм и нормативов труда), но при этом следует соблюдать процедуры, обеспечивающие достоверность и повышающие точность норм и нормативов, а также методы экономико-математического анализа и моделирования [29 – 31, 34 – 36, 52]. Экспертное оценивание и экономико-математическое моделирование расширяют возможности преодоления многих барьеров на пути обоснования рациональных норм труда в научных и проектных организациях.

Нормированию подвергается производительность и эффективность труда, поскольку от этих важных характеристик зависит состояние предприятия, его конкурентоспособность и перспективы развития [8, 53]. При этом производительность измеряют по доходу, добавленной стоимости и прибыли, создаваемой предприятием [8, 54, 55]. В настоящее время нормативы производительности распространяют на бизнес-систему предприя-

тий-партнеров, взаимодействующих в рамках кооперации и интеграции и реализующих взаимосвязанные бизнес-процессы [54, 55].

Вопросы эффективности производства и обоснования рациональных (допустимых, оптимальных) норм и нормативов труда взаимосвязаны, в задачи экономии и эффективности ставятся практически во всех публикациях, посвященных проблемам разработки норм и нормативов [1 – 4, 6 – 8, 10, 11 – 24, 29 – 34, 35, 38, 53, 56 – 63]. Однако именно достижение (установление) научно обоснованных рациональных или оптимальных норм и нормативов является не только весьма сложной, но постоянно решаемой задачей, поскольку условия труда непрерывно изменяются в многообразии аспектов (экономическом, организационном, технико-технологическом и других).

Система норм и нормативов служит объектом управления и подвергается совершенствованию, рационализации. При этом, с одной стороны, организация производства и труда выделяет общие направления совершенствования производственных и трудовых процессов, норм и нормативов труда [1, 2, 4, 8, 10, 11, 14, 20, 29, 30, 39, 43, 44, 63, 64], а с другой – совершенствование норм и нормативов – это творческий и сложный процесс. Каждое решение должно быть принято в условиях ограничения ресурсов, поэтому при выборе решений целесообразно использовать методы организации коллективной творческой работы [65].

Особое значение нормирование творческого труда в научных и проектных организациях приобретает в экономике знаний [66 – 68], поскольку наука все в большей мере выступает в качестве приоритетной производительной силы общества [69] и основного фактора развития экономики на макро-, мезо-, микро- и нано- уровнях.

Проблемы организации, планирования и нормирования творческого труда многими авторами характеризуются как острые и особо сложные [29 – 32, 34 – 36, 38, 42, 56 – 61]. Они возникают по многим причинам, но, как

подтверждают результаты настоящего исследования, основными остаются: высокое разнообразие работ и редкая их повторяемость; существенная зависимость затрат и результата от личностных качеств работника и многообразных условий творческого труда; специфический характер самого труда, например, процесс творчества захватывает работника и продолжается за пределами рабочего времени; высокого риска получения негативного результата ввиду высокой новизны исследований и проектных работ; существенное влияние организации коллективного труда при использовании междисциплинарного знания и морально-психологического климата в коллективе.

Несмотря на сложность определения норм и нормативов творческого труда, научные и проектные организации ощущают в них необходимость все более остро, поскольку НТП ускоряется, происходит быстрая смена техники и технологии, а также элементов системы организации производства и менеджмента. Чтобы сохранить сегмент рынка и конкурентоспособность, организации вынуждены реализовать исследовательские и инновационные проекты в относительно короткие сроки, а в результате повышают требования к точности планирования работ, которое опирается на нормы и нормативы труда.

Как показали результаты настоящего исследования, в научных и проектных организациях заказчики являются основной внешней силой, которая определяет динамику норм и нормативов организации (как в части эффективности, производительности и продуктивности производства, так и в части норм и нормативов труда). Логика такого влияния представлена на рисунке 1. Однако достаточно сильное влияние на нормы и нормативы труда оказывают новые возможности, предоставляемые организации как результат НТП, конкуренты, внешняя среда, внутренние силы (руководители, собственники, работники). Результаты исследования влияния внешних и внутренних сил на динамику норм и нормативов труда (анализу под-

вергались 8 научных и 11 проектных, инновационных организаций) представлены на рисунке 2.

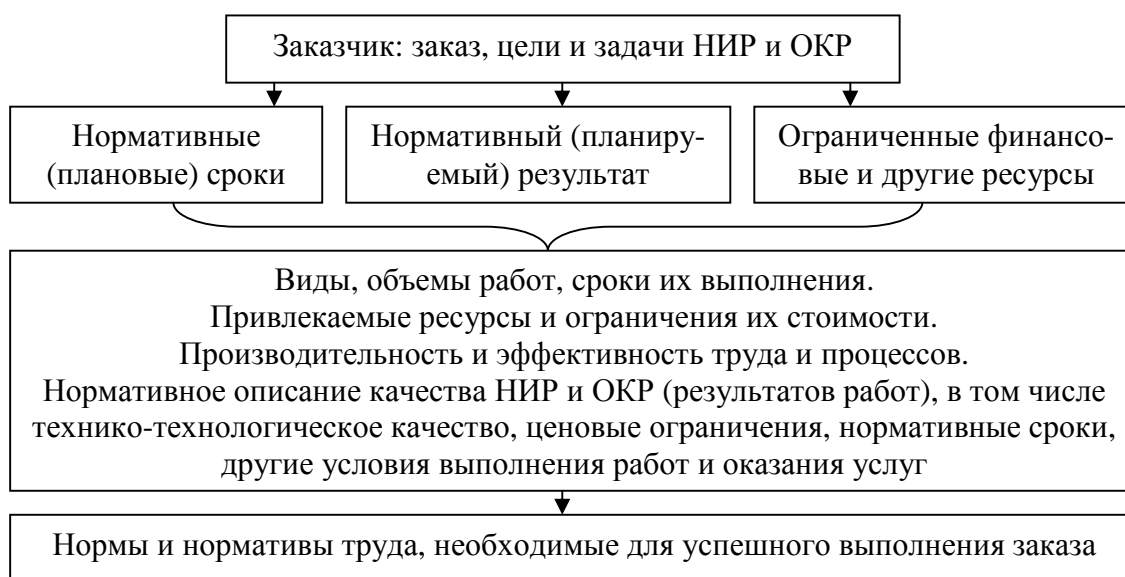


Рисунок 1 – Схема влияния заказчика на систему норм и нормативов научной и проектной организации

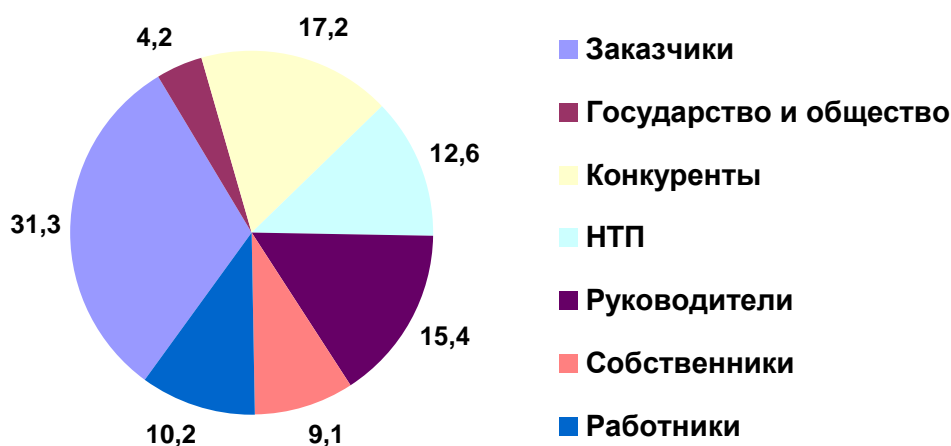


Рисунок 2 – Усредненная структура сил (в процентах), оказывающих основное влияние на процесс совершенствования системы норм и нормативов

Следует отметить два важных аспекта. Во-первых, заказчик может оказывать как позитивное, так и негативное (сдерживающее) влияние на

совершенствование системы норм и нормативов труда, нормативов качества и производительности труда. Но в любом случае оказывается, что, с одной стороны, отношения с заказчиками играют большую роль, чем влияние конкурентов и других сил, а с другой – многие организации активно расширяют и/или периодически изменяют состав заказчиков и это позитивно сказывается на системе норм и нормативов, качестве персонала.

Во-вторых, изменение норм и нормативов труда в научной и проектной организации неизбежно сопровождается коррекцией и развитием взаимосвязанных и взаимозависимых компетенций заказчика, организации, ее персонала (работников, проектных и исследовательских команд, руководителей), а также побуждает конкурентов к аналогичным шагам. Процесс развития компетенций и способностей организации и персонала является непрерывным, следовательно, его успехи в будущем зависят от прошлого и настоящего, что заставляет использовать в нормировании динамические модели.

Хотя подходы, методы и средства нормирования достаточно разнообразны, но результаты их применения отличаются разной достоверностью норм и нормативов труда и подходом к определению их величины. При обосновании норм и нормативов творческого труда ограниченно используют интуитивные и статистические методы. По мнению А.Б. Кушнера, расчетно-аналитический и опытно-статистический методы нормирования опираются на частую повторяемость видов содержащихся в работе элементов, что относится к видам труда с не самой высокой составляющей творчества. Таким образом, эти методы нормирования по своей природе не могут применяться при оценке работ, требующих высокого содержания творчества, поскольку творческий труд определяет новизна работы, а не ее повторяемость. В результате остаются без внимания некоторые особенности творческого труда [36, с. 64]. Экспертный метод предпочтителен. При формулировке проблемы, разрешение которой возможно с условием при-

влечения творческого труда, формируется экспертная комиссия из специалистов в данном предмете, высокой квалификации, способных охарактеризовать необходимые работы по проблеме и дать авторитетное заключение по прогнозированию результата. В экспертную группу привлекаются специалисты, планируемые как творческие исполнители. Приглашение в экспертную группу непосредственных исполнителей результата необходимо, поскольку последнее решение о выборе способа достижения результата остается за ними [36, с. 65].

Многие авторы считают, что задача нормирования творческого труда еще ждет своего решения в силу динамики и разнообразия проявлений творчества, условий реализации и многих других факторов. Например, ссылаясь на существенную специфику творческого труда, Е.В. Галаева пишет, что отработанное время не может служить измерителем его трудоемкости, так как такой труд мало связан с материально-вещественными факторами производства и мало привязан к конкретно рабочим местам, а для результата важны вдохновение, настрой, следовательно, в отношении затрат этого труда необходимы и качественно другие измерители [61, с. 37].

Сложными аспектами и факторами влияния на систему норм и нормативов остается психология творчества и личные качества работника творческого труда. Творческие личности неординарны и часто выделяются в коллективе поведением, способами работы, результатами труда и многими другими факторами. Это может служить причиной недовольства окружающих и руководителей, конфликтов и даже увольнения. Именно поэтому необходимо выделять ключевые фигуры в коллективе и изучать эффективность их труда, используя новые инструменты для получения стоимостных оценок и нормативов. В силу значимости социальных психологических факторов особое внимание следует уделять морально-психологическому климату и процессу творчества, чтобы создавать благо-

приятные условия для высокой продуктивности и соответственно высоких норм и нормативов труда и результат.

Творческий процесс изучался многими исследователями, которые подтвердили его особенности и особую структуру. Например, А. В. Лук выделял следующие этапы творческого процесса: накопление знаний и навыков, необходимых для четкого уяснения и формирования задачи; сосредоточение творческих усилий и поиски дополнительной информации; кажущийся уход от проблемы, переключение на другие занятия (период инкубации); озарение или «инсайт», догадка и идея, которая может быть положена в основу решения проблемы, внешне озарение, логический разрыв, скачок в мышлении; проверка, исследование, обоснование идеи для получения результата [70, с. 101]. Подобным образом описывают процесс творчества другие авторы [71, 72].

Лишь часть из этих этапов может быть нормирована с использованием традиционных методов, но, как показали результаты настоящего исследования и опросов руководителей и специалистов научных и проектных организаций, весьма трудно обеспечить точность традиционных методов нормирования и предпочтение должно быть отдано экспертным оценкам, экономико-математическому анализу и моделированию. Более того, целесообразно устанавливать индивидуальные и командные нормы и нормативы для конкретных работников и команд с известным составом. Если же состав проектных и исследовательских команд неизвестен, то точность норм и нормативов, создаваемых для планирования и управления процессами труда и производства, неизбежно снизится. Нормы и нормативы (из количественные значения и точность) существенно зависят от новизны решаемых задач и планируемого результата исследования или инновационного проектирования, которые становятся рискованным продуктом сложного, напряженного интеллектуального труда с высокой вероятно-

стью ошибок и необходимостью дополнительных затрат на их исправление, познание нового и получение нового достоверного знания.

Сложность проблемы и отдельных задач заставляет рассматривать систему норм и нормативов научной и проектной организации не только и не столько в качестве управляющей подсистемы (как это представлено в книге [8, с. 430 – 432] на примере решения задачи повышения продуктивности производства). Целесообразно основное внимание уделить механизмам и инструментам управления системой норм и нормативов, т.е. изучать ее как объекта управления и совершенствования и как управляемую подсистему. В этом отношении важно исследовать не только процесс творческой (интеллектуальной) деятельности, творческого труда, но и его продукт, результатом творческого труда, создавая соответствующие количественные оценки материальной и нематериальной составляющей. В разных организациях существует опыт оценки и управления творческим трудом, интеллектуальной деятельностью и ее результатами, в том числе защиты и управления интеллектуальной собственностью, стоимостной оценки нематериальных элементов создаваемого продукта. Практически в каждой организации имеется собственный опыт мотивации и стимулирования творческих работников для повышения их продуктивности.

Вместе с достижениями в этой области и накопленным опытом, в процессе нормирования приходится сталкиваться с множеством проблем, которые нехарактерны для «обычных» производственных условий, что служит основой для сомнений в возможности получения объективных оценок и целесообразности установления норм и нормативов и творческого труда.

Например, в нормах и нормативах творческого труда необходимо учитывать новые элементы, связанные с созданием, защитой и распределением прав [73], коммерческим использованием объектов интеллектуальной собственности и распределением получаемых выгод и доходов. Про-

блема осложняется тем, что, как показали результаты исследования, выполненного в шестнадцати научных и проектных организациях, более 28 % авторов (создателей) объектов интеллектуальной собственности не умеют и/или не хотят заниматься их правовой защитой или активным коммерческим использованием, процессами вывода инноваций на рынок. В каждом конкретном случае целесообразно искать рациональное решение проблемы и выстраивать новый процесс труда, связанный с созданием использованием новых объектов интеллектуальной собственности.

Проявляются и сопутствующие проблемы, связанные с необходимостью развития антрепренерства и интрапренерства в этих организациях, развитием научно-исследовательского аутсорсинга и контрактации. Непрерывным развитием человеческого потенциала, несвязанного в организацией и трудовой деятельностью в ней, но оказывающего влияние на деятельность, отдельные процессы, результаты, нормы и нормативы.

Синергетическая компонента процесса труда оказывается весьма ощутимой. При этом синергетику процесса принято связывать с увеличением продуктивности коллективного процесса, но на практике очень часто имеет место отрицательный результат, вызванный неумелым руководством и несостоятельным подбором кадров организации. Сложность современных инноваций определяют необходимость привлечения высококвалифицированных специалистов и создания групп, способных генерировать междисциплинарное знание, предлагать комплексное, системное решение проблемы. И здесь возникает необходимость не только управлять процессами труда, но и непрерывно наблюдать за выполнением норм и нормативов, анализировать причины отклонений, своевременно их совершенствовать для использования в планировании и оценке результатов труда, управлении процессами труда и производства.

Опыт показывает, что персонал и труда в научной и проектной организации неоднородны по своей структуре. Творческие трудом, определя-

ющим ключевые компетенции и конкурентоспособность организации, занимаются не все члены коллектива. Исследование этого вопроса позволило выявить примерную структуру (в силу ограниченности количества исследованных организаций: 9 научных и 9 проектных) кадров по признаку характера трудовой деятельности (преимущественно проявляющегося, соответствующего уровню компетенций и результатам его труда). Оказалось, что в научных организациях НИР являются преобладающими, но распространены проектные работы, а в проектных – всегда присутствует доля исследовательские работ, которая увеличивается вместе с ростом уровня новизны разработок. Может быть представлена усредненная структура научных (выполняющих преимущественно НИР) и проектных (выполняющих преимущественно ОКР) организаций (рис. 3 и 4). Приводя эти данные, необходимо подчеркнуть, что структура существенно зависит от формы (в том числе организационно-правовой формы), принадлежности организации и характера выполняемых работ. Поэтому, приведенные данные не предлагаются как типовые, а лишь с еще одной стороны раскрывают сложное содержание проблемы нормирования в научных и проектных организациях.

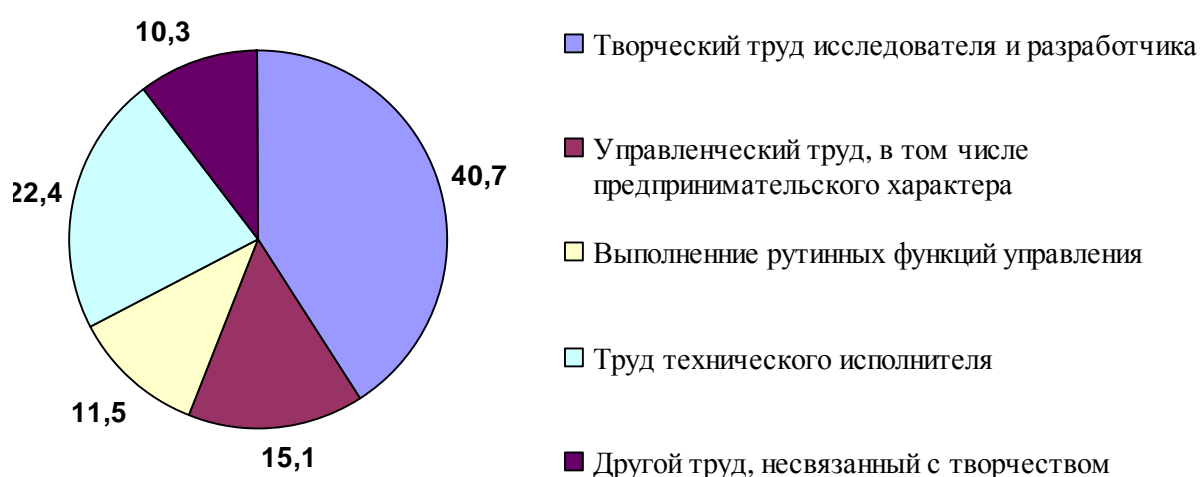


Рисунок 3 – Усредненная структура труда работников научной организации

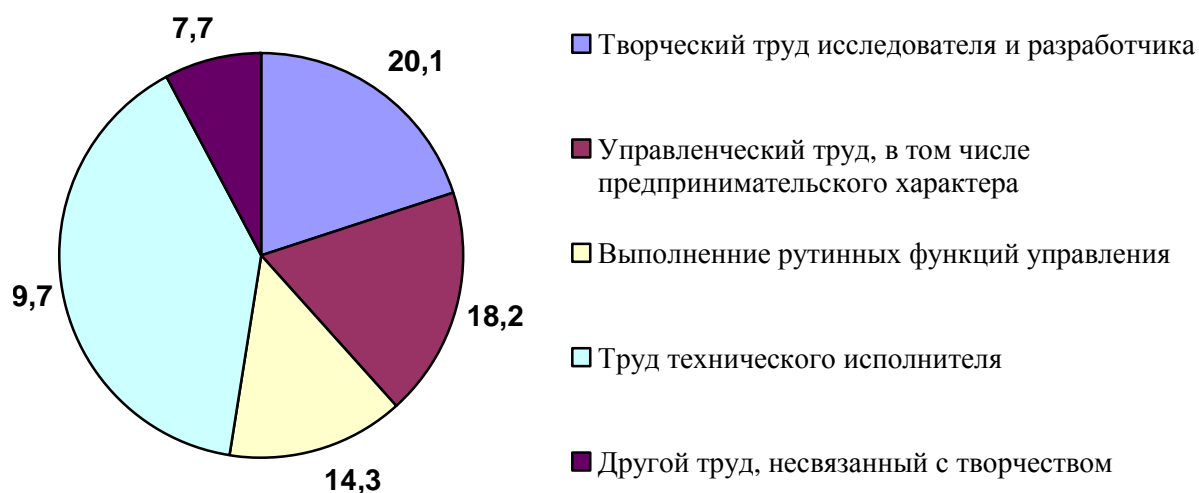


Рисунок 4 – Усредненная структура труда работников проектной организации

Сложность исследования структуры труда проявляется и в том, что некоторые (в ряде организаций – многие) сотрудники стремятся представить свой труд как творческий, хотя он таковым не является, если судить по характеру выполняемых заданий и работ, результатам труда. Другая проблема связана с отсутствием и недостаточным использованием руководителями организации (разных уровней ее иерархии) предпринимательских способностей в процессах коммерциализации знаний и новых разработок инноваций. Это существенно снижает результаты, эффективность и продуктивность организации и работников, в том числе творческого труда (оценка может иметь натуральное измерение при отсутствии стоимостного результата как дохода от реализации созданного продукта). Следовательно, возникнет противоречие между системой норм и нормативов труда, ожиданиями и реальным вознаграждением работника, могут исчезнуть стимулы, побуждающие к творческому труду.

Специфика развития современного этапа инновационной экономики – превращение нового знания в коммерческий продукт, предназначенный для продажи и для скорейшего использования в инновациях. Такой тип инновационной экономики получил название «экономика знаний», для которой характерна еще одна черта – это завершение инновационного про-

цесса не только инновацией, но и стартапом – новым предприятием (как правило, малым), которое готов производить новые изделия или выполнять работы и оказывать услуги с использованием новых технологий. В этом случае особую предпринимательские способности наряду со способностями исследователей и разработчиков служат основой успеха организации и особым образом влияют на систему норм и нормативов и должны учитывать реалии деятельности, например, возможность привлечения венчурного капитала. Получает распространение практика поиска инвестиционных ресурсов и акционерного капитала с использованием специальных сайтов в Интернет, например, Divaхо.ru: Блог о стартапах [74] или Биржа стартап-проектов «Napartner» [75]. К известным во всем мире успешно реализованным стартапам относятся проекты: Wikipedia (2001 г.), MySpace, Del.icio.us (2003 г.), Facebook, Digg, Flickr (2004 г.), YouTube, Vebo, Netvibes, Meebo (2005 г.), В Контакте (2006 г.) [76] и многие другие. Многие современные высокотехнологичные направления в промышленности (нанотехнологии, приборостроение, биотехнологии, информационные технологии и т.д.) развиваются за счет создания и последующего развития стартапов. Стартапы активно создаются научными и научно-образовательными подразделениями вузов [77].

Предпринимательство в форме интрапренерства необходимо для создания технико-технологических и организационно-управленческих условий совершенствования системы норм и нормативов труда.

В современных условиях конкуренции за заказы и проекты перед научными и проектными организациями стоит задача активного участия в заявочных компаниях и конкурсах на получение грантов, финансирования как участника целевых проектов и программ, а также успешное преодоление процедур отбора победителей, в том числе по технологии Форсайт. В этих специфичных работах преимущественно участвуют специально создаваемые группы, возглавляемые творческими личностями и потенциаль-

ными руководителями проектов. Нормировать эти работы весьма сложно, но необходимо и целесообразно, если достаточно велика вероятность получения целевого финансирования НИР и ОКР. Сложность заключается еще и в том, что технология выбора победителя конкурса предусматривает анализ определенных факторов (характеристик заявки), из которых одним из важнейших является предлагаемая претендентом цена проекта. Поэтому конкурсанты ради победы стремятся снизить цену, но должны иметь возможность рационально организовать работы, устанавливая обоснованные нормы и нормативы труда, не ущемляющие интересы работников и не снижающие их стимулы к активному труду.

Проведенный анализ показывает, что в экономике труда, менеджменте и управлении персоналом результат нормирования труда представляет собой, с одной стороны, систему норм и нормативов, а с другой – одну из систем (подсистем) менеджмента, которая характеризуется рядом аспектов.

1. Система норм и нормативов труда является одновременно управляющей и управляемой подсистемой, что имеет существенное значение в управлении.

Как управляющая подсистема она, во-первых, используется для непосредственного (прямого) воздействия на работника и управления его трудовой деятельностью, а также косвенного воздействия при взаимодействии с другими системами менеджмента, прежде всего планирования, организации процессов, работ и труда, мотивации и стимулирования труда, учета, контроля и анализа его результатов. Во-вторых, в той или иной мере она входит во множество организационно-экономических механизмов управления, поскольку служит базой для планирования, организации, оплаты и стимулирования труда и других подсистем и инструментов для воздействия на работников, рабочие группы, коллективы.

Как управляемая подсистема система норм и нормативов труда, во-первых, является объектом воздействия при ее создании и совершенствовании, при мониторинге и анализе с целью оценки ее качества и способности решать поставленные перед ней задачи, во-вторых, имеет собственную теоретико-методологическую базу, методы, методики и инструменты исследования и научного обоснования норм и нормативов, в-третьих, может создавать внутренние механизмы и инструменты для самосовершенствования.

2. Как особая система менеджмента она реализует ряд специализированных функций, которые можно разделить по принадлежности к управляющей и управляемой подсистем. В организационной структуре предприятия эти функции возлагаются на разные подразделения, в том числе отдел научной организации труда, отдел труда и заработной платы, плановый, аналитический отдел.

3. Система норм и нормативов труда обладает всеми признаками системы, в том числе имеет собственные специфические цели и задачи, структуру, внутренние и внешние связи, обладает признаками системы. Это открытая система и часть системы управления предприятием (организацией), поэтому в ней проявляется отражение сущности, специфики и целей производственной системы, ее изменчивости и сложности.

4. Система норм и нормативов труда отражает видовую (отраслевую) специфику и учитывает конкретные условия трудовой деятельности. Направленная на людей, эта система, с одной стороны, не должна вступать в конфликт с целями, интересами и мотивами деятельности работников, групп и коллективов в конкретных условиях реализации трудовой деятельности, а с другой – зависит от их изменчивости. Поэтому должна обладать свойствами адаптивности, гибкости и мобильности, идентифицироваться с объектами нормирования и условиями их деятельности.

5. Система выступает как особый институт с формальными, неформальными, культурными элементами, традициями и рутинами. Этот институт включает правила труда, трудовых отношений и имеет механизмы для их реализации.

6. Синергетические аспекты играют особую роль для системы норм и нормативов творческого труда, создают положительные и отрицательные эффекты, что заставляет их учитывать и реализовать синергетическое управление как самой системой, так и процессами труда.

7. Система норм и нормативов труда характеризуется некоторой противоречивостью задач (стимулирование для повышения заинтересованности персонала и экономное расходование ресурсов) и разнонаправленность интересов предприятия и работников. Действие нормообразующих факторов нельзя назвать однонаправленным и простым. Например, рост производительности может смениться ее падением при наращивании действия одного фактора, например, повышение оплаты труда не сопровождается пропорциональным ростом отдачи, но имеет нижний и верхний пределы действия. Известно непостоянство производительности, продуктивности во времени и ее сложная связь личностными характеристиками. Это заставляет гармонизировать действие факторов, преодолевать противоречивость задач и находить компромиссы интересов.

8. Система норм и нормативов труда зависит от производственной системы, но оказывает на нее сильное влияние. В результате сложность производственной системы, которая проявляется в разнообразии внутренних элементов и их связей, в том числе персонала, усложняет систему норм и нормативов, а отраслевая специфика заставляет соответствующим образом дифференцировать нормы и нормативы. Вместе с этим целесообразно ограничивать разнообразие специализированных систем норм и нормативов за счет применения общих подходов и общих решений (общих

для многих или для всех производственных систем) там, где это возможно, не пренебрегая множеством неспецифических проявлений.

9. Целесообразно уделять особое внимание применению в нормировании экономико-математических методов для обоснования норм и нормативов творческого труда в научных и проектных организациях. В отечественной и зарубежной литературе практически отсутствуют публикации, связанные с этими вопросами.

10. Создавая систему норм и нормативов труда для научных и проектных организаций, следует особое внимание уделять управлению такой системой с целью ее своевременной коррекции и совершенствования в ответ на изменяющиеся содержание и условия творческого труда.

11. Созданы теория, методология и инструменты нормирования труда, позволяющие решать разнообразные производственные задачи, однако, остаются проблемы, связанные с созданием системы норм и нормативов творческого труда для научных и проектных организаций, которые еще не нашли должного решения.

12. В системе норм и нормативов труда, построенной для научных и проектных организаций, должны найти отражение внешние реалии. Она одновременно должна решать внутренние и внешние проблемы, цели и задачи организации, поэтому ее целесообразно создавать и совершенствовать, опираясь на новые методологические принципы.

Литература

1. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 548 с.
2. Бычин Б.В. Организация и нормирование труда: Учебник для вузов / Б. В. Бычин, С. В. Малинин, Е. В. Шубенкова; Под ред. Ю. Г. Одегова. – М.: Экзамен, 2003. – 464 с.
3. Бякова Е. О. Организация и нормирование труда: Учеб. пособие / Е. О. Бякова, Н. А. Погодина. – М.: Экзамен, 2008. – 152 с.
4. Генкин Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленном предприятии: Учебник. – 5-е изд., изм. и доп. – М.: НОРМА, 2008. – 480 с.
5. Генкин Б. М. Основы организации труда. – М.: Норма, 2009. – 464 с.
6. Зубкова А. Ф. Организация нормирования труда на предприятиях: Учеб. пособие / А. Ф. Зубкова, Г. Э. Слезингер. – М.: Экономика, 2005. – 183 с.

7. Малинин С. В. Организация и нормирование труда: Учебник / С. В. Малинин, Е. В. Шубенкова, В. Б. Бычин. – М.: Экзамен, 2007. – 640 с.
8. Меликьян Г. Г. Экономика труда и социально-трудовые отношения / Г. Г. Меликьян, Р. П. Колосов. – М.: Изд-во МГУ, Изд-во черо, 2006. – 623с.
9. Поляков И. А. Справочник экономиста по труду: Методика экономических расчетов по кадрам, труду и заработной плате на промышленных предприятиях / И. А. Поляков, К. С. Ремизов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 1988. – 238 с.
10. Разумов И. М. Научная организация и нормирование труда в машиностроении: Учебник для вузов / И. М. Разумов, А. П. Степанов. – М.: Машиностроение, 2000. – 535 с.
11. Рофе А.И. Организация и нормирование труда: Учебник для вузов. – М.: МИК, 2003. – 368 с.
12. Степанюк А. Л. Нормирование и учёт на промышленных предприятиях / А. Л. Степанюк, И. А. Белоусова. – Киев: Техника, 1987. – 211 с.
13. Трунин С. Н. Экономика труда: Учебник. – М.: Экономика, 2009. – 496 с.
14. Экономика и социология труда / Под ред. Б. Ю. Сербиновского, В. А. Чуланова. – Ростов-н/Д: Феникс, 1999. – 512 с.
15. Литовченко Н.Н. Организация работы по нормированию труда на предприятиях в современных условиях // Вестник НИИ Труда. – 2010. – № 2 3 (3 4). – С. 67
16. Владимирова Л. П. Экономика труда: Учеб. пособие. – М.: Дашков и Ко, 2002. – 300 с.
17. Бородина В. В. Нормирование труда: Учебно-практическое пособие. – М.: Гордец-издат, 2005. – 192 с.
18. Малиновский В. Р. Техническое нормирование труда в машиностроении: Учебное пособие / В. Р. Малиновский, Н. А. Силантьева – М.: Машиностроение, 1990. – 230 с.
19. Организация и нормирование труда: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В. В. Адамчука, ВЗФЭИ. – М.: Финстатинформ, 2000. – 237 с.
20. Пашуто В. П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. пособие для вузов. – Минск: Новое знание, 2001. – 304 с.
21. Фильев В. И. Нормирование труда на современном предприятии. – М.: Бухгалтерский бюллетень, 1997. – 144 с.
22. Шапаренко Н. И. Организация и нормирование труда. – Тольятти: ТГУ, 2008.– 133 с.
23. Шепеленко С. Г. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов-на-Дону: ИЦ «МарТ», 2004. – 113 с.
24. Шушкина Ж. В. Научная организация труда: Учебное пособие. – Тольятти: ТГУ, 2007. – 225 с.
25. Научно-исследовательскому институту труда и социального страхования 55 лет: история и современность // Вестник НИИ Труда. – 2010. – № 2 3 (3 4). – С. 7 – 23.
26. Бигель Дж. Управление производством. Количественный подход / Пер. с англ. – М.: Мир, 1973. – 304 с.
27. Генкин Б. М. Экономика и социология труда. – М.: Норма, 2007. – 448 с.
28. Тарасевич В. И. Совершенствование нормирования труда на предприятиях. – Минск: Беларусь, 1983. – 79 с.
29. Беклешов В. К. Нормирование труда в НИИ и КБ / В. К. Беклешов, П. Н. Завлин. – М.: Экономика, 1973. – 206 с.
30. Беклешов В. К. Нормирование в научно-технических организациях / В. К. Беклешов, П. Н. Завлин. – М.: Экономика, 1989. – 238 с.

31. Завлин П. Н. Труд в сфере науки / П. Н. Завлин, А. И. Щербаков, М. А. Юделевич [и др.]; Под общ. ред. В. С. Соминского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 1973. – 294 с.
32. Зеленский В. А. НОТ в проектно-конструкторских организациях. – М.: Экономика, 1974. – 167 с.
33. Инженерный труд в социалистическом обществе: Учеб. пособие для ииж.-техн. работников / Под ред. А. К. Ташева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Мысль, 1977. – 326 с.
34. Киссель Е. И. Организация труда в исследовательских и проектных учреждениях. – М.: Экономика, 1969. – 238 с.
35. Киссель Е. И. Организация труда и управления в НИИ и КБ в условиях НТР. – М.: Экономика, 1979. – 141 с.
36. Кушнир А. Б. Особенности творческого труда в вопросах его нормирования // Вестник НИИ Труда. – 2010. – № 2 3 (3 4). – С. 64 – 66.
37. Нормирование труда специалистов НИИ и КБ: межотраслевые метод. рек. / Гос. ком. СССР по труду и соц. вопросам и др. – М.: Экономика, 1990. – 142 с.
38. Скаржинский М. И. Труд инженера. – М.: Экономика, 1977. – 144 с.
39. Смирницкий Е. К. Экономические показатели промышленности: Справочник. – М.: Экономика, 1989. – 335 с.
40. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 400 с.
41. Царев В. В. Внутрифирменное планирование. – СПб.: Питер, 2002. – 496 с.
42. Генкин Б. М. Основания экономической теории и методы организации эффективной работы. – М.: Норма, 2007. – 400 с.
43. Организация производства на предприятии: Учебник / Под ред. О. Г. Туровца и Б. Ю. Сербиновского. – Ростов-н/Д: Март, 2002. – 464 с.
44. Организация производства и управления предприятием: Учебник / Туровец О. Г., Бухалков М. И., Родионов В. Б. и др.; Под ред. О. Г. Туровца – М.: ИНФРА-М, 2005. – 544 с.
45. Еремина Н. М. Статистика труда. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 248 с.
46. Никонова Т.В. Управленческий аудит: персонал / Т.В. Никонова, С.А. Сухарев; под ред. Ю.Г. Одегова. – М.: Экзамен, 2002. – 224 с.
47. Одегов Ю.Г. Аудит и контроллинг персонала: Учебник для вузов / Ю.Г. Одегов, Т.В. Никонова. – М.: Альфа-Пресс, 2006. – 560 с.
48. Рыжова В. В. Комплексный технико-экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2002 – 102 с.
49. Шлендер П. Э. Аудит и контроллинг персонала организации / П. Э. Шлендер, М. Е. Смирнова, Н. П. Петроченко. – М.: Вузовский учебник, 2010. – 262 с.
50. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 448 с.
51. Кибанов А. Я. Управление персоналом: регламентация труда: Учебное пособие / А. Я. Кибанов, Г. А. Мамед-Заде, Т. А. Родкина – М.: «Экзамен», 2003. – 480 с.
52. Омельченко И. Б. Нетрадиционный метод нормирования численности управленческого персонала // Кадры предприятия. – 2004. – №4. – С. 37 – 44.
53. Синк Д. Скотт. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
54. Сербиновский Б. Ю. Мониторинг производительности труда / Б. Ю. Сербиновский, Е. В. Рудик; Юж. федеральный ун-т. – Новочеркасск: Лик, 2010. – 260 с.
55. Сербиновский Б. Ю. Мониторинг производительности труда на промышленном предприятии и в вертикально-интегрированной структуре / Б. Ю. Сербиновский,

- Е. В. Рудик // Промышленная политика и модернизация национальной экономики / Под ред. д.э.н., проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2010. – с. 262 – 297.
56. Алексеева Л. Б. Нормирование труда конструктора. – М.: Экономика, 1982. – 111 с.
57. Белоцерковский В. И. Нормирование научно-исследовательских и конструкторских работ. – Л.: Лениздат, 1976. – 120 с.
58. Беслер К. Управление научными исследованиями / К. Беслер, Э. Дершель, Х. Лашинский. - М.: Экономика, 1975. – 189 с.
59. Варшавский К. М. Организация труда научных работников. – М.: Экономика, 1975. – 110 с.
60. Вопросы теории и практики управления и организации науки / Отв. ред. Д. М. Гвишиани. – М.: Наука, 1975. – 359 с.
61. Галаева Е. В. Творческий потенциал предприятий и организаций: вопросы управления. – М.: НИИ труда, 1995. – 259 с.
62. Зудина Л. Н. Организация управленческого труда: Учебное пособие. – М.: Экономика, 2001. – 312 с.
63. Тарасевич В. И. Совершенствование нормирования труда на предприятиях. – Минск: Беларусь, 1983. – 79 с.
64. Новицкий Н. И. Организация, планирование и управление производством / Н. И. Новицкий, В. П. Пашуто. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 576 с.
65. Шушански Я. Методология рационализации. – М.: Экономика, 1987. – 248 с.
66. Клейнер Г. Знания об управлении знаниями // Вопросы экономики. – 2004. – №1. – С. 151 – 155.
67. Макаров В. Л. Микроэкономика знаний / В. Л. Макаров, Г. Б. Клейнер. – М.: Экономика, 2007. – 204 с.
68. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США / Под ред. Е.И. Розенталь; Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1966. – 462 с.
69. Уварова Л.И. Наука как производительная сила общества: История и современность. – М.: Наука, 1982. – 168 с.
70. Лук А. Н. Психология творчества. – М.: Наука, 1978. – 127 с.
71. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009. – 448 с.
72. Николаенко Н. Н. Психология творчества. – СПб.: Речь, 2005. – 288 с.
73. Богацкая С. Г. Право интеллектуальной собственности: Учеб. пособие. – М.: РИОР, 2008. – 112с.
74. Стартапы // Divaxo.ru: Блог о стартапах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://divaxo.ru/category/startups>
75. Npartner. Биржа стартап-проектов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.npartner.ru/>
76. Стартап // Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BF>
77. Сербиновский Б. Ю. Опыт развития вузовской системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров предприятий и организаций / Б. Ю. Сербиновский, Г. В. Гаврилюк, М. Н. Дымова // Научный журнал КубГАУ [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – № 70(6). - С. 11 – 17.