

Разработка системы оценки эффективности научно-педагогических работников на основе интегрированного информационно-образовательного пространства¹

В статье рассматриваются вопросы разработки комплексной системы оценки эффективности научно-педагогических работников вуза в свете повышения качества высшего образования. В этой связи сделана попытка сформулировать обобщенную модель оценки эффективности труда преподавателей на основе учета различных компонентов информационно-образовательного пространства.

Ключевые слова: оценка эффективности, научно-педагогические работники, информационно-образовательное пространство, технология.

THE DEVELOPMENT OF EFFECTIVENESS ASSESSMENT SYSTEM OF SCIENTIFIC-TEACHING STAFF BASED ON INTEGRATED INFORMATION-EDUCATIONAL ENVIRONMENT

The article discusses the development of a comprehensive effectiveness assessment system of scientific-teaching staff of the university in the context of improving the quality of higher education. In this connection, an attempt has made to formulate a generalized model of evaluating the effectiveness of teachers by taking into account the various components of information-educational environment.

Keywords: evaluation of the effectiveness, scientific-teaching staff, information-educational environment, technology.

Введение. Проблемы совершенствования системы оценки эффективности научно-педагогических работников

Актуальность проблемы совершенствования системы оценки эффективности научно-педагогических работников (НПР) высших учебных заведений обусловлена, с одной стороны, необходимостью повышения качества подготовки выпускников вузов в условиях глобализации и интеграции национальных экономик, с другой – потребностью обеспечения инновационных процессов в образовательных учреждениях. В свя-

зи с этим, проблема комплексной, независимой и объективной оценки деятельности НПР является в настоящее время чрезвычайно актуальной.

В настоящее время во многих вузах страны оценка эффективности НПР осуществляется по традиционной схеме через процедуру аттестации.

Аттестация, согласно Положению [1], проводится с целью подтверждения соответствия работников занимаемым ими должностям на основе оценки их профессиональной деятельности и призвана способствовать рациональному использованию образовательного и творческого потенциала работ-

ников, повышению их профессионального уровня, а также оптимизации подбора и расстановки кадров.

При проведении аттестации профессорско-преподавательского состава оцениваются:

- результаты научно-педагогической деятельности работников в их динамике;
- личный вклад в повышение качества образования по преподаваемым дисциплинам, в развитие науки, в решение научных проблем в соответствующей области знаний;
- участие в развитии методик обучения и воспитания обучающихся, в освоении новых образовательных технологий;

¹ Статья написана при поддержке РФФИ, грант 13-07-00917



Михаил Самуилович Гаспариан,

к.э.н., доцент,

Тел.: (916) 227-75-33

Эл. почта: mgasparian@mesi.ru;

gasparian.ms@rea.ru

Российский экономический

университет имени Г.В. Плеханова

Кафедра прикладных информационных

технологий и информационной

безопасности,

www.rea.ru

Mikhail S. Gasparian,

associate professor,

Tel: (916) 227-75-33

E-mail: mgasparian@mesi.ru;

gasparian.ms@rea.ru

The department of applied information

technologies and information security

www.rea.ru

– повышение профессионального уровня.

При проведении аттестации научных работников оцениваются:

– результаты научной деятельности работников в их динамике за период, предшествующий аттестации;

– личный вклад в развитие науки, решение научных проблем в соответствующей области знаний;

– повышение профессионального уровня.

Такая процедура аттестации имеет ряд недостатков.

Как правило, работа преподавателя в вузе достаточно многообразна и состоит из учебной, научной, методической, воспитательной и общественной деятельности. Одним из недостатков является то, что преподавателя на аттестации оценивают лишь на основании его научной и методической работы.

Следующим недостатком является то, что процесс аттестации является закрытым и решение об уровне эффективности преподавателя принимается ограниченным количеством людей, сначала членами кафедры, а затем Ученым советом.

Отсутствие конкуренции среди преподавателей в большинстве вузов страны не связано напрямую с процессом аттестации. Это причины современных реалий российского образования, связанных с отсутствием должного финансирования, что делает процедуру аттестации зачастую формальной. В современной практике известно мало случаев, когда преподаватель был не аттестован по причине высокого конкурса на должность.

Также можно заметить, что сама процедура аттестации не помогает преподавателю развиваться и совершенствоваться, т.к. нацелена на оценку его текущих достижений.

В связи с этим, целесообразно выделить следующие проблемы существующей системы оценки эффективности НПР в Российской Федерации:

– Оценка преподавателя только по его научной и методической работе.

– Закрытость процесса аттестации.

– Оценка преподавателя по формальным признакам.

– Слабая мотивация на саморазвитие.

Совершенствование методики оценки эффективности НПР связано с разработкой обобщенной модели всесторонней, независимой и объективной оценки работы преподавателей на основе системы количественных и качественных показателей. Такая модель, на наш взгляд, должна включать как формальные, так и неформальные характеристики результатов труда этой категории работников, и базироваться на ключевых элементах модели описания информационно-образовательного пространства [2, 3, 4, 6, 7].

Ключевыми компонентами модели информационно-образовательного пространства (ИОП) являются образовательный стандарт; профиль подготовки (магистерская программа, специализация и пр.); компетентностная модель образовательной программы; дисциплина (модуль, практика); результат обучения по дисциплине (модулю) в виде знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения дисциплины (модуля); учебный план как фактически интегрированная структурно-логическая схема реализации образовательной программы по заданному профилю подготовки (магистерской программе, специализации и пр.) и форме обучения, характеризующаяся набором дисциплин (модулей), распределенных по семестрам [5].

Совершенно очевидно, что научно-педагогический работник в своей работе тесно взаимосвязан с указанными компонентами, причем показатели оценки его эффективности должны как напрямую, так и косвенно отражать результаты его профессиональной деятельности.

Так, квалификация преподавателя должна соответствовать образовательному стандарту, характеризующемуся направлением и уровнем подготовки, а также набором компетенций и параметрами, задающими требования к квалификации выпускника по данному направлению и уровню подготовки.

Преподаватель, в рамках реализуемого профиля подготовки

(магистерской программы), либо непосредственно участвует в формировании траектории обучения, либо целенаправленно формирует у студента знания, умения и навыки, составляющие основу для выбранной траектории обучения (профиля, магистерской программы). Соответственно, качество разработки рабочей программы дисциплины, учебно-методических материалов, включая и фонд оценочных средств, будет напрямую влиять на формирование оптимальной модели компетенций образовательной программы, влияющей в свою очередь на качество реализации профиля подготовки (магистерской программы).

Качество преподавания учебной дисциплины во многом определяется уровнем достигнутых результатов обучения по дисциплине, проверяемым всевозможными оценочными процедурами текущего, рубежного и итогового контроля знаний. Кроме того, оценкой качества преподавания может служить и результат анкетирования студентов по завершению изучения дисциплины.

Формирование обобщенной модели системы оценки эффективности НПР

Для формирования единой обобщенной модели системы оценки эффективности НПР, необходимо, на наш взгляд, выделить ключевые показатели деятельности НПР, базирующиеся на компонентах информационно-образовательного пространства, дать их описание и разработать методику расчета интегральной оценки.

Предлагается методика рейтинговой системы оценок деятельности преподавателей, суть которой заключается в следующем. Формируется система показателей, состоящая из N групп показателей эффективности и научно-педагогической активности преподавателей. Для каждой группы устанавливается определенный перечень показателей, всесторонне отражающий различные виды деятельности НПР в рамках группы. Методом экспертных оценок осуществляется ранжи-

рование как групп показателей, так и показателей внутри каждой группы. Таким образом, каждой группе показателей и каждому показателю внутри группы назначается весовой коэффициент на основе заранее проведенной экспертной оценки. В набор показателей могут входить такие группы показателей как:

- показатели учебной и учебно-методической деятельности;
- показатели организационно-методической деятельности;
- показатели рейтинга НПР по результатам опросов студентов;
- показатели инновационной деятельности (электронного обучения и ДОТ);
- показатели научно-методической деятельности;
- показатели научно-исследовательской деятельности;
- показатели подготовки научных кадров;
- показатели международной деятельности и др.

Следует отметить, что предлагаемая система показателей и методика оценки является гибкой и позволяет изменять экспертами весовые соотношения значимости тех или иных групп показателей и показателей внутри группы в зависимости от изменений требований к вузам, предъявляемым органами государственного управления.

Такая градация по значимости мотивирует преподавателей на деятельность, более весомую для вуза. Так, например, издание учебника или участие в разработке Федеральных Государственных образовательных стандартов имеет больший вес, чем издание учебных пособий, в том числе электронных обучающих средств, утвержденных редакционно-издательским Советом вуза. Далее по рейтингу, в сторону уменьшения, следуют учебно-методические комплексы дисциплин, еще меньший рейтинг имеют методические разработки для самостоятельной работы студента по кредитной системе обучения; методические указания, рекомендации к лабораторным, практическим и другим видам занятий. Причем, учитывается и количество изданий и все их виды, при соответствующем наличии.

Аналогичный подход может использоваться и при учете научных публикаций. Для этих показателей ранжирование публикаций может быть осуществлено следующим образом:

- публикации монографий – за рубежом; в центральных республиканских издательствах; в региональных издательствах;
- статьи в зарубежных изданиях, участие в зарубежных конференциях;
- публикации в других изданиях, участие в российских конференциях, семинарах и т.д.

В рейтинге по показателям научной работы и руководства научно-исследовательской деятельностью студентов также может учитываться участие в форумах, выставках; получение патентов; выполнение госбюджетных и хоздоговорных НИР; научная работа со студентами; наличие международных связей; руководство и научные консультации защищенных диссертаций и т.п.

В показатели учебно-методической работы, кроме основных, связанных с непосредственной работой над подготовкой и чтением дисциплин, может входить разработка и чтение новых учебных курсов, лекций с применением информационно-коммуникационных образовательных технологий; разработка и внедрение элементов инновационных технологий обучения; разработка электронных учебных ресурсов, включая видео лекции, мультимедийные презентации, слайд-лекции, электронные учебники; разработка лабораторной базы; участие в международных образовательных проектах.

Также может учитываться повышение квалификации, активная профессионально-ориентационная работа, обеспечивающая увеличение набора в бакалавриат и магистратуру. В рейтинг может входить комплексная оценка обучающимися преподавательской деятельности НПР.

Следует остановиться на таком необходимом виде работ, учитываемом в рейтинге, как организационно-методическая работа. Не секрет, что наиболее активные и высококвалифицированные преподаватели участвуют в комиссиях, рабочих

группах различного уровня от общероссийских до факультетских; в государственных аттестационных комиссиях других вузов; в работе редакционных советов; редколлегий научно-технических изданий; в экспертных и диссертационных советах. Эти виды деятельности повышают имидж вуза, но отнимают много времени и в настоящее время должным образом не поощряются.

В рейтинг должны быть включены показатели достигнутой квалификации, также влияющие на имидж вуза. К ним относятся членство в международных и отраслевых академиях, международных творческих союзах; наличие ученого звания, наличие государственных, ведомственных наград, почетных званий; почетных грамот и благодарностей различного уровня; руководство и участие в организации международных и других конференций, симпозиумов, выставок, конкурсов и т.п.

В оценки воспитательной работы должны, на наш взгляд, входить такие показатели как активное участие в общественно-политических и культурно-массовых мероприятиях различного уровня; руководство общественными организациями, ассоциациями, клубами, студенческими обществами, спортивными командами; ансамблями и т.п.; публикации, выступления в СМИ по тематикам, формирующим патриотизм, воспитывающим толерантность, межконфессиональное и духовное согласие; эффективная работа НПП в качестве кураторов; организация культурно-спортивных мероприятий; участие в общественных мероприятиях и т.п.

Весомые показатели достигнутой квалификации должны включаться в рейтинг постоянно. Наиболее значимые и трудоемкие показатели по учебно-методической и научной работе могут учитываться за последние два-три года.

Технология реализации системы оценки эффективности НПП

Определим основные этапы предлагаемой технологии формирования системы оценки эффективности НПП на основе их рейтинга.

Дважды в год, например, в сроки до 15 сентября и до 15 февраля, структурные подразделения, осуществляющие мониторинг деятельности преподавателей, собирают с кафедр, а также самостоятельно готовят и загружают в электронном виде в репозиторий по деятельности НПП информационной системы вуза следующие сведения по показателям эффективности НПП:

- справку о научно-методической, организационно-методической, научно-исследовательской работе и о подготовке научных кадров;
- данные о мониторинге учебного процесса за оцениваемый период;
- справку о наличии и актуализации УМК дисциплин, читаемых преподавателем;
- справку о выполнении учебной нагрузки;
- результаты анкетирования обучающихся;
- сведения об участии в международной деятельности;
- сведения об инновационной деятельности;
- сведения о повышении квалификации и стажировках.

Постоянно действующая конкурсная (аттестационная) комиссия выполняет следующие функции:

- проверяет достоверность представленных документов;
- подводит итоги по рейтингу преподавателей (производит автоматизированную обработку массива данных по каждому НПП);
- рассматривает рейтинги ведущих кафедр, подводит их итоги;
- рассматривает рейтинги кафедр и факультетов, подводит их итоги.

Алгоритм определения рейтинга преподавателя достаточно простой и сводится к следующим этапам.

Этап 1. Каждому показателю из группы назначается весовой коэффициент в зависимости от его значимости для вуза, а также производится балльная оценка деятельности НПП до данному показателю из группы в диапазоне от 0 до 100 баллов.

Этап 2. Производится расчет балльной оценки деятельности

НПП по каждой группе показателей по формуле:

$$R_i = \sum R_{ij} * K_j, \quad (1)$$

где

R_{ij} – балльная оценка деятельности НПП по j -му показателю из i -ой группы;

K_j – весовой коэффициент для j -го показателя.

Этап 3. Каждой группе показателей назначается весовой коэффициент в зависимости от значимости той или иной группы показателей для вуза, а также производится окончательный расчет рейтинга преподавателя по формуле:

$$R_{\text{преп.}} = \sum R_i * K_i, \quad (2)$$

где

R_i – балльная оценка деятельности НПП по i -ой группе показателей;

K_i – весовой коэффициент для i -ой группы показателей.

Рассчитанный рейтинг преподавателя может, в свою очередь, являться основой для отнесения его к определенной категории эффективности. Категория эффективности преподавателя может напрямую влиять на размер его базовой заработной платы. Диапазоны значений рейтингов НПП для отнесения к определенной категории эффективности могут утверждаться Ученым советом вуза в сроки, например, до 15 сентября и 15 февраля на полугодие учебного года и не могут быть пересмотрены в течение этого периода.

Предлагается следующая примерная схема распределения категорий эффективности по группам для определения размера базовой заработной платы НПП (естественно, с учетом занимаемой должности, ученой степени и звания):

Высшая категория эффективности – рейтинг преподавателя находится в диапазоне от 76 до 100 баллов.

Средняя категория эффективности – рейтинг преподавателя находится в диапазоне от 50 до 75 баллов.

Низшая категория эффективности – рейтинг преподавателя находится в диапазоне от 25 до 49 баллов.

Преподаватель не имеет права более работать в вузе и с ним требуется расторгнуть трудовые отношения, если его рейтинг ниже 25 баллов. Такой вариант должен быть предусмотрен в трудовом договоре работника с вузом.

Однако, следует отметить, что без применения дополнительных мотивационных инструментов такая схема может привести к тому, что преподаватель не будет стремиться улучшить свой рейтинг, ограничившись, например, нижней границей того или иного диапазона.

Для устранения этой проблемы целесообразно, на наш взгляд, внедрить систему премий и дополнительных выплат, прямо пропорционально зависящих от рейтинга научно-педагогического работника, а не от категории его эффективности. Более того, необходимо аналогичным образом определять рейтинги заведующих кафедрами, рейтинги кафедр и рейтинги факультетов, которые также будут влиять на размер премий и дополнительных выплат каждому работнику.

Так, например, рейтинг заведующего кафедрой может быть рассчитан на основании следующей формулы:

$$R_{\text{зав. каф.}} = R_l * K_l + R_k * K_k, \quad (3)$$

где

R_l – личный рейтинг заведующего кафедрой как преподавателя,

R_k – рейтинг кафедры;

K_l – весовой коэффициент личного рейтинга заведующего кафедрой как преподавателя;

K_k – весовой коэффициент рейтинга кафедры.

Следует уточнить, что сумма весовых коэффициентов личного рейтинга заведующего кафедрой и рейтинга кафедры должна быть равна единице.

Рейтинг кафедры может быть определен по формуле:

$$R_k = \frac{\sum_1^n R_n}{N}, \quad (4)$$

где

R_n – личный рейтинг каждого преподавателя кафедры, включая рейтинг заведующего кафедрой R_l ;

N – количество штатных преподавателей кафедры, участвующих в рейтинге.

Рейтинг факультета может быть рассчитан по формуле:

$$R_f = \frac{\sum_1^n R_k}{N_k}, \quad (5)$$

где

R_k – рейтинг кафедры факультета, определяемый по формуле (4);

N_k – количество кафедр факультета.

Рейтинг может определяться 2 раза в год по итогам работы за прошедший семестр (учебный год) и являться основой для проведения конкурсов на звания «Лучший преподаватель», «Лучшая кафедра» и «Лучший факультет», которые могут проводиться также 2 раза в год.

По итогам конкурса «лучший преподаватель», «лучшая кафедра» и «лучший факультет» преподаватели также могут получать дополнительные денежные премии, что создаст дополнительный стимул к повышению эффективности их работы.

Таким образом, предлагаемая единая методологическая основа позволит минимизировать сложность определения рейтингов, расчет которых может быть осуществлен в рамках автоматизированной информационной системы. Разработка такой системы представляется целесообразной, т.к. это существенно сократит трудоемкость обработки исходных данных и повысит объективность и точность оценки. Наиболее трудоемким этапом при установлении рейтинга для НПР является, на наш взгляд, сбор исходных материалов и проверка достоверности представленных документов. Совершенно естественно, что на начальных этапах внедрения рейтинговой системы могут возникать определенные сложности в силу влияния человеческого фактора, связанного с необходимостью сбора и первичной обработки больших объемов данных. Однако, если организовать подготовку документов рационально и планомерно в течение семестра, многих проблем можно избежать, а разработанные единые требования к формату представления данных для репозитория позволят также снизить и трудоемкость сбора и ввода данных в систему.

Заключение

Предлагаемая система оценки эффективности НПР характеризуется следующими признаками:

- система показателей эффективности НПР может быть легко изменена, дополнена и адаптирована для выполнения своей главной роли как стимула повышения эффективности работы вуза;

- весовые коэффициенты для групп показателей, а также для каждого показателя внутри группы, определяются экспертным путем; соотношение весов напрямую зависит от степени значимости того или иного показателя для повышения конкурентоспособности вуза;

- рейтинг НПР включает в себя рейтинги преподавателей и заведующих кафедрами, а также на его основе рассчитываются рейтинги кафедр и рейтинги факультетов;

- рейтинг НПР является основой для отнесения преподавателя к той или иной категории эффективности, учитываемой при определении базовой части должностного оклада;

- рейтинг определяется 2 раза в год по итогам работы за прошедший семестр;

- ранжируются не только укрупненные группы показателей по видам деятельности, но и показатели, составляющие эти виды деятельности;

- рейтинговые доплаты к должностному окладу получают все НПР и заведующие кафедрами в зависимости от рейтинга кафедры и рейтинга факультета, что стимулирует НПР к достижению максимально возможного результата;

- рейтинг преподавателей является основой для определения лучшего преподавателя, лучшей кафедры и лучшего факультета.

Разработка и внедрение такой системы позволит активизировать деятельность преподавателей как в создании учебно-методического и учебно-лабораторного обеспечения (учебно-методические комплексы дисциплин, учебные пособия, электронные учебные ресурсы, лабораторные комплексы и т.д.), так и в организационной, научной и воспитательной работе. При

этом может значительно возрасти количество научных публикаций, участие в зарубежных представительных конференциях и т.п. Такая система стимулирует заведующе-

го кафедрой не только повышать свой рейтинг как преподавателя и руководителя подразделения, но и рейтинг всего коллектива кафедры. Всё это, на наш взгляд, повысит

конкурентоспособность вуза при проведении ежегодных мониторингов эффективности, а также будет способствовать привлечению в вуз большего числа абитуриентов.

Литература

1. Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 № 795 «Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации работников, занимающих должности научно-педагогических работников».
2. Тельнов Ю.Ф. Интегрированное пространство знаний – основа интеграции образовательной, научной и инновационной деятельности высших учебных заведений // Профессиональный учебник, № 3, 2010.
3. Тельнов Ю.Ф. Принципы и методы семантического структурирования информационно-образовательного пространства на основе реализации онтологического подхода // Журнал «Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО», № 1, 2014.
4. Тельнов Ю.Ф., Гаспарян М.С. и др. Реализация процессов учебно-методического обеспечения в интегрированном информационно-образовательном пространстве на основе сервисной архитектуры // Журнал «Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО», № 1, 2015.
5. Гаспарян М.С. Разработка учебных планов на основе интегрированного информационно-образовательного пространства // Журнал «Открытое образование», № 2, 2014.
6. Зиндер Е.З. Основания генезиса фундаментальных свойств и базовых требований к информационно-образовательным пространствам. // Журнал «Открытое образование», № 2, 2015.
7. Зиндер Е.З. Базовые требования к информационно-образовательным пространствам, основанные на их фундаментальных свойствах. // Журнал «Открытое образование», № 3, 2015.

Подписано в печать 30.11.15. Формат 70x108 1/16. Печать офсетная.
Печ. л. 11,75. Тираж 1500 экз.

Напечатано в ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова».
117997, Москва, ул. Зацепа, 41.