

иной компетенции студент должен за весь период обучения последовательно получать знания, умения и практические навыки по 6–10 дисциплинам. Поэтому целесообразно создавать междисциплинарные программы, способствующие сформировать у студента к концу обучения полное представление о данной компетенции. Активная междисциплинарная интеграция позволит проводить постоянную актуализацию учебного материала, оперативно вносить изменения в рабочие учебные планы и реализовать цель любого вуза — выпуск конкурентноспособного, востребованного на рынке труда молодого специалиста.

### References (Литература)

1. Kontseptsii Federal'noj tselevoj programmy razvitiya obrazovaniya na 2011–2015 gg. M., 2011. Russian (Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 гг.). М., 2011.
2. Federal'nyj zakon «Ob obrazovanii» № FZ-273 от 21.12.2012. М., 2013. Russian (Федеральный закон «Об образовании» № ФЗ-273 от 21.12.2012. М., 2013).
3. Kontseptsiya razvitiya sistemy zdravookhraneniya v Rossijskoj Federatsii do 2020g. URL: <http://www.protown.ru/information/doc/4293.html> (Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. URL: <http://www.protown.ru/information/doc/4293.html>).
4. Ozerin AA. Specificity of professional identity undergraduate students. In: Bulletin of the University of Volgograd. Episode 11: Natural Sciences. Issue 1, 2011; p. 100–104. Russian (Озерин А. А. Специфика профессиональной идентичности студентов-бакалавров. В сб.: Вестник Волгоградского университета. Серия 11: Естественные науки. Вып. 1, 2011; с. 100–104).
5. Postanovlenie Pravitel'stva RF от 30 dekabrya 2009g. № 1136 «Ob utverzhdenii perechnya napravlenij podgotovki (spetsial'nostej) vysshego professional'nogo obrazovaniya, po kotorym ustanovleny inye normativnye sroki osvoeniya osnovnykh obrazovatel'nykh programm vysshego professional'nogo obrazovaniya (programm bakalavriata, programm podgotovki spetsialista ili programm magistratury) i perechnya napravlenij podgotovki (spetsial'nostej) vysshego professional'nogo obrazovaniya, podtverzhdaemogo prisvoeniem litsu kvalifikatsii (stepeni) «spetsialist». М., 2010. Russian (Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2009 г. № 1136 «Об утверждении перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, по которым установлены иные нормативные сроки освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования (программ бакалавриата, программ подготовки специалиста или программ магистратуры) и перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист». М., 2010).

профессионального образования, по которым установлены иные нормативные сроки освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования (программ бакалавриата, программ подготовки специалиста или программ магистратуры) и перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист». М., 2010).

6. Kamynina NN. Development of higher education in nursing Rossii. Elektronnyj magazine about education 2013. Russian (Камынина Н. Н. Развитие высшего сестринского образования в России. Электронный журнал об образовании 2013). [http://www.akvobr.ru/razvitie\\_sestrinskogo\\_obrazovania.html](http://www.akvobr.ru/razvitie_sestrinskogo_obrazovania.html)

7. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federatsii от 17 yanvarya 2011g. № 57 «Ob utverzhdenii i vvedenii v dejstvie federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 060500 Sestrinskoe delo (kvalifikatsiya (stepen') «bakalavr»)» М., 2011. Russian (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 января 2011 г. № 57 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 060500 Сестринское дело (квалификация (степень) «бакалавр»)». М., 2011.).

8. Prikaz Minobrazovaniya RF от 13 maya 2002g. № 1725 «Ob utverzhdenii Uslovij osvoeniya osnovnykh obrazovatel'nykh programm vysshego professional'nogo obrazovaniya v sokrashhennye sroki» М., 2002. Russian (Приказ Минобрнауки РФ от 13 мая 2002 г. № 1725 «Об утверждении Условий освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования в сокращенные сроки». М., 2002).

9. Bobkov EJ. Educational resource for students of 1st year part-time and correspondence forms of training specialties economic discipline «Information». Modern problems of science and education 2009; (1): 67. Russian (Бобкова Е. Ю. Образовательный информационный ресурс для студентов 1 курса очно-заочной и заочной форм обучения экономических специальностей, дисциплина «Информатика» // Современные проблемы науки и образования 2009; (1): 67).

10. Fedulina SB. Formirovanie informatsionnoy kompetentnosti graduates in «management». Education and self-development Kazan, 2013; 2 (36): 92–97. Russian (Федулина С. Б. Формирование информационной компетентности выпускников вуза по направлению «менеджмент». Образование и саморазвитие Казань, 2013; 2 (36); 92–97).

УДК 61:378.146 (048.8)

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА — ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

**Ю. В. Черненко** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России проректор по научной работе, заведующий кафедрой госпитальной педиатрии и неонатологии, профессор, доктор медицинских наук; **О. И. Гуменюк** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии, кандидат медицинских наук.

## RATING SYSTEM—INNOVATIVE METHOD OF EVALUATION OF STUDENT'S ACADEMIC AND PRACTICAL PREPARATION

**Yu. V. Chernenkov** — *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Hospital Pediatrics, Professor, Doctor of Medical Science*; **O. I. Gumenyuk** — *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Pediatrics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science.*

Дата поступления — 4.07.2014 г.

Дата принятия в печать — 10.09.2014 г.

**Черненко Ю. В., Гуменюк О. И.** Балльно-рейтинговая система — инновационная методика оценки академической успеваемости и практической подготовки студентов. Саратовский научно-медицинский журнал 2014; 10 (3): 471–474.

Балльно-рейтинговая система — это качественная и количественная оценка академической и практической активности студентов. В статье авторы демонстрируют опыт использования данной системы в российских вузах.

**Ключевые слова:** инновация, рейтинг, балльно-рейтинговая система, Болонский процесс, компетенция, медицинское образование.

**Chernenkov YuV, Gumenyuk OI. Rating system — innovative method of evaluation of students academic and practical preparation. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2014; 10 (3): 471–474.**

The rating evaluation is a type of quantitative and qualitative monitoring of students' academic and practical activities. In this article the authors demonstrate the experience of the use of rating system in the assessment of academic and practical preparation of students in the Russian higher schools.

**Key words:** innovation, rating, rating system, Bologna process, competence, medical education.

Интеграция российской высшей школы в европейское высшее образование подразумевает формирование нового взгляда на систему обучения и оценку успеваемости обучающихся в вузах, обеспечивающее выпускникам мобильность в трудоустройстве, открывающее перспективные возможности научной или бизнес-карьеры как в России, так и за рубежом. В 2003 г. Российская Федерация подписала Болонскую декларацию и вступила в Болонский процесс, предполагающий кардинальное изменение ранее существовавшей системы образования нашей страны. Название Болонский процесс получил от итальянского города Болонья, в котором в 1999 г. 29 министров европейских стран подписали декларацию о создании единой образовательной системы. Болонская декларация основывается на положениях Университетской хартии Magna Charta Universitatum (Болонья, 1988) и Сорбоннской декларации «Совместная декларация о гармонизации архитектуры европейской системы высшего образования» (Париж, 1998), одной из основных идей которых является создание фундаментальных принципов развития высшего образования в рамках единого европейского пространства. В основу перехода на Болонскую систему образования положены принципы, предполагающие формирование единого образовательного пространства, мобильность студентов, унификацию правового статуса российских и европейских образовательных организаций. С 1 сентября 2013 г. вступил в силу Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», базирующийся на основополагающих принципах Болонской системы образования. Формирование единого образовательного пространства невозможно без создания инновационных методов оценки его эффективности.

Инновация (от английского «innovation») или нововведение — это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности любых процессов или продукции и являющееся результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Термин «инновация» происходит от латинского «novatio» («обновление», «изменение») и приставки «in» («в направлении»), поэтому дословно слово «innovatio» можно перевести как «в направлении изменений». Понятие «innovation» известно с XIX в., но широкое употребление получило в начале XX в. в научных работах австрийского и американского экономиста Й. Шумпетера. Инновации отличаются от изобретений. Инновацией нельзя считать любое новшество или нововведение, а только новшество или нововведение, значительно повышающее эффективность действующей системы. Именно этим критериям отвечает балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов высших учебных заведений, в частности медицинских вузов. Рейтинговая система оценки успеваемости студентов — комплекс мероприятий, обеспечивающих

проверку качества учебной работы студентов при освоении ими основных образовательных программ; рейтинг — числовая величина, выраженная по многобалльной системе и интегрально характеризующая успеваемость и знания студентов, а также их участие в учебно-исследовательской работе [1].

Балльно-рейтинговая система основывается на интегральной оценке результатов всех видов учебной деятельности студентов, предусмотренных учебным планом. Целью балльно-рейтинговой системы является получение комплексной, объективной и достоверной оценки качества работы студентов в процессе обучения или практики и основной образовательной программы в целом через балльные оценки и рейтинги с измеряемой в зачетных единицах трудоемкостью каждой дисциплины и образовательной программы в целом [2]. Главными задачами балльно-рейтинговой системы можно считать следующие: повышение мотивации студентов к систематической работе по изучению дисциплин; получение более точной и объективной оценки уровня знаний и умений; совершенствование планирования и организации учебного процесса посредством повышения роста индивидуальных форм работы со студентами; повышение самостоятельности студентов в учебе и увеличение доли самостоятельной работы студентов; выработку единых требований к оценке знаний в рамках отдельной дисциплины; организацию непрерывного мониторинга за работой студентов в течение всего семестра; получение дифференцированной и разносторонней информации о качестве и результативности обучения с целью морального и материального поощрения студентов и как итог — профессиональную подготовку студентов и повышение уровня организации образовательного процесса в вузе [3].

Кроме того, рейтинговая система позволяет осуществлять постоянный контроль не только за успеваемостью студентов, но и за качеством педагогической, научной и методической деятельности преподавателей. Балльно-рейтинговая система также позволяет студентам: понимать систему формирования оценок по дисциплине и другим видам занятости с целью получения итоговых оценок; осознать необходимость систематической работы по выполнению учебного плана на основании знания своей текущей рейтинговой оценки по дисциплине и ее изменение из-за несвоевременного освоения материала; своевременно оценить состояние своей работы по изучению дисциплины, выполнению всех видов учебной нагрузки до экзаменационной сессии; в течение семестра вносить коррективы по организации текущей самостоятельной работы. Балльно-рейтинговая система дает возможность преподавателям: подробно планировать учебный процесс по конкретной дисциплине и стимулировать работу студентов за систематическую работу; своевременно вносить коррективы в организацию учебного процесса по результатам текущего рейтингового контроля; объективно определять итоговую оценку по дисциплине с учетом систематической работы; обеспечить градацию оценки уровня знаний по сравнению с традиционной системой [2, 4].

Ответственный автор — Гуменюк Ольга Игоревна  
Тел.: 89172041955  
E-mail: olgachap@rambler.ru

В настоящее время в медицинских вузах России в оценке успеваемости студентов активно используется балльно-рейтинговая система. Так, сотрудники Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова в своей работе используют несколько видов рейтинга (нормативный, фактический, накопленный, проходной, пороговый и т.д.). *Нормативный рейтинг* — это максимально возможная сумма баллов, которую студент может набрать за период освоения дисциплины. Нормативный рейтинг дисциплины зависит от длительности освоения дисциплины и составляет 50 баллов, если дисциплина изучается в одном семестре, 100 баллов — если дисциплина изучается в двух семестрах, 150 баллов — если дисциплина изучается в трех семестрах, и т.д. По каждому виду контроля также есть свой нормативный рейтинг, например для текущего и рубежного контроля — по 30% от нормативного рейтинга дисциплины, для итогового контроля (зачетов и экзаменов) — 40%. *Фактический рейтинг* — это баллы, которые студент набирает по результатам текущего, рубежного и итогового контроля (зачета / экзамена). *Накопленный рейтинг* — это фактический рейтинг по всем освоенным к данному моменту разделам дисциплины, включая их текущий, рубежный и итоговый контроль. *Проходной рейтинг* — это минимум баллов, набрав который студент будет считаться аттестованным по дисциплине. Проходной рейтинг для дисциплины — более 50% от нормативного рейтинга, например 25,1 балла для дисциплины с нормативным рейтингом 50 баллов; 50,1 балла — для 100-балльной дисциплины; 75,1 балла — для 150-балльной дисциплины и т.д. Если студент по итогам обучения набирает меньше проходного рейтинга — дисциплина считается неосвоенной. *Пороговый рейтинг* — это минимальный фактический рейтинг семестрового контроля, набрав который студент допускается до итогового контроля. Пороговый рейтинг дисциплины — более 50% от нормативного рейтинга семестрового контроля. *Относительный рейтинг дисциплины* — это фактический рейтинг дисциплины, приведенный к единому, независимому от длительности освоения дисциплины виду и *средний рейтинг за семестр* — суммарный относительный рейтинг дисциплин, освоенных за семестр, отнесенный к количеству дисциплин в семестре. Сущность балльно-рейтинговой системы созвучна с понятием «эвалюация» (Th. Liket, 1993). Эвалюация — это беспристрастное восприятие и воспроизведение объективно существующей педагогической действительности, с одной стороны, и субъективная оценка полученных данных и их анализ посредством педагогической рефлексии, наблюдения и последующего обсуждения с коллегами — с другой; это инструмент самоуправления, самоорганизации, проектирования и развития образовательного процесса вуза [5].

Накоплен большой опыт использования балльно-рейтинговой системы в работе Саратовского государственного медицинского университета. Сотрудниками

кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии разработана и успешно используется модульно-рейтинговая образовательная технология оценки успеваемости студентов по дисциплине «Госпитальная педиатрия». В разработанной модели результат работы на каждом практическом занятии оценивается с помощью тестового контроля или другого вида опроса по 5-балльной шкале, и в конце каждого тематического блока высчитывается средняя оценка знаний студента, которая переводится в баллы по 100-балльной шкале. Допуск к завершающей цикл аттестации получают студенты, набравшие общую среднюю оценку по дисциплине от 61 до 100 баллов. Эта «учебная» оценка может измениться (как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения) за счет других компонентов рейтинговой оценки. При выполнении всех разделов учебной программы в срок, отсутствии штрафных баллов и наборе 90–100 баллов за базовый модуль студент может получить «автомат» по аттестации.

Курс обучения на выпускающей кафедре госпитальной педиатрии по смысловому и тематическому принципу подразделен на четыре тематических блока: педиатрическая нефрология, педиатрическая гастроэнтерология, педиатрическая кардиология, патология детей раннего возраста. Базовый модуль по госпитальной педиатрии состоит из четырех обозначенных выше тематических блоков. В каждом блоке проводится ежедневный текущий контроль по пятибалльной шкале. Оцениваются рецептура или контрольные задания, практическая часть занятия (работа с больным), теоретическая часть занятия. Таким образом, ежедневная аудиторная работа каждого студента оценивается, как минимум, тремя оценками, которые регистрируются в журнале академической успеваемости. Модульной единицей каждого блока является тема занятия согласно календарному плану. По окончании каждого блока проводится промежуточный рейтинг-контроль (тестовый контроль), подводится итог по блоку. Подсчет оценки рейтинга по каждому блоку производится путем суммирования баллов текущего и промежуточного рейтинг-контроля. В конце базового модуля выводится средний балл за весь модуль. Итоговая аттестация по дисциплине включает в себя устное собеседование и заключительный тестовый контроль.

Данный метод преподавания госпитальной педиатрии предоставляет возможность получения дополнительных баллов по дисциплине в целом за счет самостоятельной учебной работы студентов (подготовка рефератов, докладов и сообщений на занятиях, выходящих за рамки обязательного минимума знаний; участие в конференциях по разбору тяжелых и диагностически неясных больных); научно-исследовательской работы студентов (участие в научных конференциях, публикации) и методической работы (участие в программировании и технической помощи в компьютеризации кафедры). Баллы за дополнительный модуль добавляются к общему рейтингу по дисциплине. Таким образом, результирующим показателем работы каждого студента на цикле госпитальной педиатрии является подсчет рейтинга по дисциплине, который, в свою очередь, выступает интегральной оценкой результатов всех видов учебной деятельности студента.

На кафедре разработаны и внедрены в процесс преподавания таблица-алгоритм пересчета среднего балла в 100-балльную систему, а также таблица рейтинговых оценок, позволяющая унифицировать присвоение студенту поощрительных баллов (бонусов) и

применение штрафных санкций. Среди значимых показателей, за которые можно получить бонусные баллы, следует выделить имеющиеся у студента по материалам дисциплины публикации, выступления на научных конференциях, самостоятельное создание реферативных обзоров к тематическим занятиям и т.д. [6].

В настоящее время профессиональная компетентность является элементом или составной частью культуры специалиста, свойством личности, способностью и готовностью осуществлять профессиональную деятельность. Структура профессиональной компетентности состоит из знаний, умений, профессионально значимых качеств личности, опыта деятельности. Наиболее полно определение профессиональной компетентности дали сотрудники Казанского государственного технологического университета: «Компетенция — это характеристика личности специалиста, выраженная в единстве его теоретических знаний, практической подготовленности, способности осуществлять все виды профессиональной деятельности, это системное интегративное единство когнитивной и деятельности составляющих, личностных характеристик и опыта».

В соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.2. и 3.6.1 ФГОС ВПО, выпускник с определенной (в данном случае врачебной) квалификацией должен обладать следующими компетенциями: *универсальными (общенаучными, инструментальными, социально-личностными и общекультурными) и профессиональными (практическими, врачебными, организационно-управленческими, научно-исследовательскими, проектными и другими видами деятельности) [7, 8].*

Неотъемлемой частью профессиональной компетентности считается практическая подготовка будущего специалиста, осуществляемая в течение учебного года и производственной практики. Так, по мнению профессора В. П. Соловьева, сотрудника Государственного технологического университета «Московский институт стали и сплава», компетентность выпускника вуза — это проявляемая им на практике способность реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой деятельности в профессиональной и социальной сфере. Понятие «компетентности» включает не только когнитивную и практическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую стороны. В специфике подготовки в медицинских вузах эти стороны подразумевают обучение врачебному этикету и принципам деонтологии.

В оценке профессиональных компетенций студентов V курса педиатрического факультета во время проведения летней профессиональной практики «Помощник участкового педиатра» на кафедре госпитальной педиатрии и неонатологии используется балльно-рейтинговая система. Данная система определяется по 100-балльной шкале преподавателем и включает балльную оценку практических навыков, ведения дневника, качества ответов при собеседовании и решения ситуационных задач на экзамене [9].

Имеется опыт использования рейтинговой оценки деятельности кафедр и профессорско-преподавательского состава в управлении основными процессами системы качества образования медицинского вуза [10].

Таким образом, балльно-рейтинговая система является основным элементом управления учебным процессом и инструментом оценки результатов

освоения дисциплины в современном высшем образовании.

## References (Литература)

1. Opryatov VI. Use of mark-rating system in evaluation of the student's knowledges in Orlov State University. Scientific Slip of Orlov State University. Series: Humanities and Social Sciences 2012; (5): 457–459. Russian (Опрятков В. И. Внедрение балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет». Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: гуманитарные и социальные науки 2012; (5): 457–459).
2. Tarasenko OV, Dimidenok ZHA. The rating system evaluation of the student's knowledges in agrarian higher school. Young scientist 2014; (1): 579–581. Russian (Тарасенко О. В., Димиденок Ж. А. Балльно-рейтинговая система оценивания знаний студентов в условиях аграрного вуза. Молодой ученый 2014; (1): 579–581).
3. Gabdrakhimova LA, Bukhmin VS, Balashova EYa, et al. The rating system of the knowledges evaluation in the formation creation of European higher education. Scientific journal «Herald of Kazan Technological University» 2012; (3): 139–145. Russian (Габдрахимова Л. А., Бухмин В. С., Балашова Е. Я. и др. Балльно-рейтинговая система оценки знаний в контексте формирования единого пространства европейского высшего образования. Вестник Казанского энергетического университета 2012; (3): 139–145).
4. Devyatova IE. The rating system experience evaluation of student's preparation. Vestnik UUPI 2012; (2): 47–55. Russian (Девятова И. Е. Из опыта внедрения рейтинговой системы оценки успеваемости студентов. Вестник Южно-Уральского профессионального института 2012; (2): 47–55).
5. Zinkevich ER. Education quality evaluation of medical students. Russian (Зинкевич Е. Р. Оценка качества образования студентов медицинских вузов. Научная библиотека КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rejtingovaya-sistema-otsenki-kachestva-obrazovatel'nogo-protsesssa-kak-sredstvo-dagnostiki-dostizheniy-studentov#ixzz36zAtTRNM> (02 July 2014)
6. Svistunov AA, Spivakovskiy YuM, Eyberman AS, et al. Modular-rating educational technologies at profile chair of medical university: abilities and perspectives in the frame of Bologna process general principles. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2008; 2 (21): 14–18. Russian (Свистунов А. А., Спиваковский Ю. М., Эйберман А. С. и др. Модульно-рейтинговые образовательные технологии на выпускающей кафедре медицинского университета: возможности и перспективы в свете общих принципов Болонского процесса. Саратовский научно-медицинский журнал 2008; 3 (21): 14–18).
7. Nikitina L, Shagaeva F, Ivanov V. Formation of professional competence technology. Higher education in Russia 2006; 9: 125–127. Russian (Никитина Л., Шагеева Ф., Иванов В. Технология формирования профессиональной компетентности. Высшее образование в России 2006; 9: 125–127).
8. Romantsov MG, Sologub TV. Pedagogical technology in medicine. M.: GEOTAR-Media, 2007; 112 p. Russian (Романцов М. Г., Сологуб Т. В. Педагогические технологии в медицине. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007; 112 с.)
9. Svistunov AA, Chernenkov YuV, Gumenyuk OI, et al. Use of mark-rating system in estimation of professional competence of students of pediatric department during professional practice. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2009; 5 (1): 12–14. Russian (Свистунов А. А., Черненко Ю. В., Гуменюк О. И. и др. Использование балльно-рейтинговой системы в оценке профессиональных компетенций студентов педиатрического факультета во время проведения профессиональной практики. Саратовский научно-медицинский журнал 2009; 5 (1): 12–14).
10. Protopopov AA, Lim VG, Chernenkov YuV, et al. Rating system in evaluation of departments and teaching staff and its use in management of basic processes of quality of education at medical university. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2010; 6 (2): 472–474. Russian (Протопопов А. А., Лим В. Г., Черненко Ю. В. и др. Опыт использования рейтинговой оценки деятельности кафедр и профессорско-преподавательского состава в управлении основными процессами системы качества образования медицинского вуза. Саратовский научно-медицинский журнал 2010; 6 (2): 472–474).