
ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СОТРУДНИКОВ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бечвая Мария Раджевна, мл. науч. сотр.

Южный федеральный университет, ул. Большая Садовая, 105/42, Ростов-на-Дону, Россия, 344006; e-mail: bechvaya-mr@yandex.ru

Цель: разработка инструментария оценки результативности деятельности научно-педагогических работников на основе рейтинговой системы, позволяющий осуществлять анализ результатов работы основного персонала высшей школы по заданным критериям и определять размер стимулирующих выплат. *Обсуждение:* для целей проведения оценки результативности научно-образовательной деятельности научно-педагогических сотрудников автор проводит анализ показателей, используемых для расчетов мировых и национальных рейтингов вузов. *Результаты:* предложена система учета и анализа рейтинговых показателей на основе порталных технологий. Данная система позволяет выявить наиболее активных работников, деятельность которых имеет общие тренды развития со стратегией университета.

Ключевые слова: научно-педагогические работники, высшая школа, технология, результативность.

DOI: 10.17308/meps.2015.10/1298

Введение

В современных условиях высшие учебные заведения в праве формировать перечень стимулирующих выплат на свое усмотрение (самостоятельно), но на данный момент в большинстве вузов отсутствует связь между результатами, на которые ориентируется университет в своем стратегическом развитии и критериями качества работы научно-педагогических сотрудников, в связи с чем появляется необходимость разработки методики, включающей инструментарий оценки результативности научно-образовательной деятельности (рис.), позволяющей проанализировать эффективность работы персонала и выделить сотрудников, результаты которых совпадают с целями университета для стимулирования.

Перед высшими учебными заведениями стоят глобальные задачи, ко-

торые представлены в указах Президента РФ от 07.05.2012 № 597 и от 7 мая 2012 г. № 599, направленные на повышение средней заработной платы врачей, преподавателей образовательных учреждений высшего профессионального образования и научных сотрудников, на разработку плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров и т.д. В связи с чем, появляется необходимость разработки новой или корректировке существующей цели университета, которая должна основываться на государственной политике, системе целевых показателей университета и программе развития высшего учебного заведения. Учитывая вышеприведенные факторы на первом этапе необходимо выявить основные показатели оценки результативности научно-образовательной деятельности научно-педагогических кадров и совершенствовать систему стимулирования, которая позволит учитывать эти показатели.

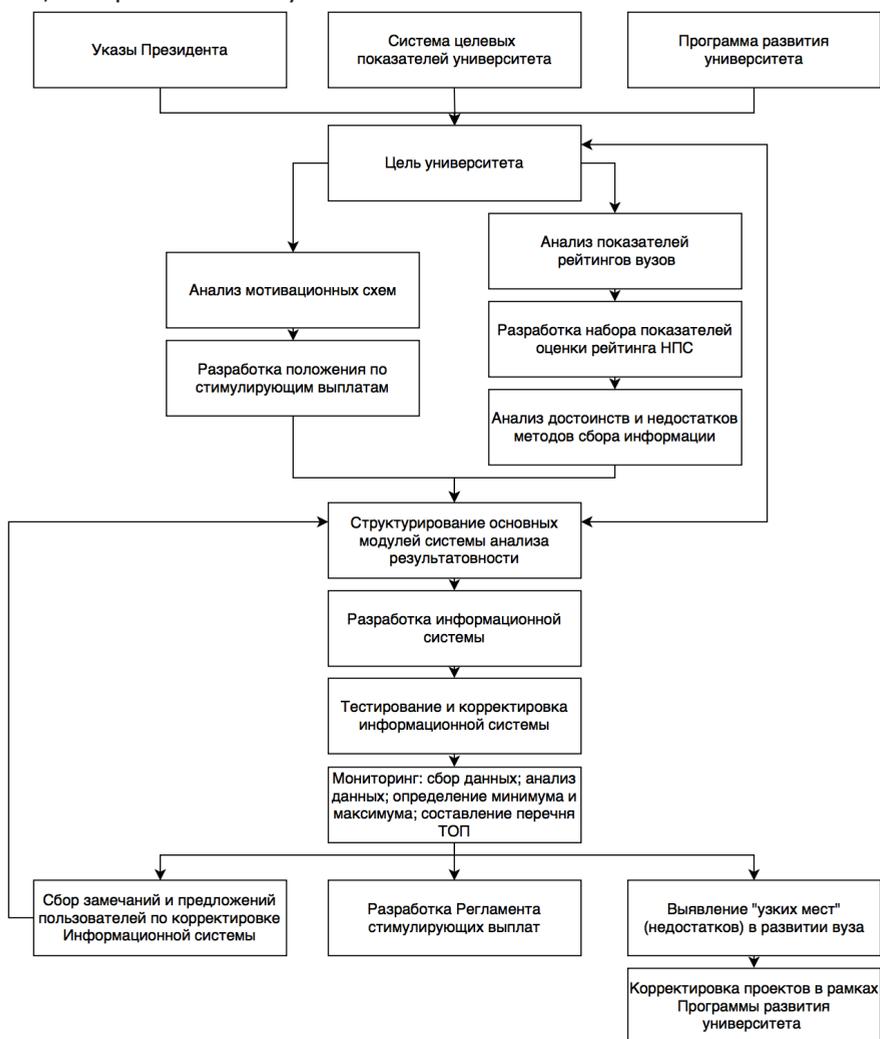


Рис. Технология оценки результативности научно-образовательной деятельности научно-педагогических сотрудников

Информационное обеспечение оценки результативности научно-образовательной деятельности научно-педагогических сотрудников

Для выделения основных показателей, которые позволяют провести оценку результативности научно-образовательной деятельности научно-педагогических сотрудников, необходимо провести анализ показателей, по которым производится расчет мировых и национальных рейтингов вузов. Исследователи используют множество методов, позволяющих собирать и анализировать подобную информацию, таких как: Кейс-стади; анкетный опрос, структурированное интервью, статистическое наблюдение; свободное, полуструктурированное интервью, нарративное интервью; Фокус-группа; экспертный опрос (метод экспертных оценок); включенное наблюдение; Дискурс-анализ документов; традиционный (классический) анализ документов [4]. В нашем случае видится возможным использовать традиционный (классический) метод анализа документов, который строится на исследовании вторичных данных и контексте создания документа, позволяющий учитывать достоверную информацию в полном объеме.

Посредством анализа документов, представляющих собой методики оценки вузов в мировых и национальных рейтингов, таких как Academic Ranking of World Universities, Times Higher Education World University Rankings, QS World University Rankings и Минобрнауки, были выделены три укрупненных группы показателей, которые в большей степени влияют на позиции вузов в ТОП. Первая укрупненная группа показателей оценивается по научным результатам и составляет в среднем около 42% от всех показателей, в которую входят такие показатели, как: количество статей, опубликованных в журналах, размещенных в международных базах данных, индекс цитирований; объем финансирования научно-исследовательских работ и т.д. Ко второй укрупненной группе, которая представляет собой результаты образовательной деятельности, относятся такие показатели, как: отношение защищенных диссертаций (Ph.D) к численности преподавательского состава; количество иностранных магистрантов, аспирантов, докторантов и т.д. И к третьей группе относится укрупненная группа показателей, оценивающая академическую репутацию высшего учебного заведения.

Этапы оценки результативности научно-образовательной деятельности научно-педагогических сотрудников

Для выработки набора показателей оценки научно-образовательной деятельности научно-педагогических сотрудников для конкретного вуза необходимо путем применения метода экспертных оценок выделить показатели, совпадающие со стратегической целью университета, и скорректировать показатели, посредством которых на данный момент оценивается результативность деятельности сотрудников. После разработки набора показателей оценки результативности деятельности сотрудников вузов, который позволит выстроить рейтинг наиболее эффективных работников, необходимо

определить метод сбора информации с научно-педагогических сотрудников для построения всего набора показателей рейтинговых систем.

В практике наиболее эффективным методом для сбора информации считается метод анкетирования, используемый для составления статистических (однократное анкетирование) или динамических (при многократном анкетировании) представлений о состоянии объекта. В настоящее время многие вузы применяют данный метод, но технологии при этом используются разные. Так, например, это может быть распечатанная анкета, которую заполняют научно-педагогические сотрудники. По нашему мнению, у этой технологии есть недостатки, к которым относятся такие, как: недостоверность информации в анкетах, а также длительность обработки полученных данных, потеря данных (анкет). Анализируя опыт крупных университетов, можно сделать вывод о том, что наиболее эффективным для сбора, анализа и обработки данных является сбор материалов посредством информационной системы, позволяющей выявить наиболее активных работников, деятельность которых совпадает со стратегией университета, посредством которой строится рейтинг преподавателей и на основе балльно-факторного метода формируются поощрительные выплаты каждому сотруднику, прошедшему минимальный порог.

На этом же этапе для разработки новой или корректировки существующей мотивационной схемы необходимо провести анализ существующих и выбрать наиболее подходящую для поощрения научно-педагогических сотрудников, прошедших минимальный порог в рейтинговой системе. Проводя анализ, можно сказать, что наиболее популярными мотивационными схемами являются такие, как:

- выплаты, которые носят регулярный характер;
- выплаты, которые носят единовременный характер;
- выплаты, которые производятся периодически, основанием для установления которых выступает низкий уровень оплаты труда отдельных категорий работников: лаборантов, методистов, ассистентов – молодых преподавателей;
- выплаты могут быть как разовыми, так и устанавливаться на определенный период. Основанием выплаты являются результаты работы преподавателя, имеющие четкие измерения (защитой диссертации, публикацией, участием в научных форумах, получением патента на изобретение и т.п.), при определении размера стимулирующих выплат руководителем руководствуется видами результатов.

В современных университетах, по нашему мнению, не должна быть выбрана только одна модель, необходимо устанавливать как стимулирующие выплаты за результаты работы научно-педагогических кадров, так и разовые выплаты в случае тяжелого материального положения, болезни и т.д., а так же надбавки за отдельные функции.

Следующим этапом технологии оценки деятельности является структурирование основных модулей системы анализа результативности научно-

педагогических сотрудников, на котором необходимо свести информацию, полученную на предыдущих этапах в виде методики расчета индивидуального рейтинга научно-педагогических сотрудников. На данном этапе посредством применения метода экспертных оценок необходимо определить значимость каждого показателя в уже принятом наборе показателей оценки результативности путем присвоения каждому коэффициентов сложности, а так же путем присвоения для них баллов, которые впоследствии будут переведены в денежный эквивалент для расчета стимулирующих выплат научно-педагогических сотрудников.

После структурирования основных модулей системы анализа результативности научно-педагогических сотрудников в виде разработанной и утвержденной руководством университета методики расчета индивидуального рейтинга научно-педагогических сотрудников необходимо переходить к этапу разработки информационной системы. Понятие информационной системы в Федеральном законе РФ от 27 июля 2006 г № 149-ФЗ «Об информации, технологиях и о защите информации» определяется как совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств. М.Р. Когаловский [6] представляет определение информационной системы как комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал и обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей. В разработанной методике информационная система будет представлять собой систему учета и анализа рейтинговых показателей на основе порталных технологий, для которого потребуется разработка универсального программного инструментария, обладающего возможностями оперативного учета результатов научно-исследовательской деятельности сотрудников и структурных подразделений высшего учебного заведения.

Для создания системы учета и анализа рейтинговых показателей научно-педагогических сотрудников необходимо определение требований к предоставляемой информации и её видам; создание структуры базы данных; разработка базового слоя бизнес-логики (framework); разработка страниц опросника, форм, элементов форм; дизайн форм и элементов форм; разработка системы пополняемых справочников; разработка системы аутентификации; разработка системы автозаполнения структур данных, согласно вводимым пользователем данных; создание системы рейтингов на основе настраиваемых алгоритмов.

После этапа разработки информационной системы требуется ее тестирование, которое проходит путем регистрации некоторых сотрудников на портале, т.е. заполнение первоочередной информации, позволяющей их идентифицировать в структуре высшего учебного заведения. Так же по-

требуется пробное заполнение анкет, состоящих из набора показателей определенного и принятого ранее. В процессе тестирования информационной системы могут выявиться ее недостатки, что потребует дальнейшей ее корректировки.

Протестированная и скорректированная система позволит перейти к следующему этапу мониторинга системы учета и анализа рейтинговых показателей научно-педагогических сотрудников, который включает в себя заполнение данных для регистрации и анкетных показателей всеми научно-педагогическими сотрудниками высшего учебного заведения. Полученные данные будут подвергнуты проверке руководителями структурных подразделений и экспертами, после чего потребуются их анализ.

Благодаря многофункциональности информационной системы анализ может быть проведен разносторонний. Система учета и анализа рейтинговых показателей научно-педагогических сотрудников позволяет отслеживать количество зарегистрированных сотрудников, анализировать структуру работников по возрастному составу и их вклад в рейтинг университета. Так же информационная система позволяет проводить ранжирование баллов, полученных сотрудниками после заполнения по отраслям наук, и определять долю того или иного показателя в суммарном рейтинге. На основе полученных данных может быть проведен анализ как деятельности высшего учебного заведения в целом, так и выделить любое структурное подразделение и индивидуальный вклад научно-педагогического сотрудника в общий рейтинг.

На основании проверки анализа полученных данных выстраивается рейтинг всех зарегистрированных в системе учета и анализа рейтинговых показателей сотрудников, который позволяет руководящему составу высшего учебного заведения определить минимальный порог отсека баллов для получения стимулирующих выплат. А так же на основе полученного рейтинга может быть выделен ТОП научно-педагогических сотрудников, научно-педагогическая деятельность которых максимально совпадает с трендами развития высшего учебного заведения.

Следующим этапом является разработка регламента стимулирующих выплат, для которого необходимо утвердить в первую очередь научно-педагогических сотрудников, которые прошли утвержденный минимальный порог, и достоверность заполненной ими информации не подвергается сомнению. После чего необходимо определить стоимость одного балла путем деления общей суммы, направляемой на выплату стимулирующих выплат, на общее число баллов, набранное научно-педагогическими сотрудниками, прошедшими порог минимально допустимого количества баллов. Размер стимулирующей выплаты каждого сотрудника определяется путем умножения стоимости одного балла на количество полученных им баллов. Индивидуальные стимулирующие выплаты устанавливаются приказом руководителя высшего учебного заведения на основании поданных руководителями

структурных подразделений заверенных списков научно-педагогических сотрудников.

Посредством мониторинга, который в себя включает сбор данных (заполнение данных), анализ данных, определение минимума и максимума, а также составление перечня ТОП, руководство высшего учебного заведения может выделить ряд показателей с низкими значениями, которые являются важными для достижения задач, поставленных перед вузом, что позволит разработать проекты и мероприятия, направленные на решение данной проблемы.

После этапа мониторинга методики оценки результативности научно-образовательной деятельности необходимо собрать замечания и предложения пользователей, в данном случае научно-педагогических сотрудников по корректировке информационной системы учета и анализа рейтинговых показателей сотрудников, так как при внедрении такой системы впервые в высшем учебном заведении могут быть те или иные недостатки по ее функционированию и техническим возможностям, которые в дальнейшем могут быть приняты и устранены на этапе структурирования основных модулей системы анализа результативности.

Заключение

Для оценки результативности деятельности научно-педагогических работников в сфере высшего образования необходима разработка соответствующего инструментария, в связи с чем в исследовании была разработана система учета и анализа рейтинговых показателей на основе порталных технологий. Данная система позволяет выявить наиболее активных работников, деятельность которых имеет общие тренды развития со стратегией университета, посредством которой так же строится рейтинг преподавателей, а на основе балльно-факторного метода формируются стимулирующие выплаты каждому сотруднику, прошедшему минимальный порог. В связи с тем, что процесс сбора и анализа данных является достаточно трудоемким и невозможен без соответствующей информационной системы, в работе была разработана информационная система. Основными преимуществами данной системы является наличие возможности определения индивидуального вклада работника в рейтинги университета.

Список источников

1. Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. Стимулирование регионального развития: инструментарий системного подхода // *Terra Economicus*, 2007, т. 5, no. 4, с. 165-168.
2. Бахматова Т.Г. Потенциал количественного и качественного подходов в исследовании социальных проблем // *Социология и социальная работа*, 2010, no. 5, с. 28-35.
3. Когаловский М.Р. *Перспективные технологии информационных систем*. Москва, ДМК Пресс; Компания АйТи, 2003.
4. Маковий К.А., Хицкова Ю.В. Экономическое обоснование внедрения технологии виртуализации рабочих столов (virtual desktop infrastructure) в ИТ-инфраструктуру высшего учебного заведения // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2015, no. 2, с. 75-81.

TECHNOLOGY OF ASSESSMENT OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STAFF ACTIVITIES IN HIGHER EDUCATION

Bechvaia Mariia Radzhevna, researcher

Southern Federal University, Bolshaya Sadovaya st., 105/42, Rostov-on-Don, Russia, 344006; e-mail: bechvaya-mr@yandex.ru

Purpose: the development of tools of an assessment productivity of activity of scientific and pedagogical workers based on rating system, the analysis of results of work of the main personnel of the higher school, by the set criteria, and to determine the amount of the stimulating payments.

Discussion: the author carries out the analysis of indicators for carrying out estimates of productivity of scientific and educational activity of the scientific and pedagogical employees used for calculations of world and national ratings of higher education institutions. *Results:* the author offered system of the account and analysis of rating indicators because of portal technologies. This system allows revealing the most active workers which activity has the general trends of development with strategy of university.

Keywords: scientific-pedagogical employees of higher school, technology, efficiency.

Reference

1. Matveeva L.G., Nikitaeva A.Iu. Stimulirovanie regional'nogo razvitiia: instrumentarii sistemnogo podkhoda. *Terra Economicus*, 2007, vol. 5, no. 4, pp. 165-168. (In Russ.)
2. Bakhmatova T.G. Potentsial kolichestvennogo i kachestvennogo podkhodov v issledovanii sotsial'nykh problem. *Sotsiologiya i sotsial'naia rabota*, 2010, no. 5, pp. 28-35. (In Russ.)
3. Kogalovskii M.R. *Perspektivnye tekhnologii informatsionnykh sistem*. Moscow, DMK Press; Kompaniia AiTi, 2003. (In Russ.)
4. Makovii K.A., Khitskova Iu.V. Ekonomicheskoe obosnovanie vnedreniia tekhnologii virtualizatsii rabochikh stolov (virtual desktop infrastructure) v IT-infrastrukturu vysshego uchebnogo zavedeniia. *Modern Economics: Problems and Solutions*, 2015, no. 2, pp. 75-81. (In Russ.)