- 7. **Collins, A.** Portfolios for Science Education: Issues in Purpose, Structure and Authenticity / A. Collins // Science Education. 1992. 76 (4). P. 451–463.
- 8. **Sewell M.,** Marczak M.; & Horn, M. (1998). The Use of Portfolio Assessment in Evaluation [Electronic resource]. Mode of access: http://ag.arizona.edu/fcr/fs/cyfar/Portfo3.htm.

## МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТСКИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ЗАНИМАЕМЫМ ДОЛЖНОСТЯМ

Зайцева Татьяна Валентиновна<sup>1</sup> Путивцева Наталья Павловна<sup>1</sup> Пусная Ольга Петровна<sup>1</sup> Нестерова Елена Викторовна<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Российская Федерация zaitseva@bsu.edu.ru, putivzeva@bsu.edu.ru, pusnava@bsu.edu.ru, nesterova@bsu.edu.ru

Актуальность совершенствования процедуры оценивания соответствия университетских преподавателей занимаемым (либо потенциальным) должностям обусловлена рядом факторов. Например, такие характеристики, как остепененность преподавателей, их публикационная активность, руководство научно-исследовательскими грантами или активное участие в их выполнении, международная мобильность и ряд других используются в качестве основных показателей в большинстве систем российских и международных рейтингов высших учебных заведений, а также при прохождении вузом аккредитации и аттестации [1; 3; 4]. Поэтому более тщательный подбор преподавателей на вакантные должности профессорско-преподавательского состава (ППС), особенно на должности доцентов и профессоров, является одним из приоритетных вопросов кадровой политики университета, повышая его конкурентоспособность на образовательном рынке и качество преподавания.

Преподаватель вуза достаточно часто сталкивается с необходимостью предоставлять данные для анализа эффективности его профессиональной деятельности, так в Белгородском государственном национальном исследовательском университете ассистенты и старшие преподаватели переизбираются ежегодно, доценты — раз в два года, а профессора избирают на срок до трех лет. Любой преподаватель представляет свои документы в трех случаях:

- 1) при первичном приеме на работу;
- 2) при участии в конкурсном отборе на замещение вакантной должности, когда истекает срок его трудового договора (переизбрание на должность);
- 3) при должностном продвижении (замещение вакантной должности более высокого уровня).

В каждом из перечисленных случаев оцениванию подлежат все виды многоаспектной деятельности преподавателя: учебно-методическая, научно-исследовательская, организационно-воспитательная, международная, профориентационная и т. д. А так как результаты каждого из этих видов деятельности различаются, а в качестве экспертов обычно выступают разные субъекты, то

представить совокупную профессиональную деятельность преподавателя достаточно сложно.

В качестве альтернативы существующим методам оценивания профессиональной деятельности преподавателя рассмотрим методику учета информационных параметров, предложенную А.М. Блюминым и Н.А. Феоктистовым [2]. Приведенная методика формализации процедуры оценки деятельности преподавателя позволяет повысить степень объективности проводимой оценки соответствия ППС занимаемой должности.

С этой целью выделим ряд факторов, характеризующих многоаспектную деятельность преподавателя, которые сгруппируем в два класса. Первый из них включает информационные параметры позитивного характера (положительные), то есть признаки, которые положительным образом влияют на оценку деятельности преподавателя вуза, а второй объединяет совокупность информационных параметров негативного характера (отрицательные), уменьшающие оцениваемую эффективность. Комплексную оценку эффективности деятельности будем представлять в виде обобщенной функции (Э), которая в зависимости от количественных значений оценок, выбранных для анализа факторов качества, равна:

$$\mathfrak{I} = f(P^+_{i}, P^-_{i}), \tag{1}$$

где  $P^{+}_{\ i}$  – оценка i-го фактора позитивного характера, i = 1,...n,

 $P_{i}$  – оценка ј-го фактора негативного характера, ј = 1,...m.

Каждый фактор экспертными методами разбиваем на ряд градаций, которые определяют на качественном уровне его степень влияния на оценку соответствия, то есть устанавливают для каждого фактора шкалу градаций. Это позволяет провести формализацию процедуры оценки, в том числе определить критериальные значения обобщенной функции оценки. Для того, чтобы учесть степень влияния каждого фактора по отношению к остальным, вводятся коэффициенты важности (весомости), повышающие количественную оценку фактора и определяемые экспертным путем.

Будем рассматривать следующую модель формализации оценки:

$$\Im = \sum_{i=0}^{n} P_{i}^{+}(s) + \sum_{j=0}^{m} P_{j}^{-}(s)$$
(2)

где  $P_{i}^{+}(s)$ ,  $P_{j}^{-}(s)$  – количественное значение s-го уровня градации соответственно i-го фактора позитивного характера и j-го фактора негативного характера.

С одной стороны, при фиксации максимального суммарного влияния всех факторов позитивного характера одновременно с минимальным суммарным влиянием всех факторов негативного характера количественное значение эффективности будет максимальным и составит 100% (9 = +100%). С другой стороны, при фиксации минимального суммарного влияния всех факторов позитивного характера одновременно с максимальным суммарным влиянием всех факторов негативного характера деятельность преподавателя (претендента) является неудовлетворительной, а количественное значение эффективности работы преподавателя при этом будет минимальным, отрицательным по величине и составит 100% (9 = -100%).

Таким образом, количественная мера общей оценки эффективности работы преподавателя, выстроенная на экспертном заключении его потребителей, находится в пределах от -100% до +100%.

Используя в качестве критериального параметра количественную оценку Э, можно установить четкие критериальные значения для вывода о соответствии преподавателя должности.

Данная методика предусматривает определение меры оценки каждого фактора качества, на основе которых можно количественно оценивать степень их влияния на конечный результат. При этом предполагается ранжирование факторов, вычисление соответствующих рангов, нормирование последних и расчет количественных значений оценок соответствующих факторов.

Рассмотрим подробнее данную методику применительно к любому преподавателю из числа ППС, претендующего на вакантную должность.

Первый этап. Выделим отдельные факторы, разносторонне характеризующие многоаспектную деятельность преподавателя, которые были выбраны согласно квалификационным требованиям к педагогическим работникам, относящимся к профессорско-преподавательскому составу НИУ БелГУ.

К первой группе информационных параметров (положительных) целесообразно отнести следующие:

- 1. Стаж работы.
- 2. Образование.
- 3. Ученая степень.
- 4. Ученое звание.
- 5. Публикации ВАК.
- 6. Публикации SCOPUS.
- 7. Личное участие в российских научных мероприятиях.
- 8. Личное участие в международных научных мероприятиях (на русском языке).
- 9. Личное участие в международных научных мероприятиях (на иностранном языке).
  - 10. Реализация международной образовательной программы.

Среди отрицательных информационных параметров были выделены следующие:

- 1. Рейтинг по учебно-методической работе (УМР).
- 2. Рейтинг по научно-исследовательской деятельности (НИД).
- 3. Рейтинг по организационно-воспитательной работе (ОВР).
- 4. Публикации РИНЦ.
- 5. Исполнительская дисциплина, учитывающая обеспеченность читаемых учебных дисциплин рабочими программами (РП) и учебно-методическими комплексами дисциплин (УМКД).
  - 6. Наличие монографий.
  - 7. Наличие сертификата иностранного языка.
  - 8. Наличие стажировок.
  - 9. Защиты аспирантов и докторантов.
  - 10. Повышение квалификации.

Второй этап. Для каждого выделенного информационного параметра была установлена градационная шкала, каждый уровень которой отражает степень влияния конкретного фактора на вычисляемую эффективность. Шкала градаций была установлена согласно квалификационным требованиям к педагогическим работникам, относящимся к профессорско-преподавательскому составу НИУ БелГУ.

Использование шкалы позволяет перевести задачу из неформализуемой области выбора предпочтений в область формализации на основе присвоенных количественных значений каждой градации и учета этих значений для последующего определения критериев обобщенной функции оценки соответствия преподавателя должности. Для рассматриваемых признаков можно предложить следующие шкалы градаций:

- Стаж работы 4 градации (нет стажа, не менее 1 года, не менее 3 лет, не менее 5 лет).
- Образование 4 градации (окончил бакалавриат, окончил специалитет, окончил магистратуру, окончил аспирантуру).
  - Ученая степень 3 градации (без степени, кандидат наук, доктор наук).
  - Ученое звание 3 градации (без звания, доцент, профессор).
- Публикации ВАК 4 градации (нет публикаций, 1 публикация, 2 публикации, 3 и более публикаций).
- Публикации SCOPUS 4 градации (нет публикаций, 1 публикация, 2 публикации, 3 и более публикаций).
- Личное участие в российских научных мероприятиях 4 градации (не участвовал, 1 выступление, 2 выступления, 3 и более выступлений).
- Личное участие в международных научных мероприятиях (на русском языке) 4 градации (не участвовал, 1 выступление, 2 выступления, 3 и более выступлений).
- Личное участие в международных научных мероприятиях (на иностранном языке) 4 градации (не участвовал, 1 выступление, 2 выступления, 3 и более выступлений).
- Реализация международной образовательной программы 2 градации (не участвовал в реализации МОП, участвовал в реализации МОП).
  - Рейтинг по УМР 4 градации (1 группа, 2 группа, 3 группа, 4 группа).
  - Рейтинг по НИД 4 градации (1 группа, 2 группа, 3 группа, 4 группа).
  - Рейтинг по OBP 4 градации (1 группа, 2 группа, 3 группа, 4 группа).
- Публикации РИНЦ 3 градации (2 и более публикаций, 1 публикация, нет публикаций).
- Исполнительская дисциплина 4 градации (наличие 100% УМКД и РПД, наличие 70% УМКД и РПД, наличие 50% УМКД и РПД, отсутствие 100% УМКД и РПД).
  - Наличие монографий 2 градации (есть монографии, нет монографий).
- Наличие сертификата иностранного языка -2 градации (есть сертификат, нет сертификата).
  - Наличие стажировок 2 градации (проходил стажировки, не проходил).
- Защиты аспирантов и докторантов 2 градации (руководство аспирантом и/или докторантом, защитившим в срок диссертацию, отсутствие защищенных аспирантов и/или докторантов).
- Повышение квалификации 3 градации (проходил повышение квалификации в течение 3 предыдущих лет, повышал квалификацию в срок от 5 до 3 лет, не повышал квалификацию или повышал ранее 5 лет).

Третий этап. С учетом вычисленных рангов каждого фактора, а также с учетом коэффициентов весомости каждого фактора в своей группе (как позитивного, так и негативного характера) и коэффициентов нормирования факторов, определеных в каждой группе факторов, были определены количественные значения каждого уровня шкалы градационного разбиения отдельных факторов качества.

Для каждого положительного параметра экспертным путем установлены следующие коэффициенты весомости:

- Стаж работы  $-k_1^+=3$ .
- Образование  $-k_2^+=5$ .
- Ученая степень  $-k_3^+=4$ .
- Ученое звание  $-k_4^{+}=4$ .
- Публикации ВАК  $-k_5^+=3$ .
- Публикации SCOPUS  $k_6^+$  = 4.
- Личное участие в российских научных мероприятиях  $k_7^+$  = 2.
- Личное участие в международных научных мероприятиях (на русском языке)  $k_8^+$  = 3.
- Личное участие в международных научных мероприятиях (на иностранном языке)  $k_9^+$  = 4.
  - Реализация международной образовательной программы  $-k_{10}^+=1$ . Коэффициент нормирования положительных параметров  $N+=100/33\approx3$ . Ранги для каждого положительного параметра  $(r_i^{+}\approx k_i^{+}*N^{+})$ :
    - Стаж работы  $-r_1^+=9$ .
    - Образование  $-r_2^+=16$ .
    - Ученая степень  $r_3^+$  = 12.
    - Ученое звание  $r_4^+ = 12$ .
    - Публикации ВАК  $r_5^+$ = 9.
    - Публикации SCOPUS  $r_6^+$  = 12.
    - Личное участие в российских научных мероприятиях  $r_7^+$  = 6.
- Личное участие в международных научных мероприятиях (на русском языке)  $r_8^+$  = 9.
- Личное участие в международных научных мероприятиях (на иностранном языке)  ${\bf r_9}^+$  = 12.
  - Реализация международной образовательной программы  ${r_{10}}^+=3$ .

Для каждого отрицательного параметра экспертным путем установлены следующие коэффициенты весомости:

- Рейтинг по УМР  $k_1$  = 5.
- Рейтинг по НИД  $k_2^- = 5$ .
- Рейтинг по OBP  $k_3 = 3$ .
- Публикации РИНЦ  $-k_4^-=2$ .
- Исполнительская дисциплина  $k_5 = 3$ .
- Наличие монографий  $k_6^- = 2$ .
- Наличие сертификата иностранного языка  $k_7 = 3$ .
- Наличие стажировок  $k_8^- = 1$ .

- Защиты аспирантов и докторантов  $k_9$  = 2.
- Повышение квалификации  $k_{10} = 1$ .

Коэффициент нормирования отрицательных параметров –  $N^- = 100 / 27 \approx 4$ . Ранги для каждого отрицательного параметра  $(\mathbf{r}_i^- \approx \mathbf{k}_i^- * N^-)$ :

- Рейтинг по УМР  $r_1^- = 20$ .
- Рейтинг по НИД  $r_2^- = 20$ .
- Рейтинг по OBP  $r_3$  = 11.
- Публикации РИНЦ  $r_4$  = 7.
- Исполнительская дисциплина  $r_5$  = 11.
- Наличие монографий  $r_6^- = 7$ .
- Наличие сертификата иностранного языка  $r_7 = 11$ .
- Наличие стажировок  $r_8 = 3$ .
- Защиты аспирантов и докторантов  $r_9$  = 7.
- Повышение квалификации  $r_{10} = 3$ .

Четвертый этап. Составляется опросный лист экспертной оценки соответствия, пример которого представлен в таблице.

После заполнения листа оценки, на основании выбранных для анализа факторов и полученных значений градаций по каждому фактору, для каждого ответа можно найти его числовое значение, а затем по формуле 2 произвести вычисление обобщенной функции или комплексной оценки эффективности деятельности преподавателя.

Таблина. Лист опенки соответствия

Положитель	ные оценки						
Признак	Стаж работы	Оценка, %					
Градация	Нет стажа	Не ме	енее 1			Не менее 5	
		года				лет	
Значение	0	3		6		9	
Признак	Образование	Оценка, %					
Градация	Бакалавриат	Специалитет		Магистратура		Аспирантура	
Значение	0	5		10		16	
Признак	Ученая степе	Оценка, %					
Градация	нет	Канди	Кандидат наук		октор наук		
Значение	0	6	6 1		2		
Признак	Ученое звани	Оценка, %					
Градация	нет		доцент			рофессор	
Значение	0		6			2	
Признак	Публикации	Оценка, %					
Градация	нет	1		2		3 и более	
Значение	0	3		6		9	
Признак	Публикации	Оценка, %					
Градация	нет	1		2		3 и более	
Значение	0	4		8		12	
Признак	Личное участ	Оценка, %					
Градация	нет	1		2		3 и более	
Значение	0	2	·	4		6	

Признак	Личное участи (на русском яз	Оценка, %									
Градация	нет	1 2					3 и более				
Значение	0	3		6			9				
Признак	Личное участи	Оценка, %									
	(на иностранно										
Градация	нет	1		2		3 и более					
Значение	0	4		8			12				
Признак	Реализация ме	Оценка, %									
Градация	нет	есть									
Значение	0	3									
Сумма полог											
Отрицательн											
Признак	Рейтинг по УМ	Оценка, %									
Градация	1 группа	2 гру	ппа		3 группа		руппа				
Значение	0	6		12	12						
Признак	Рейтинг по НИ		Оценка, %								
Градация	1 группа	2 группа			3 группа		руппа				
Значение	0	6		12		20					
Признак	Рейтинг по ОВ	Оценка, %									
Градация	1 группа	2 группа		3 группа		4 группа					
Значение	0	4 8			11			Оценка, %			
Признак		Публикации РИНЦ									
Градация	2 и более		1		нет		T				
Значение	0	4 7									
Признак	Исполнительс							Оценка, %			
Градация	Наличие	Налич		70% Наличи			Отсутствие				
	100% УМКД	УМК)	Ци РП	Д	50% УМ	ІКД	, ,				
	и РПД				и РПД		и РПД				
Значение	0 4 8 11							0 0/			
Признак	Наличие моно	Оценка, %									
Градация	есть										
Значение	0	0 0/									
Признак	Наличие серти	Оценка, %									
Градация	есть										
Значение	0	0									
Признак	Наличие стажи	Оценка, %									
Градация	есть										
Значение	0	0 0/									
Признак	Защиты аспира	Оценка, %									
Градация	есть										
Значение	О	Owarm - 0/									
Признак	Повышение квалификации В пределах 3 лет От 3 до 5 лет Более 5 лет / не							Оценка, %			
Градация	-			до з л	ет	проходил					
Значение	0 2				3						
	цательных оцено	К									
Суммарная с	оценка										

Проанализировав квалификационные требования к педагогическим работникам, относящимся к профессорско-преподавательскому составу НИУ БелГУ, были получены следующие минимальные пороговые значения суммарной оценки:

- 10% для ассистентов;
- 25% для старших преподавателей;
- -40% для доцентов;
- -65% для профессоров.

В качестве примеров оценим соответствие ряда преподавателей кафедры прикладной информатики и информационных технологий НИУ БелГУ, у которых срок трудового договора заканчивается в августе 2017 г. Выставляя в правом столбце оценочного листа количественные оценки, соответствующие выбранным градациям, получаем следующее:

- 1) доцент Зайцева Т.В.
- суммарная оценка позитивных признаков равна +68% (стаж работы более 5 лет, законченная аспирантура, наличие степени кандидата технических наук и звания доцента кафедры прикладной информатики, количество публикаций и BAK, и SCOPUS более 3, выступала с докладами на 2 всероссийских и 2 международных конференциях на русском языке),
- суммарная оценка негативных признаков равна -10% (отсутствие стажировок и защищенных соискателей ученой степени),
- обобщенная (комплексная) оценка составляет +58%, что можно интерпретировать как оценку, значительно превышающую минимальное пороговое значение для должности доцента;
  - 2) доцент Путивцева Н.П.
- суммарная оценка позитивных признаков равна +54% (стаж работы более 5 лет, законченная магистратура, наличие степени кандидата технических наук, количество публикаций и BAK, и SCOPUS более 3, выступала с докладами на 2 всероссийских конференциях на русском языке и 1 международной на английском языке),
- суммарная оценка негативных признаков равна -7% (отсутствие защищенных соискателей ученой степени),
- обобщенная (комплексная) оценка составляет +47%, что можно интерпретировать как оценку, превышающую минимальное пороговое значение для должности доцента;
  - 3) старший преподаватель Пусная О.П.
- суммарная оценка позитивных признаков равна +50% (стаж работы более 5 лет, законченная магистратура, количество публикаций и ВАК, и SCOPUS более 3, выступала с докладами на 2 всероссийских и двух международных конференциях на русском языке),
- суммарная оценка негативных признаков равна -21% (отсутствие сертификата иностранного языка, стажировок и защищенных соискателей ученой степени),
- обобщенная (комплексная) оценка составляет +29%, что можно интерпретировать как оценку, превышающую минимальное пороговое значение для должности старшего преподавателя.

Таким образом, все рассмотренные преподаватели соответствуют занимаемым должностям и вероятность их переизбрания очень высока.

В данной работе приведен обобщенный экспертный лист для всех должностей ППС и случаев анализа эффективности деятельности преподавателя. Для более точной оценки планируется разработка отдельных экспертных листов, в которых будут учитываться только те требования, которые характерны для конкретной должности ППС (профессор, доцент, старший преподаватель или ассистент) при оценке на уровень (первичный прием на работу, участие в конкурсном отборе на замещение вакантной должности, в случае истечения срока трудового договора, или должностное продвижение).

Разработанные экспертные листы будут полезны администрации вуза для совершенствования кадровой политики и повышения мотивации сотрудников к постоянному росту их педагогических и исследовательских достижений.

## Литература

- 1. **Белоцерковский, А. В.** К вопросу о рейтингах и рангах / А. В. Белоцерковский // Высшее образование в России. 2014. № 1. С. 3–10.
- 2. **Блюмин, А. М.** Мировые информационные ресурсы: учеб. пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2010. 296 с.
- 3. **Боровская, М. А.** Эффективный контракт в системе стимулирования научно-педагогических работников // М. А. Боровская, М. А. Масыч, И. К. Шевченко // Высшее образование в России. -2013. -№ 5. С. 20–35.
- 4. **Вербицкий, А. А.** Преподаватель главный субъект реформы образования / А. А. Вербицкий // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 13–19.

## КОРПОРАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ И ГИБРИДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

## Иванов Андрей Аркадьевич

Белорусский государственный университет, Институт бизнеса и менеджмента технологий, Минск a ivanov@sbmt.by

Основой основ любого бизнеса является культурологическое пространство организации со своими писанными и неписанными правилами. Именно уровень организационной культуры и выработанный на ее основе уровень взаимоотношений сотрудников всех уровней, является основой устойчивости организаций, первопричиной зарождения конфликтов либо первопричиной возникновения коллективного и индивидуального вдохновения.

Если вы понимаете, что в организации назрели перемены и желаете их осуществить, например, для повышения управляемости организации и ее устойчивости в условиях изменений среды, вам потребуется поддержка коллектива. Первое, что вам предстоит сделать, это сформировать, а точнее показать новую культурологическую матрицу, которая станет более понятной и притягательной для всех (образ будущего организации). Все это необходимо делать постепенно, понимая инерцию мышления людей, без надрывов и потерь. Вы должны сами