

УДК 001.8

Е. А. Харитонов, Н. Е. Харитонova, О. В. Михайлов,
И. В. Аристов, Е. И. Кондратьева

**О КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЕ ОЦЕНКИ РАБОТЫ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИХ
КАДРОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЛЬНОЙ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ**

Ключевые слова: деятельность преподавателя, балльная рейтинговая система, компьютерная программа.

Составлена и апробирована на практике компьютерная программа, позволяющая оценить работу преподавателя вуза с использованием системы рейтинговой оценки его деятельности.

Keywords: teacher performance, scoring rating system, a computer program.

The computer program that allows teachers to evaluate the work of the university with the rating system of its activities, has been compiled and tested.

В последние годы получили достаточно большое развитие рейтинговые системы оценки труда, и прежде всего труда творческого. Об этом свидетельствует хотя бы весьма значительное число публикаций, размещенных в сети Internet. К числу наиболее сложных проблем в данном направлении принадлежит и проблема оценки труда работников, так или иначе связанных с научно-педагогической работой, — ученых и преподавателей вузов вообще и национальных исследовательских университетов (НИУ) в частности. Подобные системы в той или иной степени разработаны и функционируют в различных вузах России, например в Ростовском государственном университете, Волгоградском государственном техническом университете, Саратовском государственном аграрном университете, Пензенской государственной архитектурно-строительной академии, Саратовском государственном университете, Северном государственном медицинском университете, Ставропольском государственном университете. В свое время в [1] была предложена система рейтинговой оценки творческого труда работников вузов в части научно-исследовательской деятельности. Результаты этого исследования были реализованы в виде компьютерной программы, позволяющей проводить оценку работы преподавателей и ученых вузов, которые с успехом можно применить и для реализации в любом НИУ, включая и КНИТУ. Ключевые моменты этой программы представлены в [2]. Однако не секрет, что даже в НИУ работа преподавателя многогранна и охватывает не только научно-исследовательскую, но и учебную, учебно-методическую, организационно-методическую и воспитательную работу; при этом каждый вид деятельности преподавателя содержит множество количественных и качественных показателей, детально характеризующих выполненную им работу. Проблема определения объективных и достоверных критериев, достаточно полно определяющих эффективность труда преподавателя, является весьма сложной и до сих пор не решенной; так, в Карачаево-

Черкесском государственном университете им. У.Д. Алиева выделили ни много ни мало свыше 250 (!) показателей, ее характеризующих.

Основная задача рейтинговой системы оценки деятельности преподавателя НИУ заключается в их дифференциации в зависимости от качества и количества затраченного ими труда за определенный период времени. В [3] были обрисованы контуры такой системы; настоящая статья посвящена изложению и описанию компьютерной программы, функционирующей на ее основе.

Для реализации компьютерной программы был использован табличный процессор Microsoft Excel. Эта программа, хотя включает всего лишь одну таблицу, тем не менее позволяет сделать достаточное количество записей, чтобы оценить предложенную методику измерения труда в баллах рейтинга. Программа состоит из столбцов и строк; структура таблицы по столбцам выглядит следующим образом:

- столбец **A** предназначен для ввода личного (цифрового) кода преподавателя;
- столбец **B** предназначен для ввода фамилии, имени и отчества сотрудника;
- столбец **C** предназначен для ввода отдела, в котором работает сотрудник;
- столбец **D** предназначен для ввода ранга категории сотрудника. Все преподаватели делятся на категории (ассистенты, преподаватели, доценты, профессора) согласно существующей ныне иерархии преподавательских должностей в НИУ. Каждой их категории присваивается определенный ранг, а именно: ассистентам — 1, ст. преподавателям — 3, доцентам — 6 и профессорам — 10. Ранг категории устанавливает ответственность, сложность работы, уровень квалификации сотрудника и является коэффициентом, усиливающим общий рейтинг преподавателя за выполненный вид работы. При этом преподаватель более низкой категории (ранга) в принципе может выполнять работу другого преподавателя более высокой категории (ранга). В этом случае ему присваивается ранг сотрудника более высокой категории

по данному виду работы. Напротив, если преподаватель более высокого ранга выполняет запланированную работу преподавателя более низкого ранга, то ему устанавливается за данный вид работы и более низкий ранг;

- столбец **Е** предназначен для ввода вида деятельности. Видами деятельности могут быть, например, издательская деятельность, патентная деятельность, подготовка кадров высшей квалификации и т.д.;

- столбец **Г** предназначен для ввода вида работы и соответствующих этому виду показателей. Например, издательская деятельность может состоять из следующих видов работ: написание монографий, учебников, учебных пособий, методических указаний, научных статей и т.д. Каждый вид работы имеет один или несколько показателей, по которым оценивается выполненная работа. Число показателей определяет значимость работы. При необходимости ректорат для каждого вида работы может устанавливать один или несколько поощрительных показателей, тем самым активно управляя работой сотрудников вуза;

- столбцы **Г-Y** задают стандартную шкалу и рабочие шкалы для каждого показателя вида работы. Каждый показатель вида работы, включая поощрительные, оцениваются по 100-балльной шкале рейтинга. Шкала показателей имеет рейтинговые границы, соответствующие следующим качественным оценкам, а именно:

качественная оценка	рейтинговая оценка, баллы
отлично	100 – 81
хорошо	80 – 61
удовлетворительно	60 – 41
неудовлетворительно	40 – 21
очень плохо	20 – 10

В существующих системах рейтинга используются различные качественные границы. Изменение качественных границ не оказывает существенного влияния на итоговый результат, т.к. рейтинг – оценка величина сравнительная. Администрация и Ученый Совет НИУ для каждого показателя вида работы разрабатывают соответствующую шкалу, связывая рейтинг либо с объемом работы, либо с качественными показателями данной работы. К примеру, при издании учебника может фигурировать такой показатель, как его объем, а шкала – выглядеть следующим образом: 50 и более печ. листов – 100 баллов, 40 печ. листов – 80; 30 печ. листов – 60; 20 печ. листов – 40; 10 печ. листов – 20. Если показателем является ранг издательства, то в этом случае может быть задействована следующая шкала: зарубежное издательство – 100 баллов; центральное российское издательство – 80; региональное издательство – 60; издательство того НИУ, где работает преподаватель, – 40; прочее издательство – 20 баллов.

- столбец **З** предназначен для ввода доли участия сотрудника в выполняемой работе, т.к. в большинстве случаев работа выполняется коллективом авторов.

- столбец **АА** предназначен для ввода фактических данных по каждому запланированному показателю вида работы;

- столбец **АВ** предназначен для вычисления рейтинга каждого показателя с учетом введенных фактических данных. Значение рейтинга определяется путем интерполяции в соответствии с заданной количественной шкалой. Если шкала качественная, то рейтинг устанавливается автоматически в соответствии с заданной качественной оценкой;

- столбец **АС** предназначен для вычисления рейтинга с учетом доли участия автора в работе;

- столбец **АД** предназначен для суммарного значения рейтинга за каждый вид работы;

- столбец **АЕ** предназначен для ввода т.н. периода релаксации. Для каждого вида работы устанавливается временной параметр (время релаксации), определяющий время его действия. Это время задается исходя из средних временных трудозатрат, необходимых для воспроизводства данной работы. Например, для написания диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, ее защиты, оформления документов, получения диплома необходимо не менее 3-4 лет (реально на все это его уходит больше). Следовательно, время релаксации для данного вида работы необходимо установить не менее 4 лет. А значит, «заработанный» преподавателем рейтинг по данному виду работы будет активен в течение всего этого периода при любом подведении итогов работы коллектива;

- столбец **АГ** предназначен для вычисления даты окончания действия периода релаксации;

- столбец **АН** предназначен для хранения признака действия релаксации. Если период действия релаксации по данному виду работы закончился, то в столбец записывается число 1 и рейтинг по данному виду работы преподавателю не засчитывается;

- столбец **АИ** предназначен для вычисления рейтинга с учетом релаксации по каждому виду работы.

Суммарное количество баллов рейтинга, вычисляется автоматически в конце таблицы при сортировке таблицы по личному коду сотрудника.

В программе используется следующая цветовая заливка («заливка») клеток:

- клетки *зеленого* цвета - информация вводится только в эти клетки;

- клетки *желтого* цвета - предназначены для хранения вспомогательной информации или расчетных формул;

- клетки *красного* цвета предназначены для вывода искомого параметра.

- клетки *серого* цвета - в программе не используются.

Распределение материального поощрения производится в соответствии с итоговым рейтингом, вычисленным по всем видам деятельности, в которых участвовал преподаватель.

Отметим сразу, что сопровождение данной компьютерной программы в масштабах КНИТУ потребует не только серьезных информационных ресурсов, но и значительных усилий по заполнению и верификации введенных данных. Если реализация

компьютерной программы в среде Excel заняла не-много времени, то верификация всех введенных дан-ных или даже небольшой выборки займет сущест-венно большее время. Наилучшим решением здесь, как нам представляется, явилось бы создание про-граммы, подобной ныне действующей в нашем НИУ программе ПЕРГАМЕНТ, которая имеет выход на все кафедры вуза. Заполнение всех вышеуказанных полей вполне можно поручить самим пользователям программы, а проверку введенных ими данных осу-ществлять доказательным путем, предоставляя ад-министратору компьютерной программы соответст-вующие подлинные документы, подтверждающие факт публикации того или иного издания конкрет-ным преподавателем (статьи, книги, патентов и др.).

Как бы то ни было, предлагаемая рейтинговая система однозначно способствует:

- повышению мотивации преподавателей к повышению качества образовательной деятельности, росту их квалификации и профессионализма;

- развитию творческой инициативы препода-вателей, повышению уровня и продуктивности их

учебной, научно-исследовательской, методической и организационно-педагогической деятельности;

- дифференциации оценки деятельности про-фессорско-преподавательского состава в целях под-держки в первую очередь именно эффективно рабо-тающей части коллектива.

Настоящее сообщение, а также описанная в нем компьютерная программа подготовлена при фи-нансовой поддержке Российского Фонда фундамен-тальных исследований (грант № 10-06-00056).

Литература

1. О.В. Михайлов, И.Ш. Абдуллин, *Вестник Казанского технологического университета*, **11**, 5(II), 223-235 (2008)
2. Е.А. Харитонов, О.В. Михайлов, Е.И. Кондратьева, И.В. Аристов, *Вестник Казанского технологического универ-ситета*, **15**, 16, (2012)
3. Е.А. Харитонов, Н.Е. Харитонova, О.В. Михайлов, *Вест-ник Казанского технологического университета*, **13**, 9, 708-712 (2010).

© **Е. А. Харитонов** – канд. техн. наук, доц. каф. химической кибернетики КНИТУ, umc-x@kstu.ru; **Н. Е. Харитонova** – ст. препод. каф. русского языка как иностранный в профессиональной коммуникации КНИТУ, natali_kazan@rabbler.ru; **О. В. Михайлов** – д-р хим. наук, проф. каф. аналитической химии, сертификации и менеджмента качества КНИТУ, ovm@kstu.ru; **И. В. Аристов** – мл. науч. сотр. каф. катализа КНИТУ, aristov@kstu.ru; **Е. И. Кондратьева** – канд. хим. наук, доц. каф. аналитической химии, сертификации и менеджмента качества КНИТУ, gina.1967@mail.ru.