Рочев К. В.*

Ухтинский государственный технический университет, Ухта, Республика Коми, Россия

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА СТИМУЛИРОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ ВУЗА

К л ю ч е в ы е с л о в а: материальное стимулирование, новые системы оплаты труда (HCOT), эффективный контракт, автоматизированная система оценки деятельности, критерии оценки работы сотрудников (KPI).

Цель статьи – представить результаты эксперимента по разработке и внедрению информационной системы стимулирования сотрудников вуза, не занятых в преподавательской деятельности. Приводится обзор текущей ситуации в сфере стимулирования труда в вузах. Составлен набор показателей оценки работы сотрудников и рассмотрена экспертная оценка этих показателей и их групп руководителями отделов вуза, обработанная по методу Дельфи. Предложена информационная система учета деятельности сотрудников, описан ее алгоритм, спроектированы потоки данных с помощью DFD-диаграмм, проведен краткий статистический анализ результатов внедрения этой системы. Проведено измерение ее влияния на работу сотрудников (так, например, в передовой части коллектива активность работы повысилась примерно на 67% за первые три квартала внедрения системы). Дальнейшими направлениями исследования являются: более плотная увязка системы с формой эффективного контракта, совершенствование перечня показателей оценки сотрудников (в основном по специфике отделов), совершенствование системы аттестации сотрудников и схем их продвижения по карьерной лестнице, разработка подсистемы оценки деятельности руководителей. Внедрение системы возможно в любом вузе, при наличии дополнительного стимулирующего фонда для поощрения сотрудников, не занимающихся преподавательской деятельностью. При внедрении подобных систем необходима поддержка руководства на уровне ректора вуза. Ценность статьи заключается в том, что предложена модель оценки деятельности сотрудников вуза, не занятых в преподавательской деятельности, учитывающая достижения и упущения за выбранный отчетный период, позволяющая построить рейтинговый список и предусматривающая начисление ежеквартальных стимулирующих выплат на основе рейтинговой оценки. Разработана информационная система для «прозрачного» учета и расчета стимулирующих выплат. Осуществлена декомпозиция трудовой сферы деятельности сотрудников, в результате которой выделены пять направлений: техника безопасности и пожарная безопасность (ТБ и ПБ), трудовая дисциплина (ТД), исполнительская дисциплина (ИД), интенсивный труд (ИТ) и качество работы (КР+, КР-). Сформирован перечень возможных показателей оценки деятельности сотрудников, включающий 43 универсальных показателя, мало зависящих от рода деятельности, и около 70 показателей, учитывающих специфику работы.

Статья может быть полезна для проректоров по экономическому направлению и лиц, ответственных за стимулирование труда в вузах (и других бюджетных организациях)

Введение

На сегодняшний день вопросам стимулирования труда в бюджетных учреждениях уделяется достаточно много внимания. Особое значение распределение выплат стимулирующего характера принимает в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 августа 2008 г. № 583 «О введении новых систем оплаты труда...» (HCOT), согласно которому «с 1 января 2010 г. объем средств на указанные выплаты должен составлять не менее 30 процентов средств на оплату труда, формируемых за счет ассигнований федерального бюджета...» [5]. Данная величина должна быть поставлена в прямую зависимость от эффективности и качества работы сотрудника за определенный период времени, а для этого в высшем учебном заведении должна функционировать соответствующая система оценки и стимулирования.

Кроме того, в соответствии с Приказом Минтруда РФ от 26 апреля 2013 г. № 167н «Об утверждении рекомендаций по оформлению... эффективного контракта...» «...в отношении каждого работника должны быть уточнены и конкретизированы его трудовая функция, показатели и критерии оценки эффективности деятельности...» [6].

Система материального стимулирования персонала

В соответствии с НСОТ совокупный доход работника состоит из трех частей:

- должностной оклад работника;
- выплаты компенсационного характера;
- выплаты стимулирующего характера.

Первые две части обычно называют *постоянной составляющей* дохода, поскольку они определяются лишь профессиональной

^{*} *Рочев Константин Васильевич* – заведующий лабораторией информационных систем в экономике, Ухтинский государственный технический университет; 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, 13; +7 (904) 109-83-18, krochev@ugtu.net.



квалификационной группой (ПКГ) конкретного сотрудника и условиями его труда и не зависят от его «рвения в работе», а третью часть — nepemenhoù составляющей.

Однако следует четко различать *систему привлечения* и закрепления кадров и систему стимулирования персонала (рис. 1).



Рис. 1. Система привлечения и закрепления кадров и система материального стимулирования

Первая включает, помимо оплачиваемых из федерального бюджета оклада и компенсаций, набор дополнительных льгот, пособий и доплат регулярного характера, предусмотренных коллективным договором, а также систему повышения квалификации, позволяющую работнику со временем повышать разряд (категорию) с соответствующим увеличением размера оклада. Надлежащим образом профинансированная система привлечения и закрепления кадров активно стимулирует кандидатов самой разной квалификации на замещение вакантных должностей, а у работающего персонала укрепляет чувство удовлетворенности и уверенности в завтрашнем дне.

Однако сама по себе высокая заработная плата еще не гарантирует высокого качества работы персонала. При отсутствии системы стимулирования работник быстро привыкает к хорошим зарплатам и соцпакетам и не проявляет заинтересованности в повышении эффективности и качества своего труда. Поэтому любой организации, в том числе и высшему учебному заведению, безотносительно ее финансовым возможностям, не обойтись без активно функционирующей системы стимулирования.

Напомним ее суть: система стимулирования персонала — это комплекс взаимосвязанных мер, направленных на формирование и неуклонное повышение у сотрудников мотивации к добросовестному, эффективному и качественному труду.

Подавляющее большинство научных работ, касающихся стимулирования труда в вузах, на сегодняшний день направлено на формирование и изучение систем стимулирования профессорскопреподавательского состава (ППС). Даже в таких статьях, где в названии про ППС не упоминается, говорится преимущественно именно об этом сегменте трудового коллектива вуза [4]. Тем не менее по принятой на сегодняшний день классификации сотрудники вуза включают в себя еще учебновспомогательный персонал (УВП), административно-управленческий персонал (АУП) и прочий обслуживающий персонал (ПОП).

Ввиду вышесказанного и принимая во внимание, что про Индексную систему стимулирования ППС, функционирующую в Ухтинском государственном техническом университете (УГТУ) с 2006 г. [3, 7], было написано достаточно много, в данной статье мы расскажем о системе материального стимулирования сотрудников (СМСС), не занятых в учебном процессе [1, 11]. В статье будут представлены данные, полученные на тестовом этапе функционирования системы в 2012—2013 гг. на четырнадцати структурных подразделениях университета, в совокупности образующих две «экспериментальные площадки».

Если в случае с ППС ввиду творческой направленности их труда мы учитываем только достижения, в соответствии с которыми устанавливаем набавку на год [7], то для остальных сотрудников устанавливается некоторая базовая плотность надбавки $H_{\rm E}$ к заработной плате, которая при любых промахах работника уменьшается на соответствующую величину (работник подвергается штрафам), а при зафиксированных достижениях — наоборот, увеличивается и работнику начисляются бонусы, так что суммарная надбавка, скажем, за месяц (заштрихованная область, см. рис. 2) может быть больше, меньше или равна

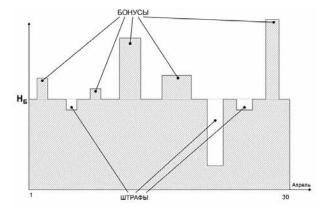


Рис. 2. Изменение надбавки сотрудника по результатам работы

той, которая на рисунке соответствует площади базового прямоугольника.

Для того, чтобы рассмотренный принцип воплотить в жизнь, необходимо:

- 1) определить критерии оценки работы сотрудников (КРІ);
- 2) наладить соответствующую систему учета и контроля работы сотрудников в каждом отделе;
- 3) создать механизм корректного перевода оценки деятельности работника в денежную форму [11].

Экспертная оценка ключевых показателей эффективности для системы стимулирования работы сотрудников

Для выбора КРІ и оценки их весомости использован метод Дельфи. Группа экспертов была составлена из руководителей отделов экспериментальных площадок. В ходе исследования выявлены 16 видов нарушений, которые может совершить сотрудник, универсальных для всех видов отделов. Эти нарушения разделяются по трем направлениям:

- 1) нарушение правил техники безопасности (ТБ);
 - 2) нарушение трудовой дисциплины (ТД);
- 3) нарушение исполнительской дисциплины (ИД).

Все показатели из перечисленных трех направлений снижают итоговую надбавку.

Четвертое направление — собственно «качество выполненной работы», включает различные показатели для каждого вида отдела. Для стандартизации работы с показателями четвертого направления они были сгруппированы по категориям: «неприемлемо», «значительно ниже нормы», «ниже нормы», «выше нормы», «значительно выше нормы», «превосходно».

Позднее в ходе экспериментальной эксплуатации системы было введено пятое направление – «интенсивный труд».

На втором этапе была составлена анкета для оценки весомости показателей и предложено указать: на сколько процентов нужно снижать размер базовой надбавки сотрудников при совершении ими тех или иных нарушений и на сколько повышать при достижениях (ограничения в 100% не ставилось). Средние значения весов показателей представлены в табл. 1.

Для анализа результатов экспертной оценки показателей деятельности сотрудников были применены различные статистические методы.

Ранговая конкордация Кендалла показала, что согласованность мнений экспертов при оценке показателей присутствует, однако при этом было выявлено существенное расхождение в количественной оценке, о чем свидетельствуют результаты оценки по обобщенному критерию Вилкоксона. В дальнейшем было выяснено, что наиболее спорными вопросами являются непрохождение медосмотра и учений по охране труда, а также неисполнение и ненадлежащее исполнение указаний руководителя. Тем не менее в целом полученные данные достаточно согласованы для того, чтобы обобщить результаты экспертной оценки. Усредненные веса показателей (их относительное влияние на базовую надбавку) и степень согласованности мнений экспертов (коэффициент вариации) представлены в табл. 1, подробные данные анализа показателей экспертами приведены в [8].

Функционирование информационной системы учета и контроля

Работу сотрудника оценивает его непосредственный руководитель или уполномоченное им лицо. Вопрос о том, на каком основании производится оценка работы сотрудника, требует более развернутого ответа. Ясно, что не по наитию и не «на глазок». Здесь необходимо опираться и ссылаться на соответствующие документы (на которых и основаны выделенные показатели категорий ТБ, ТД и ИД, см. рис. 3).

В каждом отделе ведется «Журнал учета нарушений и достижений» – так называемый кондуит, который заполняется ежедневно. Этот журнал ведется с помощью информационной системы, доступной внутри локальной сети вуза и представленной на рис. 4.

Нормальная работа в журнале не фиксируется, туда заносятся только нарушения и достижения, а поскольку они у среднестатистического работника происходят довольно редко (кондуит представляет собой «разреженную матрицу»), то и работы с журналом у заполняющего лица очень немного. Любые нарушения и достижения сотрудников фиксируются в журнале в течение месяца с 20-го по 19-е число, а с 22-го доступ руководителю для редактирования данных прошедшего месяца закрывается. Для облегчения работы по вводу данных каждый руководитель снабжается специальными «Методическими указаниями по заполнению кондуитов».

Заполненный кондуит является основой для подведения итогов в конце каждого квартала по всем сотрудникам подразделения с целью



Таблица 1

Показатели оценки работы сотрудника и их влияние на надбавку к заработной плате за месяц (усредненное мнение экспертов)

Раздел	Показатели	Влияние на надбавку, %	Коэффициент вариа- ции мнений экспертов
	Работа с неисправным оборудованием	-38,6	0,42
Нарушение ТБ и ПБ	Непрохождение повторного инструктажа	-30,1	0,57
	Непрохождение медосмотра	-51,5	0,81
	Непрохождение учений по охране труда	-50,1	0,85
	Прогул	-81,4	0,26
	Появление на работе в состоянии опьянения	-85,7	0,24
Нарушение	Опоздание на работу	-25,8	0,54
трудовой дисциплины	Повреждение или утрата имущества	-52,9	0,25
, , , ,	Небрежное содержание рабочего места	-22,2	0,56
	Грубое и/или неэтичное поведение на работе	-49,3	0,29
	Неисполнение должностных обязанностей	-87,1	0,22
	Ненадлежащее исполнение должностных обязанностей	-49,3	0,46
Нарушение исполнительской дисциплины	Неиспользование прав, предусмотренных должностными инструкциями	-31,4	0,37
	Превышение полномочий, предусмотренных должностными инструкциями	-39,3	0,49
	Неисполнение указаний руководителя	-59,3	0,59
	Ненадлежащее исполнение указаний руководителя	-42,1	0,67
Variatina nasarri	Неприемлемо	-91,4	0,29
	Значительно ниже нормы	-62,1	0,35
	Ниже нормы	-35,7	0,46
Качество работы	Выше нормы	+42,9	0,52
	Значительно выше нормы	+72,9	0,43
	Превосходно	+110,0	0,34

Учет и контроль соблюдения техники трудовой исполнительской качества работы безопасности дисциплины дисциплины • Инструкция по • Правила • Должностная • Внутренние охране труда внутреннего инструкция регламентирующие распорядка документы • Инструкция о • Внутренние мерах пожарной • Трудовой кодекс регламентирующие • Внутренняя безопасности РΦ система оценки документы качества работ • Инструкция по охране труда при • Личная оценка работе на ПК руководителя • Инструкция по оказанию первой доврачебной помощи

Рис. 3. Перечень документов для оценки ежедневной работы сотрудника

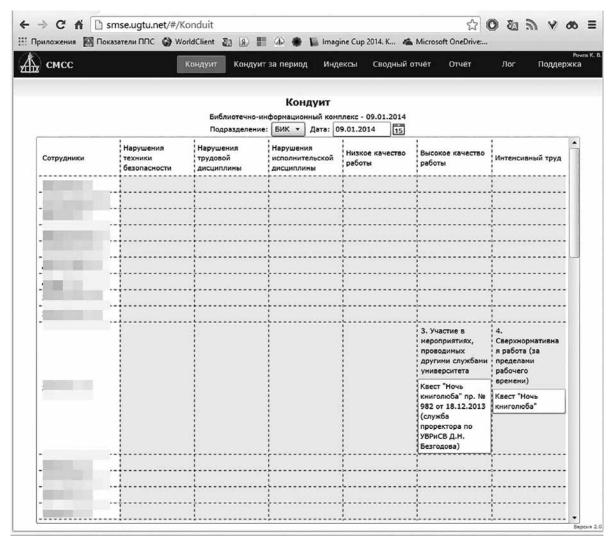


Рис. 4. Интерфейс СМСС: форма ежедневного учета достижений и упущений сотрудников (кондуит) на примере библиотечно-информационного комплекса

дальнейшего перевода этих итогов в денежную форму в виде стимулирующей надбавки.

Примечание 1. Подчеркнем один важный момент: постоянно заполняя и просматривая такой журнал, руководитель сосредоточивает внимание на оценке и контроле качества работы своих сотрудников (согласно должностной инструкции это и есть его основная обязанность), не отвлекаясь на конкретные суммы надбавок (это сделает потом компьютерная программа по утвержденному алгоритму).

Примечание 2. Краеугольным камнем любой системы оценки деятельности работников является уровень достоверности введенных данных. Наблюдательному совету, в обязанности которого входит контроль введенных данных, порой не хватает компетентности, опыта или просто времени для переработки обширной информации на предмет ее достоверности. И здесь неоценимую помощь

может оказать такая форма проверки, как «перекрестный контроль», хорошо зарекомендовавший себя в Системе материального стимулирования сотрудников (СМСС) ППС УГТУ [9].

Руководитель или сотрудник *пюбого* отдела экспериментальной площадки может по желанию в *пюбое* время проверить на достоверность данные кондуита *пюбого* отдела этой площадки. Такая возможность обеспечена взаимной доступностью кондуитов для чтения руководителями и сотрудниками всех отделов, на которые распространяется система. Отсюда и название – *перекрестный контроль*.

Проректоры фиксируют упущения отделов и передают в наблюдательный совет. Начальники отделов эти упущения «распределяют» среди своих сотрудников и вносят в кондуит (в случае, если виновные не указаны в кондуите, упущение распределяется равномерно на всех сотрудников отдела).

Наблюдательный совет и супервайзер в установленные сроки отслеживают информацию, отраженную в кондуитах и прошедшую перекрестный контроль, на предмет ее достоверности и после проверки подтверждающих документов и беседы с соответствующими руководителями при необходимости ее корректируют.

На основании скорректированных данных рассчитываются индексы стимулирования (см. рис. 5) и размеры вознаграждения, которые передаются в бухгалтерию, где по этим данным сотрудникам начисляются премии за отчетный квартал.

Границы системы и потоки данных представлены на рис. 6 и 7, а результат разработки — сама информационная система, точнее, ее интерфейс — на рис. 4 и 5.

По итогам функционирования системы предусмотрен *ежеквартальный* расчет стимулирующих надбавок. Расчетный период – с 20-го по 30-е число последнего месяца квартала.

Описание алгоритма перевода индексов стимулирования в стимулирующую надбавку

Вычисления ежемесячных стимулирующих надбавок базируются на следующих данных:

- базовая стимулирующая надбавка сотрудника (устанавливается ежегодным приказом ректора);
- стимулирующая надбавка (либо премия) каждого сотрудника с учетом отработанных им дней за отчетный период;

- кратности нарушений и достижений сотрудника за отчетный период (извлекаются из заполненных руководителем кондуитов);
- весовые коэффициенты основных направлений деятельности работника ТБ, ТД, ИД, ИТ и КР и повышающие и понижающие коэффициенты показателей внутри этих направлений.

На основе приведенных выше исходных данных для каждого сотрудника вычисляются [10] два безразмерных параметра $\lambda^{\text{Б}}$ и λ^{III} , на основании которых рассчитывается индекс стимулирования:

$$\lambda = x \cdot \lambda^{\rm B} - y \cdot \lambda^{\rm III},$$

где $\lambda^{\rm G}$ — индекс стимулирования по бонусу; $\lambda^{\rm III}$ — индекс стимулирования по штрафу; x,y — весовые коэффициенты бонусов и штрафов. Если $\lambda>0$, сотрудник получает квартальную надбавку из специального стимфонда пропорционально λ ; если $\lambda<0$, сотрудник получает штраф в процентах от величины базовой надбавки.

Если у того или иного работника штрафы значительно превосходят бонусы, то предусмотрен механизм переноса части штрафов на следующий за отчетным месяц. Кроме того, с целью предотвращения возможного превышения планового стимфонда вычислению бонусов предшествует процедура нормирования индексов стимулирования, так что величина планового дополнительного стимфонда остается всегда неизменной, а повышенные надбавки распределяются среди сотрудников пропорционально их индексам стимулирования. Более подробно алгоритм вычисления индексов стимулирования и стимулирующих надбавок описан в [10].

78	ия 🔝 Показатели ППС 🥻	, <u>4</u>		iiiiug				microsc		Poves I
<u>₩</u> смс	С Кондуит	Кондуит за период	Индексы Св	одный	отчёт	O	гчёт	Л	ог По	ддержка
20.03.2013 -	19.06.2013 ▼ c 20.03.20	13 15 no 19.0	6.2013	Індекс	ы по с	отрудни	икам и	ндексы	по отделан	Скопирова
Отдел	Количество сотрудников	Суммарный индекс	Средний индекс	ТБ	тд	ид	НКР	ВКР	ит	250
УО	16	9.457	0.591	0	0	0	0	21	85	
уму	7	5.06	0.723	0	0	0	0	17	17	
Бухгалтерия	34	4.172	0.123	0	0	1	0	0	171	
ОБиСР	3	4.004	1.335	0	0	0	0	6	16	
цдо	5	3.575	0.715	0	0	0	0	7	10	
уд	9	2.82	0.313	0	0	0	0	2	28	
ОТЗиСП	4	1.877	0.469	0	0	0	0	0	76	
цмк	3	1.675	0.558	0	0	0	0	3	7	
МО	10	1.055	0.106	0	0	0	0	2	1	
ук	11	0.714	0.065	0	0	0	0	0	21	
РИО	4	0.59	0.148	0	0	0	0	0	8	
БИК	45	0.337	0.007	0	1	0	0	0	7	

Рис. 5. Интерфейс СМСС: расчет индексов по отделам

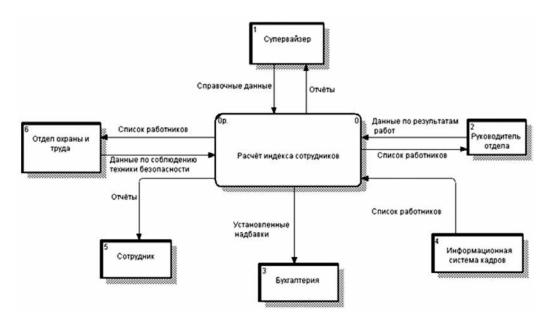


Рис. 6. Контекстная диаграмма

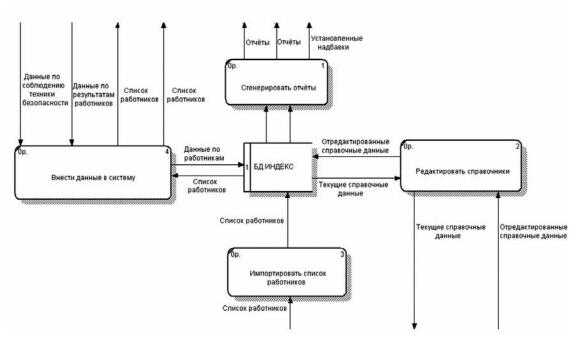


Рис. 7. Диаграмма потоков данных (первого уровня)

Краткий обзор результатов внедрения системы

За время работы СМСС (с 2012 г.) в ней участвовало 193 человека, при этом среднее количество «нарушений» составило 0,09 на человека (в том числе: TБ - 0,00; TД - 0,02; ИД - 0,03; KP - 0,04), а «достижений» – 12,16, что вызвано значительным количеством результатов в разделе «интенсивный труд» (10,93 на человека), в то время как наиболее важный показатель «качество работы» составил 1,23 на человека.

На рис. 8 и 9 представлены суммарные результаты сотрудников экспериментальных площадок за время функционирования СМСС в 2012–2013 гг.

По итогам поквартального рассчета индексов за 2013 г. проведена оценка изменения активности в трудовом коллективе с помощью методики измерения интенсивности конкурентной борьбы (ИКБ), представленной в статье [2]. За первые три квартала 2013 г. видно постепенное увеличение ИКБ сотрудников с 33% (средний уровень) до 55% (высокий уровень), что свидетельствует о повышении степени активности сотрудников, имеющих ненулевые результаты в индекс-листе (см. табл. 2).

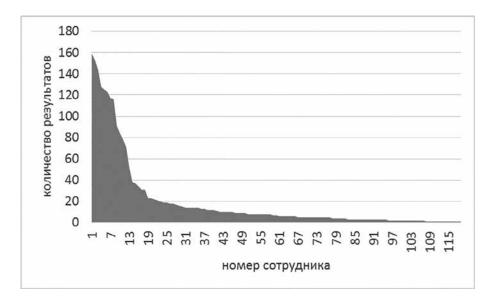


Рис. 8. Общее количество результатов, учтенных в СМСС на сотрудника за 2012-2013 гг.

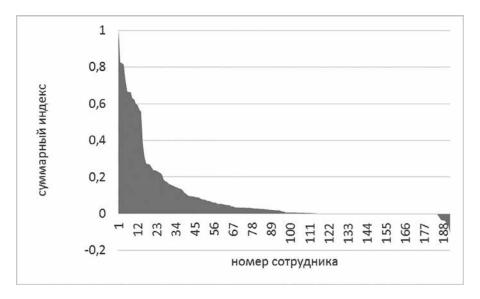


Рис. 8. Общее количество результатов, учтенных в СМСС на сотрудника за 2012–2013 гг.

Заключение

В статье предложена модель оценки деятельности сотрудников вуза, не занятых в преподавательской деятельности, учитывающая достижения и упущения за выбранный отчетный период, позволяющая построить рейтинговый список и предусматривающая начисление ежеквартальных стимулирующих выплат на основе этой оценки. Разработана информационная система для «прозрачного» учета и расчета стимулирующих выплат. Осуществлена декомпозиция трудовой сферы деятельности сотрудников, в результате которой выделены пять направлений: техника безопасности и пожарная безопасность (ТБ и ПБ), трудовая дисциплина (ТД), исполнительская дисциплина (ИД), интенсивный труд (ИТ), качество работы

(КР+, КР–). Сформирован перечень возможных показателей оценки деятельности сотрудников, включающий 43 универсальных показателя, мало зависящих от рода деятельности, и около 70 показателей, учитывающих специфику работы.

Для каждого работника система материального стимулирования, подобная описанной, является мощным внешним стимулом к более эффективному и качественному труду, и в этом состоит ее главное, но не единственное значение. Данные о работниках, накопленные в кондуитах, представляют собой информацию для университетской аттестационной комиссии при решении вопроса о ПКГ работника, его окладе, должности и размере базовой надбавки. Записи в кондуитах относительно любого конкретного работника за много лет его деятельности в значительной мере определяют

Степень активности сотрудников экспериментальной площадки по системе материального стимулирования

Период	Общий уровень активности	Вертикальная конкуренция	Горизонтальная конкуренция
09.2012-03.2013	33,33%	4,44%	47,46%
12.2012-06.2013	46,43%	11,29%	57,04%
03.2013-09.2013	55,06%	48,39%	51,08%
Среднее	50,81%	33,30%	46,84%

его личную трудовую траекторию и в силу этого представляют для университета известную *историческую*, а для самого работника – *автобиографическую* ценность. Функционирование СМСС

Список литературы

- 1. Временное положение об оценке деятельности и материальном стимулировании сотрудников по итогам работы за квартал. Ухта: УГТУ, 2012.
- 2. Данилов Г. В., Рочев К. В. Методика динамической оценки интенсивности конкурентной борьбы [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2013. № 03. URL: http://uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/2004-2013-03-01-05-36-48 (дата обращения: 30.03.2015).
- 3. Данилов Г. В., Цхадая Н. Д., Эмексузян А. Р. Материальное стимулирование профессорско-преподавательского состава на основе университетской индексной системы // Университетское управление: практика и анализ. 2007. № 3. С. 49–52.
- 4. Дмитриева О. В. Построение системы стимулирования сотрудников вуза на основе достигнутых результатов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2009. № 6. С. 84–89.
- 5. О введении новых систем оплаты труда работников федеральных бюджетных учреждений и федеральных государственных органов, а также гражданского персонала вочиских частей, учреждений и подразделений федеральных органов исполнительной власти, в которых законом предусмотрена военная и приравненная к ней служба, оплата труда которых в настоящее время осуществляется на основе Единой тарифной сетки по оплате труда работников федеральных государственных учреждений: Постановление Правительства РФ от 05.08.2008 г. № 583 [Электронный ресурс] // Российская газета. 2008. 13 авг. URL: http://www.

имеет и определенный *психологический* аспект: работник знает, что его деятельность постоянно оценивается некоей строгой, но справедливой системой, и инстинктивно старается работать лучше.

rg.ru/2008/08/13/tarifnaya-setka-dok.html (дата обращения: 30.03.2015).

- 6. Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта: Приказ Минтруда России от 26.04.2013 г. № 167н [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149028/ (дата обращения: 29.03.2015).
- 7. Рочев К. В. Анализ результатов работы профессорско-преподавательского состава // Социологические исследования. 2012. № 11. С. 134–140.
- 8. Рочев К. В. Анализ результатов экспертной оценки показателей стимулирования сотрудников вуза // Материалы научно-технической конференции (17–20 апреля 2012 г.). Ухта: УГТУ, 2012. С. 148–152.
- 9. Данилов Г. В., Рочев К. В., Цхадая Н. Д., Маракасов Ф. В., Эмексузян А. Р. Система материального стимулирования профессорско-преподавательского состава в Ухтинском государственном техническом университете. Publishing House Science and Innovation Center, Saint-Louis, Missouri, USA, 2014. 356 c.
- 10. Рочев К. В., Данилов Г. В., Эмексузян А. Р. Алгоритм вычисления стимулирующих надбавок в пилотном проекте системы материального стимулирования сотрудников УГТУ // Материалы научно-технической конференции (17–20 апреля 2012 г.). Ухта: УГТУ, 2012. С. 81–85.
- 11. *Цхадая Н. Д.*, *Данилов Г. В.*, *Рочев К. В.*, Эмексузян А. Р. Программа для ЭВМ «Система материального стимулирования сотрудников (СМСС)». ВНТИЦ. Свидетельство № 2012619471 от 07.12.2012.





Rochev K. V.*

Ukhta State Technical University, Ukhta, Komi Republic, Russian Federation

IINFORMATIONAL SYSTEM OF PERSONNEL STIMULATION AT A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

K e y w o r d s: material stimulation, NSOT, effective contract, automatized system of performance evaluation, KPI. The aim of the article is to describe the results of the experiment on developing and implementing informational system of personnel stimulation for those staff members not involved in teaching.

The article gives a review of a current situation in the field of labor stimulation at higher educational institutions, describes expert evaluation of performance criteria and their groups by heads of departments. This information was processed using DELPHI method. The article suggests informational system for personnel activity monitoring, describes its algorithm and illustrates data flows with the help of DFD diagrams. Statistical analysis of this system implementation is also presented.

The outcome of the work is the informational system of personnel stimulation, set of performance criteria and evaluation of its influence on the work of personnel (for example during the first 9 months of system implementation activity of advanced personnel members increased 67%).

Further areas for research are: more detailed analysis of relation between the system and form of effective contract, upgrading the list of personnel performance criteria (mainly according to the specific features of the departments), improvement of personnel attestation system and career promotion schemes, development of a subsystem for executive performance evaluation.

Introduction of a system is possible at every higher educational institution provided it has additional stimulation funds for personnel not involved into teaching activities. Support of the head of the higher educational institution is necessary for introduction of such systems.

The importance of the article is in the suggested model of personnel activity evaluation which takes into consideration achievements and faults of staff members not involved in teaching during a certain time period. That would allow for creating rating list and allocating quarterly stimulating bonuses on the basis of rating evaluation. The article suggests information system for transparent calculation of stimulating bonuses. The article describes decomposition of personnel labor activities which singles out 5 areas: security and fire safety; labor discipline; performance discipline; intensive work; and work quality. The article gives a list of possible evaluation criteria including 43 universal criteria not related to activity type and 70 activity-specific criteria.

The article is of interest for vice-rectors on economics and those responsible for personnel stimulation at higher educational institutions (and other budget organizations).

References

- 1. Vremennoe polozhenie ob otsenke deyatel'nosti i material'nom stimulirovanii sotrudnikov po itogam raboty za kvartal [Temporary regulations on the assessment of activities and financial incentives for employees on the work results for the quarter], Ukhta, USTU, 2012.
- 2. Danilov, G. V., Rochev, K. V. Metodika dinamicheskoi otsenki intensivnosti konkurentnoi bor'by [Method for dynamic estimation of the intensity of competition], *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Management of economic systems: electronic scientific journal], 2013, no. 03, available at: http://uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/2004-2013-03-01-05-36-48 (accessed 30.03.2015).
- 3. Danilov, G. V., Tchadaya, N. D., Emeksuzyan, A. R. Material'noe stimulirovanie professorsko-prepodavatel'skogo sostava na osnove universitetskoi indeksnoi sistemy [Financial incentives for faculty on the basis of the University Index System], *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2007, no. 3, pp. 49–52.
- 4. Dmitrieva, O. V. Postroenie sistemy stimulirovaniya sotrudnikov vuza na osnove dostignutykh rezul'tatov [Building incentive system employees of the University on the basis of the achieved results], *Gornyi informatsionno-analiticheskii byulleten' (nauchno-tekhnicheskii zhurnal)* [Mining information

and analytical Bulletin (scientific and technical journal)], 2009, no. 6, pp. 84–89.

5. O vvedenii novykh sistem oplaty truda rabotnikov federal'nykh byudzhetnykh uchrezhdenii i federal'nykh gosudarstvennykh organov, a takzhe grazhdanskogo personala voinskikh chastei, uchrezhdenii i podrazdelenii federal'nykh organov ispolnitel'noi vlasti, v kotorykh zakonom predusmotrena voennaya i priravnennaya k nei sluzhba, oplata truda kotorykh v nastoyashchee vremya osushchestvlyaetsya na osnove Edinoi tarifnoi setki po oplate truda rabotnikov federal'nykh gosudarstvennykh uchrezhdenii: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 05.08.2008 g. № 583 [On the introduction of new systems of remuneration of employees of the federal budget institutions and federal government agencies, as well as civilian personnel of military units, agencies and departments of the federal bodies of executive power, in which the law provides for military and service equal to it which payment is currently being implemented based Unified tariff on remuneration of employees of federal government agencies: Government Decree from 05.04.2008 no. 583], Rossiiskaya gazeta [Russian newspaper], 2008, 13 August, available at: http://www.rg.ru/2008/08/13/tarifnaya-setka-dok. html (accessed: 30.03.2015).

^{*}Rochev Konstantin Vasilievich, Head of Laboratory of Information Systems in Economics, Ukhta State Technical University; Pervomayskaya Str. 13, Ukhta, 169300, Komi Republic, Russian Federation; krochev@ugtu.net

- 6. Ob utverzhdenii rekomendatsii po oformleniyu trudovykh otnoshenii s rabotnikom gosudarstvennogo (munitsipal'nogo) uchrezhdeniya pri vvedenii effektivnogo kontrakta: Prikaz Mintruda Rossii ot 26.04.2013 g. № 167n [On approval of recommendations for registration of the employment relationship with an employee of the state (municipal) institutions under the administration of an effective contract: Order of the Russian Ministry of Labour from 26.04.2013 no. 167n], available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149028/ (accessed 29.03.2015).
- 7. Rochev K. V. Analiz rezul'tatov raboty professorskoprepodavatel'skogo sostava [Analysis of the results of the faculty], *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological research], 2012, no. 11, pp. 134–140.
- 8. Rochev, K. V. Analiz rezul'tatov ekspertnoi otsenki pokazatelei stimulirovaniya sotrudnikov vuza [Analysis of results of expert evaluation of incentives for University staff]. *Materialy nauchno-tekhnicheskoi konferentsii (17–20 aprelya 2012 g.)* [Materials of the scientific-technical conference (17–20 April 2012)], Ukhta, USTU, 2012, pp. 148–152.
- 9. Danilov, G. V., Rochev, K. V., Tchadaia N. D., Marakasov F. V., Emeksuzyan, A. R. Sistema materialnogo stimulirovaniia professorsko-prepodavatelskogo sostava v Ukhtinskom gosudarstvennom tekhnicheskom universitete. [The system of material incentives for teaching staff in Ukhta State Technical University] Publishing House Science and Innovation Center, Saint-Louis, Missouri, USA, 2014. 356 p.
- 10. Rochev, K. V., Danilov, G. V., Emeksuzyan, A. R. Algoritm vychisleniya stimuliruyushchikh nadbavok v pilotnom proekte sistemy material'nogo stimulirovaniya sotrudnikov UGTU [The algorithm for calculation of monetary incentives in the pilot project of the system of material stimulation of employees USTU], *Materialy nauchno-tekhnicheskoi konferentsii* (17–20 aprelya 2012 g.) [Materials of the scientific-technical conference (17–20 April 2012)], Ukhta, USTU, 2012, pp. 81–85.
- 11. Tchadaya, N. D., Danilov, G. V., Rochev, K. V., Emeksuzyan, A. R. Programma dlya EVM *«Sistema material'nogo stimulirovaniya sotrudnikov (SMSS)»* [The computer Program "System of material stimulation of employees (SMSE)"], VNTIC, Certificate no. 2012619471 from 07.12.2012.

