

Стариченко Борис Евгеньевич,

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой информационно-коммуникационных технологий в образовании; Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, д. 26; e-mail: b.e.starichenko@uspu.su

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ: ВОПРОСЫ НАЗНАЧЕНИЯ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оценка знаний; учебная деятельность; студенты; балльно-рейтинговая система; проверка знаний.

АННОТАЦИЯ. В статье рассматривается модель балльно-рейтинговой системы (БРС) оценки результатов обучения, используемая в зарубежных университетах. Указываются назначения БРС: обеспечение регулярной работы студентов в семестре, объективизация оценивания учебной деятельности студентов, ранжирование студентов по успеваемости, обеспечение академической мобильности. В построении рейтинга выделяются два этапа: балльная семестровая оценка дисциплины (дисциплинарная рейтинговая оценка) и объединение дисциплинарных оценок в семестровый и итоговый рейтинг. Подробно анализируются содержание каждого этапа и особенности его реализации в отечественных вузах. В качестве недостатков семестрового балльного оценивания дисциплины выделяются построение БРС в идеологии «сверху вниз», необоснованная унификация по вузу перечня видов учебной деятельности, «жесткие» математические модели оценивания, отсутствие возможности оценки сформированности компонентов компетенций, громоздкая и неудобная для преподавателей схема документирования, использование бумажных носителей. Указываются проблемы использования ECTS grading scale в российских вузах. Обсуждается необходимость различных пороговых значений для профессионально значимых и непрофильных дисциплин. Математическая схема построения рейтинга по дисциплинарным показателям сомнения не вызывает. Однако при анализе не выявлено необходимости нахождения и какого-либо применения рейтинга студента в образовательной практике отечественного вуза. В частности, показывается, что в отличие от зарубежных вузов, в российском высшем образовании рейтинг не обеспечивает академической мобильности, не связан с перспективами трудоустройства или продолжения учебы. Однако поскольку БРС предусматривает в первую очередь четкую организацию учебной деятельности студентов и мотивацию их к систематической учебе, поэтому необходимость такой системы видится для решения непосредственных задач управления обучением со стороны преподавателя и самоуправления для студентов. Анонсируется представление соответствующей математической модели и примеров ее применения в следующем номере журнала.

Starichenko Boris Evgen'evich,

Doctor of Pedagogy, Professor, Head of Department of Information and Communication Technologies in Education, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

**POINT-RATING SYSTEM FOR EVALUATION
OF THE STUDENT LEARNING ACTIVITY: THE QUESTIONS OF PURPOSE**

KEYWORDS: evaluation of knowledge; students; point-rating system; to test knowledge.

ABSTRACT. The article examines the model of the point-rating system (PRS) for evaluating learning outcomes used in foreign universities. The PRS appointments are indicated: ensuring the regular work of students during the semester, increasing the objectivity of evaluating the students' learning activities, ranking students according to academic achievement, and ensuring academic mobility. Two stages can be identified in the formation of ranking: grade semester assessment of the discipline (disciplinary rating) and pooling of disciplinary assessments in the semester and final ratings. The content of each stage and the features of its implementation in domestic universities are analyzed in detail. As shortcomings of the semester grading of the discipline are indicated: the formation of PRS in ideology "from top to bottom", unreasonable unification of the list of types of educational activity in the all university, "hard" mathematical estimation models, lack of the ability to assess the formation of the competence components, a cumbersome and inconvenient for teachers scheme of documentation, using of paper carriers. The problems of using ECTS grading scale in Russian universities are indicated. The necessity of different threshold values for majors and minors is discussed. The mathematical procedure of formation of a rating system on disciplinary indexes does not cause doubts. However, the analysis does not reveal the need to find and any application of the student's rating in the educational practice of the domestic universities. In particular, it is shown that unlike foreign universities, in Russian higher education the rating does not provide academic mobility, it is not connected with the prospects for employment or continuing education. At the same time, since the PRS provides, first of all, a clear organization of student learning activities and their motivation for systematic study, the need for such a system is seen to solve the immediate tasks of managing education by the teacher and self-management for students. The exposition of the corresponding mathematical model and examples of its application will be described in the next issue of the journal.

Балльно-рейтинговая система (БРС) оценивания учебной деятельности студентов в настоящее время фактически принимается в качестве обязательной в отечественных вузах, хотя конкретные ее модели и реализации не унифицированы и определяются внутренними нормативами вузов. В связи с этим представляется актуальным проанализировать идейную основу и практический опыт применения БРС и, возможно, предложить альтернативные по отношению к существующим решения.

Первый вопрос, который возникает в связи с внедрением БРС в вузах, какова цель этого внедрения? В работе М. Ю. Мамонтовой на основе квалиметрического подхода к построению оценки учебных достижений обосновывается, что рейтинг следует рассматривать как комплексный показатель качества многомерного объекта – результата обучения [6]. Составляющими рейтинга являются оценки всех предусмотренных видов учебной деятельности, и в этом смысле он более точно отражает учебные результаты, чем традиционная оценка, относящаяся, как правило, лишь к одному из видов (например, оценка за экзамен). Рейтинг выступает в качестве количественного показателя успешности освоения отдельной учебной дисциплины, всех дисциплин семестра или образовательной программы в целом.

Инициаторами использования БРС явились зарубежные университеты, поэтому имеет смысл ознакомиться с идейными основами, которые закладывались в составление и применение рейтинга, условиями реализации отдельных положений БРС, а также соотнести их с подходами отечественных вузов.

В работе Б. А. Сазонова на основе анализа опыта использования рейтинговых систем в зарубежных университетах выделяются следующие основные цели внедрения БРС:

- обеспечение регулярной работы студентов в течение семестра;
- выработка механизмов формирования объективной оценки учебной деятельности студентов по совокупности накопленных им в течение семестра баллов;
- формирование значения рейтинга, позволяющего ранжировать студентов по успеваемости, определить лучших и худших из них [18].

К этому следует добавить *обеспечение возможности количественного сопоставления результатов обучения в различных учебных заведениях*. Можно считать, что БРС реализует основную идею Болонского про-

цесса – обеспечение открытости образовательного пространства и академической мобильности его участников [14; 16]. С этой целью была разработана и принята большинством зарубежных вузов специфическая форма организации учебного процесса – ECTS – European Credit Transfer and Accumulation System [15] – система перевода и накопления академических кредитов (зачетных единиц). В рамках ECTS кредит выступает в качестве меры трудоемкости освоения учебной дисциплины, который охватывает все виды предусмотренной учебной деятельности [16]. С помощью кредитов стало возможным сопоставлять объемы изученных студентом дисциплин, устанавливать их место в образовательной программе, производить разным университетам совместную разработку учебных курсов. Ключевыми элементами системы зачетных единиц являются, во-первых, индивидуально ориентированная организация учебного процесса, позволяющая студентам иметь индивидуальные семестровые учебные планы и индивидуальные расписания учебных занятий [17], и, во-вторых, балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения. Через применение БРС обеспечивается качество учебного процесса, объективность оценки результатов обучения, активизируется учебная работа студентов, поскольку у них появляются стимулы и возможности управления своей успеваемостью.

При использовании ECTS успешность освоения отдельной дисциплины в различных странах определяется национальными шкалами оценок, но в дополнение к ним рекомендовано применять «ECTS grading scale» – статистическую шкалу оценивания, в соответствии с которой выделяются семь рейтинговых категорий успешности изучения дисциплины (от А до Е – для сдавших дисциплину и Fx и F – для не сдавших ее, но с различными перспективами сдачи) [27]. Таким образом, в соответствии с ECTS студент по мере обучения в вузе накапливает кредиты, отражающие объемы освоенных дисциплин, и рейтинговые категории, характеризующие успешность освоения. Стимулом к достижению высокого рейтинга для зарубежного студента является перспектива и возможность более удачного трудоустройства, а также возможность продолжения обучения на более высоких ступенях (магистратура, докторантура).

Рейтинг учебных достижений студента формируется в два этапа:

- оценка освоения каждой отдельной дисциплины по установленной балльной шкале (дисциплинарная рейтинговая оценка);

- усреднение оценок по всем освоенным дисциплинам (рейтинг студента) нарастающим итогом по семестрам и за весь период обучения.

Представляется целесообразным проанализировать подходы и выявить проблемы, связанные с построением рейтинговой оценки дисциплины в рамках БРС и с нахождением рейтинга успешности освоения образовательной программы в целом.

1. Построение рейтинговой оценки дисциплины

В настоящее время имеется немало описаний положений о БРС на уровне отдельных вузов [1; 7-11; 13; 19; 22; 23]. Как правило, такие описания представляют собой хорошо продуманные системы, охватывающие все виды учебной деятельности и даже различные педагогические ситуации (непосещение студентом лекции, несвоевременная сдача задания, дополнительные баллы за работы творческого характера и пр.). Однако многие авторы отмечают явную неудовлетворенность отечественными БРС, в первую очередь, в части усилий и затрат времени преподавателя, связанных с построением оценки дисциплины [2-5; 24]. У Р. Вахитова [3] и Т. А. Левченко [5] эта неудовлетворенность приобретает оттенок фатальности, поскольку они не усматривают возможности ее преодоления, соглашаясь при этом с положительными сторонами БРС. Мы связываем ситуацию, с одной стороны, с попытками механистического переноса на нашу образовательную почву зарубежных моделей БРС без соблюдения заложенных в них принципов функционирования, с другой стороны – с догматическим отношением к применяемым БРС вместо поиска возможностей их совершенствования.

1.1. Балльная шкала оценки дисциплины

В зарубежных БРС успешность освоения отдельной дисциплины оценивается по 100-балльной шкале. Эти баллы делятся между оценкой работы в течение семестра (не более 70 баллов) и оценкой за итоговый экзамен (до 30 баллов).

Семестровые баллы распределяются между отдельными видами учебной работы – коллоквиумами, заданиями для самостоятельной работы, возможно, посещением занятий.

Основной формой семестрового экзамена по всем дисциплинам, по которым это признано эффективным, является комплексное тестирование. Тест строится из трех разделов: общие понятия – 20 % заданий, основная часть – 50 % заданий, решение проблемы – 30 % заданий. По дисциплинам, для которых тестовая форма экзамена признается нецелесообразной, он про-

водится в обычной форме по билетам – такая форма часто используется при проверке усвоения специальных дисциплин. Применяется и комбинированный вариант, при котором студент сначала сдает тест с целью проверки знания основных понятий и методов дисциплины, а затем отвечает по билету преподавателю или выполняет проблемные задания.

Итоговая (суммарная за семестр и экзамен) оценка в соответствии с установленными правилами может быть преобразована к национальной оценочной шкале или ECTS grading scale [27].

Анализ БРС, используемых в отечественных вузах, позволяет выделить ряд недостатков, лежащих в основе их моделей (математических и организационных), которые, с точки зрения автора данной статьи, не имеют достаточного обоснования их обязательности, но заметным образом усложняют практическое использование систем. Отчасти эти недостатки относятся и к зарубежной модели.

Построение БРС в идеологии «сверху вниз». Как и в зарубежных вузах, изначально устанавливается некоторая максимальная сумма баллов за дисциплину (чаще всего 100 баллов), что приводит к трудностям для преподавателя при планировании хода изучения дисциплины, поскольку все виды учебных работ начиная с отдельных заданий нужно оценить баллами и так подобрать их соотношение, чтобы сумма была строго равна установленной. После этого оказывается невозможным в ходе обучения изменять количество или содержание учебных заданий и контрольных точек. Возможным решением ситуации является переход к построению БРС в идеологии «снизу вверх», которая будет изложена в нашей следующей статье.

Унифицированный по вузу перечень видов учебной деятельности (лекции, семинары, практические занятия, коллоквиумы и т.п.) отражается в громоздких документационных формах, сопровождающих БРС. Однако ввиду специфики дисциплин не все предусмотренные виды реализуются, например, при изучении IT-дисциплин проводятся лабораторные занятия, но отсутствуют семинары, а при изучении гуманитарных дисциплин – наоборот. Помимо этого, могут появиться виды учебной деятельности, не предусмотренные унифицированным перечнем. По-видимому, преподаватель должен сам определять необходимые при изучении его дисциплины виды деятельности и строить оценку их результатов в рамках универсального алгоритма.

Жесткие схемы и математические модели оценивания. Строго устанавливаются

ся «расценки» отдельных видов учебной деятельности; критерии успешности также задаются едиными для всего вуза, для всех категорий студентов. Это не представляется корректным, поскольку полностью устраняется возможность учета специфики учебной дисциплины и контингента.

БРС не предусматривают возможности оценки сформированности компетенций. Хотя в качестве одного из основных аргументов, обосновывающих необходимость внедрения БРС в образовательную практику отечественных вузов, часто указывается переход к компетентностной модели обучения, ни одна из изученных в рамках подготовки данной статьи БРС не ориентирована на учет формирования компетенций (или их составляющих) и не предусматривает контроля их сформированности. Следует отметить, что в зарубежных БРС задача учета компетентностей не ставится и не решается; однако делается различие для профильных (профессионально значимых) и непрофильных дисциплин по пороговым (минимально приемлемым) значениям.

Используется громоздкая схема документирования (рейтинг-план, ведомости текущая и итоговая и пр.). Например, в БРС Уральского федерального университета только проектирование и подготовка плана БРС занимает семь шагов с общим количеством промежуточных действий более тридцати при достаточно сложной математике [19]. Во многих описанных системах документирование осуществляется на бумажных носителях. Очевидно, если БРС будет ориентирована на преподавателя, значительная часть подобной документации не потребуется – по сути, необходимы только план изучения дисциплины, журнал текущей успеваемости и итоговая (рейтинговая) ведомость. Заполнять эти документы, безусловно, следует в электронных форматах и размещать в кафедральном облачном хранилище или облаке дисциплины. Следует попутно заметить, что LMS (Learning Management System – система управления обучением) типа Moodle, Sakai, e-Learning 4G и пр. имеют встроенные системы ведения журналов успеваемости, выполненные в своей логике, и не предусматривают реализацию БРС по заданной (желаемой, утвержденной в вузе) схеме.

1.2. Оценка успешности по ECTS grading scale

Как было сказано выше, в зарубежных вузах результат освоения дисциплины выражается по шкале ECTS grading scale. Эта шкала строится на статистической основе: из сдавших («pass») оценку «А» («отлично») получают 10 % лучших студентов, «В» (очень хорошо) – 25 %, «С» (хорошо) –

30 %, «D» («удовлетворительно») – 25 %, «E» («посредственно») – 10 % [27].

В отечественных вузах реализация такого подхода затруднительна по ряду причин.

Непоследовательность присоединения России к Болонскому процессу. Был произведен переход на многоступенчатую систему обучения, введена зачетная единица как мера трудоемкости изучения дисциплины, однако в схеме оценивания успешности освоения дисциплины до сих пор сохраняется категория «зачет», не имеющая аналогов в зарубежных схемах. Хотя установлены правила преобразования национальных оценочных шкал в ECTS grading scale [25], однако в них для российской шкалы категория «зачет» не предусмотрена и, следовательно, отсутствует возможность приведения отечественных градаций успешности к общеевропейской шкале, что не позволяет использовать принятые в мировом академическом сообществе индивидуальные студенческие рейтинговые категории и строить рейтинги.

Слабая мотивированность к обучению. Возможность применения статистического подхода к выделению лучших и худших предполагает сознательное отношение студента к учебе и его желание достичь максимального суммарного рейтинга и его составляющих – рейтинговых показателей по отдельным дисциплинам. В отечественном высшем образовании, быть может, за исключением элитных вузов – федерального уровня, исследовательских, творческих – во многих случаях трудоустройство выпускника не зависит от качества его обучения в вузе (и даже не всегда соответствует профилю подготовки), что не обеспечивает ответственного отношения студентов к учебе. Это, как показано в работе [26], не позволяет применять статистический принцип построения ECST grading scale и требует обоснованной замены его каким-то иным, например, суммой набранных баллов, как это описано в статье О. В. Тарасенко, Ж. А. Димиденко [22].

1.3. Пороговое значение оценки дисциплины

Еще одной важной особенностью зарубежной модели оценивания успешности освоения дисциплины является установка различных пороговых значений – числа баллов, при которых дисциплина считается сданной – для различных учебных предметов. В частности, для неосновных (непрофильных) дисциплин устанавливается порог выше 60 баллов (что соответствует буквенной оценке «E» – «удовлетворительно» – по ECTS grading scale); в то же время для дисциплин, значимых для формирования профессиональных компетенций, пороговое значение устанавливается 74 балла (оценка

«С» – «хорошо») – при получении студентом более низкой оценки дисциплина считается несданной, что влечет необходимость для студента ее передачи или даже повторного изучения.

В российской системе образования по любой дисциплине положительной оценкой оказывается «тройка» любого достоинства, в том числе граничащая с оценкой «неудовлетворительно». Причем это касается как непрофильных, так и профессионально значимых дисциплин.

С этим же связана существующая в наших вузах порочная практика ликвидации задолженностей студентов, которая, по сути, вынуждает преподавателя соглашаться на выставление удовлетворительной оценки после многократных попыток студента, с одной стороны, и давления администрации – с другой, вместо того чтобы направить студента на повторное прослушивание курса. Очевидно, данная практика не обеспечивает достаточного качества подготовки специалиста даже при высоком уровне преподавания.

2. Построение рейтинга студента

Рейтинг успешности обучения студента (R_j) определяется как весовое среднее по показателям всех $N_{i,j}$ дисциплин учебного плана (D_i) нарастающим итогом по завершении $j = 1, 2, 3$ -го семестра и т. д. и в конце обучения. В качестве весовых множителей выступают трудоемкости дисциплин в кредитах (зачетных единицах) согласно учебного плана (γ_i):

$$R_j = \frac{\sum_{i=1}^{N_{i,j}} \gamma_i \cdot D_i}{\sum_{i=1}^{N_{i,j}} \gamma_i}$$

Этот подход является достаточно очевидным и единственным для поставленной задачи – определить общий показатель успешности на основании отдельных дисциплинарных. Он используется как в зарубежных, так и отечественных БРС.

Вопрос возникает в назначении рейтинга.

2.1. Обеспечение академической мобильности

Как указывалось выше, использование ECTS и рейтинга в зарубежных вузах дает возможность сопоставления прослушанных студентом курсов в разных вузах и обеспечивает ему возможность продолжения обучения в другом вузе, например, в течение одного года или даже семестра.

В отечественных вузах (быть может, за исключением тех, для которых созданы особые условия – федерального уровня, ис-

следовательских и т. п.) описанные идеи Болонского процесса едва ли можно рассматривать как реализуемые. Как отмечается в работе М. В. Пономарева, с мнением которого автор данной статьи полностью согласен, российская система высшего образования совершенно незначительным образом интегрирована в европейское образовательное пространство и в ней практически отсутствует академическая мобильность студентов даже внутри страны, не говоря об обмене с зарубежными вузами [12]. Следовательно, отсутствует необходимость сопоставления объемов и результатов обучения между вузами.

2.2. Перспективы продолжения учебы

В зарубежных БРС важное назначение рейтинга – демонстрация студенту перспектив получения искомого уровня образования и возможности дальнейшего продолжения учебы. Университет устанавливает пороговые значения рейтинга для получения тех или иных уровней образования. Например, в американских университетах для получения степени бакалавра по истечении срока обучения итоговый рейтинг студента должен быть не ниже порогового уровня 71 балл, что соответствует средней оценке «хорошо с минусом» («D» по ECTS grade scale). Для продолжения обучения в магистратуре студент должен получить степень бакалавра с итоговым рейтингом не ниже 84 баллов – «очень хорошо» («B»). Продолжить обучение в аспирантуре (докторантуре) получают возможность только отличники («A»).

Использование пороговых значений не позволяет получить степень бакалавра абсолютному «троечнику» или при низком уровне освоения профильных дисциплин.

Установка пороговых значений и доведение их до студента перед началом обучения обеспечивают элементы самоуправления учебной деятельностью, поскольку обучаемый имеет возможность оценивать свои возможности по ходу учебы и перспективы в будущем.

Если анализировать положения, связанные с продолжением обучения в отечественных вузах, необходимо отметить следующее:

- присвоение степени бакалавра происходит при минимальном пороговом уровне «удовлетворительно» по российской вузовской оценочной шкале, что соответствует итоговому рейтингу 60 баллов и оценке «Е»; причем, как отмечалось выше, это могут быть «натянутые» тройки, полученные в результате многократных передач; при этом отсутствует различие в поро-

говых значениях профессионально значимых и непрофильных дисциплин;

- отбор в магистратуру и аспирантуру производится не по рейтингу предыдущей ступени обучения, а посредством вступительных экзаменов в форме теста, принять участие в которых (и, соответственно, поступить) могут все желающие с предыдущим уровнем образования, даже «троечники».

Указанные обстоятельства, с одной стороны, понижают уровень подготовки специалистов на каждой ступени обучения. С другой стороны, становится непонятным назначение итогового рейтинга в отечественных БРС – он не оказывает влияния на перспективы продолжения обучения.

2.3. Перспективы трудоустройства

Итоговый рейтинг, с которым выпускник покидает университет, отражает потенциальный уровень готовности к профессиональной деятельности. Ясно, что, с одной стороны, работодатели отдают предпочтение выпускникам с более высокими итоговыми рейтингами; с другой стороны, выпускники, обладающие ими, могут претендовать на лучшее трудоустройство, причем не только в той стране, где они получали образование. По указанной причине, например, во многих американских университетах итоговый рейтинг выносится на титульный лист диплома выпускника и является для работодателя одним из основных показателей перспективности молодого специалиста. Следует при этом заметить, что текущие (семестровые) рейтинги студента являются конфиденциальной (персональной) информацией и сообщаются только ему.

Как отмечалось выше, в отечественных вузах «не первого эшелона» вопросы трудоустройства решает сам выпускник, и зачастую его удачность слабо связана с качеством обучения. Отсутствует механизм и практика приглашения работодателем выпускника по его рейтингу. Многие компании используют собственные вступительные тесты для желающих работать в них.

Данное обстоятельство позволяет сделать вывод, что в отечественных БРС итоговый рейтинг не обеспечивает реализации функции трудоустройства.

2.4. Отношение к учебной деятельности

Анализ практики использования БРС в зарубежных вузах подтверждает ее эффективность как средства активизации учебной деятельности студентов, стимулирования самоорганизации и самоуправления своей работой, повышения ответственности за результаты своей учебы. Студент самостоятельно может определять тактику своего обучения: определять достаточный для себя

итоговый рейтинг с точки зрения планов на будущее, распределять усилия между изучаемыми дисциплинами и выбирать более значимые, с его точки зрения. Это позволяет студенту рационально распределять силы и время в процессе учебы. При этом не возникает опасения, что студент без должного усердия будет осваивать непрофильные дисциплины, поскольку он осознает, что рейтинг формируется по итогам изучения всех дисциплин, включая непрофильные, и низкую оценку по ним нужно будет компенсировать более высокими оценками по другим дисциплинам. Это стимулирует студента к использованию любых возможностей для повышения своего рейтинга, что часто легче достигается за счет непрофильных дисциплин.

Фактор самоорганизации проявляется сильнее и за счет использования индивидуальных учебных планов студентов, когда они сами набирают желаемые для себя курсы в рамках некоторой образовательной программы. И, наконец, к важным следует отнести то обстоятельство, что у студентов нет многочисленных попыток для переадресации – при получении неудовлетворительной оценки за дисциплину необходимо прослушивать курс заново.

С точки зрения автора данной статьи, именно возможность самоорганизации и самоуправления собственной учебной деятельностью студента должна выступить в качестве одной из основных целей внедрения БРС в вузе. Для ее достижения, во-первых, должна быть предложена простая и прозрачная для понимания студента система оценки изучения отдельной дисциплины; во-вторых, эта система принята при изучении всех дисциплин образовательной программы.

2.5. Ранжирование студентов

Характерной особенностью многих отечественных БРС является их нацеленность на ранжирование студентов по успеваемости. В зарубежных вузах такая задача в качестве основной не ставится. При анализе назначения отечественных БРС создается впечатление, что результаты ранжирования необходимы для принятия каких-то заключений на уровне администрации вуза. Однако автору данной статьи не удалось найти ни одной работы, в которой показывались бы механизмы выработки управленческих решений руководством вуза на основании данных БРС. Тогда становится непонятным желание унифицировать БРС в рамках вуза, что приводит к немалым трудностям организационно-внедренческого характера и порождает весьма громоздкую и неудобную систему планирования и отчетности.

Таким образом, внедрение балльно-рейтинговой системы оценивания успешности учебной деятельности студентов направлено на совершенствование существующей в наших вузах четырехбалльной схемы и устранение ее недостатков. Следует, однако, сознавать, что переход к новой системе не может быть произведен директивно и одновременно – в зарубежных университетах этот процесс занял несколько десятилетий, поскольку, с одной стороны, его должны принять большинство учебных заведений; с другой – на него должны начать ориентироваться работодатели. Безусловно, требует изменения нормативная база деятельности вузов – как внешняя, так и внутренняя. Другими словами, практическое использование итоговых рейтингов выпускников представляется реальным лишь в более или менее отдаленном будущем.

В то же время, поскольку БРС предусматривает в первую очередь четкую организацию учебной деятельности студентов и мотивацию их к систематической учебе, то и необходимость такой системы видится для решения непосредственных задач управления обучением со стороны преподавателя и самоуправления для студентов. Но в этом случае система должна быть удобна именно преподавателю и, в частности, обеспечивать настройку на учет специфики его дисциплины. Т.е. в настоящее время главным назначением БРС следует считать построение семестровой рейтинговой оценки дисциплины, охватывающей все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом и рабочей программой. Оценка должна выражаться по трем шкалам: 100-балльной, ECTS grade scale и пока действующей четырехбалльной.

При этом семестровый и итоговый рейтинги должны рассчитываться и доводиться до сведения студента. Их использование возможно при решении вопросов, находящихся в компетенции вуза. Например, семестровый рейтинг может определять назначение студенту стипендии. Вузом могут быть установлены различные пороговые значения успешной сдачи для профильных и непрофильных дисциплин. Итоговый рейтинг может начать играть свою роль, если будут установлены пороговые значения рейтинга для желающих продолжить обучение в магистратуре и аспирантуре.

Перечисленные ранее недостатки отечественных БРС в значительной степени могут быть устранены, если принять в качестве исходного положение, что первый этап построения БРС – дисциплинарная рейтинговая оценка – будет реализовываться ведущим ее преподавателем с учетом специфики содержания и используемых методов обучения.

При этом, безусловно, должны быть зафиксированы общие подходы к построению схемы оценивания – она должна формироваться на основе обобщенной унифицированной математической модели путем выбора из имеющихся стандартных вариантов или построением нестандартной схемы путем установки преподавателем собственных значений параметров (как это делается, например, при установке или настройке многих компьютерных приложений). Естественно, и подготовительная процедура, и формирование документов текущей и итоговой успешности обучения могут быть реализованы на уровне взаимодействия пользователя с электронными интерактивными документами, что заметно повышает оперативность и удобство работы с БРС. При этом предпочтение должно отдаваться облачным вариантам реализации информационных сред изучения дисциплины [20, 21].

На основании проведенных рассуждений можно построить следующие **заключения**.

1. Оценка учебной деятельности на основе балльно-рейтинговых схем должна быть ориентирована на использование ее преподавателем и студентом, т.е. быть удобной и информативной в первую очередь для них. По этой причине строить БРС должен преподаватель с учетом специфики своей учебной дисциплины и контингента обучаемых на основе общих положений, установленных кафедрой (факультетом).

2. Целесообразно построение БРС в идеологии «снизу вверх» в рамках единой (унифицированной) математической модели, что обеспечивает:

- гибкость при учете всех особенностей оценивания результатов обучения дисциплине;
- возможность простого изменения количества и содержания учебных заданий в семестре;
- оценку сформированности компетенций.

3. Размещение документов БРС в формате электронных таблиц в облаке дисциплины (электронный журнал, ведомость рейтингового показателя, итоговая ведомость оценок за дисциплину) обеспечивает оперативность и удобство работы с ними как для преподавателя, так и для администрации различного уровня, а также доступ студентам в режиме просмотра для самоорганизации и самоуправления собственной учебной деятельностью.

Статья с описанием математической модели, отвечающей указанным выше требованиям, и примеры ее применения в образовательной практике Уральского государственного педагогического университета будет опубликована в следующем номере журнала.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Балльно-рейтинговая система оценки учебной работы студентов Санкт-Петербургского Государственного института психологии и социальной работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psysocwork.ru/535/> (дата обращения: 04.04.2017).
2. Бородич С. А., Тепляковская А. Н. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов в вузе: проблемы и перспективы // Инновационные педагогические технологии : мат-лы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). – Казань : Бук, 2016. – С. 139-141.
3. Вахитов Р. О балльно-рейтинговой системе. Размышления преподавателя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://khamovniki.ru/news/o-ballno-reytingovoy-sisteme-razmyshleniya-prepodavatelya.html> (дата обращения: 04.04.2017).
4. Кивилева А. В. Преимущества и недостатки использования балльно-рейтинговой системы оценки качества знаний студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_116/cd_site/articles/art_2_1.htm (дата обращения: 04.04.2017).
5. Левченко Т. А. Проблемы и перспективы использования балльно-рейтинговой системы для аттестации учебной работы студентов высших учебных заведений // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 9. – С. 55-56.
6. Мамонтова М. Ю. Рейтинговая оценка качества результатов обучения: выбор модели // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 7. – С. 91-98.
7. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки деятельности студентов на факультете вычислительной математики и информатики ЮУрГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://computer.susu.ru/documents/СМI-point_rating_system.pdf (дата обращения: 04.04.2017).
8. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки деятельности студентов СТИ НИЯУ МИФИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ssti.ru/uploads/download/doc_sti/ball.pdf (дата обращения: 04.04.2017).
9. Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов Института математики, экономики и информатики Иркутского государственного университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://math.isu.ru/ru/teacher/docs/polojenie-BRS-2014.pdf> (дата обращения: 04.04.2017).
10. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов СПбГУ ИТМО (балльно-рейтинговой системе оценивания результатов модульного обучения). – СПб. : СПбГУ ИТМО, 2008. – 14 с.
11. Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов Алтайского государственного медицинского университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agmu.ru/about/fakultet/lechebnyy-fakultet/kafedra-normalnoy-anatomii/uchebnyy-protsess/balno-reytingovaya-sistema/> (дата обращения: 04.04.2017).
12. Пономарев М. В. 10 мифов о балльно-рейтинговой системе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--stajr.xn--p1ai/obrazovanie/balno-reytingovaya-sistema/10-mifov/> (дата обращения: 04.04.2017).
13. Прахова М. Ю., Светлакова С. В., Заиченко Н. В., Хорошавина Е. А., Краснов А. Н. Концепция балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения студентов // Высшее образование в России. – 2016. – № 3. – С. 17-25.
14. Рожков Н. Н. Система перезачета оценок успеваемости – инструмент поддержки академической мобильности // Университетское управление: практика и анализ. – 2006. – № 5(45). – С. 104-113.
15. Руководство по использованию ECTS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.umo.msu.ru/docs/EPVO/ECTS_RUS.pdf (дата обращения: 04.04.2017).
16. Сазонов Б. А. Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования : учеб. пособие. – М. : ФИРО, 2006. – 184 с.
17. Сазонов Б. А. Индивидуально-ориентированная организация учебного процесса как условие модернизации российского высшего образования // Высшее образование в России. – 2011. – № 4. – С. 10-24.
18. Сазонов Б. А. Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний и обеспечение качества учебного процесса // Высшее образование в России. – 2012. – № 6. – С. 28-40.
19. Солонин С. И. Проектирование и разработка балльно-рейтинговой системы оценки учебной деятельности студентов по дисциплинам ООП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://study.urfu.ru/Aid/Publication/11769/1/Solonin.pdf> (дата обращения: 04.04.2017).
20. Стариченко Б. Е. Облачная информационная образовательная среда в работе преподавателя // Информатизация образования: теория и практика : сб. мат-лов Междунар. науч.-практ. конф. (г. Омск, 18-19 нояб. 2016 г.) / под общ. ред. М. П. Лапчика. – Омск : ОмГПУ, 2016. – С. 51-54.
21. Стариченко Б. Е., Стариченко Е. Б., Сардак Л. В. Использование дисциплинарных облачных образовательных сред в учебном процессе // Нижегородское образование. – 2017. – № 1. – С. 72-78.
22. Тарасенко О. В., Димиденко Ж. А. Балльно-рейтинговая система оценивания знаний студентов в условиях аграрного вуза // Молодой ученый. – 2014. – №1. – С. 579-581.
23. Юцук Н. Д., Лежнев А. Н., Маев И. В и др. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов в МГМСУ : метод. рекомендации. – М. : МГМСУ, 2007. – 7 с.
24. Ямпольская Д. Ю. Преимущества и недостатки балльно-рейтинговой системы оценивания качества образования // Развитие современного образования: теория, методика и практика : мат-лы VI Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары : Интерактив плюс, 2015. – № 4 (6). – С. 185-187.
25. International Grade Equivalencies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unco.edu/international/studyabroad/Documents/Grade%20Equivalencies.pdf> (дата обращения: 04.04.2017).
26. Starichenko B. E. Conceptual basics of computer didactics. – Yelm : Science Book Publishing House, 2013. – 184 p.

27. The ECTS Grading Scale [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ci.univ-lille1.fr/english_version/pdf/grading_scale.pdf (дата обращения: 04.04.2017).

REFERENCES

1. Ball'no-reytingovaya sistema otsenki uchebnoy raboty studentov Sankt-Peterburgskogo Gosudarstvennogo instituta psikhologii i sotsial'noy raboty [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: <http://www.psycowork.ru/535/> (дата обращения: 04.04.2017).
2. Borodich S. A., Teplyakovskaya A. N. Ball'no-reytingovaya sistema otsenki znaniy studentov v vuze: problemy i perspektivy // Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii : mat-ly IV Mezhdunar. nauch. konf. (g. Kazan', may 2016 g.). – Kazan' : Buk, 2016. – S. 139-141.
3. Vakhitov R. O ball'no-reytingovoy sisteme. Razmyshleniya prepodavatelya [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: <http://khamovniki.ru/news/o-ballno-reytingovoy-sisteme-razmyshleniya-prepodavatelya.html> (дата обращения: 04.04.2017).
4. Kivileva A. V. Preimushchestva i nedostatki ispol'zovaniya ball'no-reytingovoy sistemy otsenki kachestva znaniy studentov [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_116/cd_site/articles/art_2_1.htm (дата обращения: 04.04.2017).
5. Levchenko T. A. Problemy i perspektivy ispol'zovaniya ball'no-reytingovoy sistemy dlya attestatsii uchebnoy raboty studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. – 2008. – № 9. – S. 55-56.
6. Mamontova M. Yu. Reytingovaya otsenka kachestva rezul'tatov obucheniya: vybor modeli // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2015. – № 7. – S. 91-98.
7. Polozhenie o ball'no-reytingovoy sisteme otsenki deyatel'nosti studentov na fakul'tete vychislitel'noy matematiki i informatiki YuUrGU [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: http://computer.susu.ru/documents/CMI-point_rating_system.pdf (дата обращения: 04.04.2017).
8. Polozhenie o ball'no-reytingovoy sisteme otsenki deyatel'nosti studentov STI NIYaU MIFI [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: http://www.ssti.ru/uploads/download/doc_sti/ball.pdf (дата обращения: 04.04.2017).
9. Polozhenie o ball'no-reytingovoy sisteme otsenki uspevaemosti studentov Instituta matematiki, ekonomiki i informatiki Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: <http://math.isu.ru/ru/teacher/docs/polojenie-BRS-2014.pdf> (дата обращения: 04.04.2017).
10. Polozhenie o provedenii tekushchego kontrolya uspevaemosti i promezhutochnoy attestatsii studentov SPbGU ITMO (ball'no-reytingovoy sisteme otsenivaniya rezul'tatov modul'nogo obucheniya). – SPb. : SPbGU ITMO, 2008. – 14 s.
11. Polozhenie o reytingovoy sisteme otsenki znaniy studentov Altayskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: <http://www.agmu.ru/about/fakultet/lechebnyy-fakultet/kafedra-normalnoy-anatomii/uchebnyy-protsess/ballno-reytingovaia-sistema/> (дата обращения: 04.04.2017).
12. Ponomarev M. V. 10 mifov o ball'no-reytingovoy sisteme [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: <http://xn--ciarjr.xn--piai/obrazovanie/ballno-reytingovaya-sistema/10-mifov/> (дата обращения: 04.04.2017).
13. Prakhova M. Yu., Svetlakova S. V., Zaichenko N. V., Khoroshavina E. A., Krasnov A. N. Kontseptsiya ball'no-reytingovoy sistemy otsenivaniya rezul'tatov obucheniya studentov // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2016. – № 3. – S. 17-25.
14. Rozhkov N. N. Sistema perezacheta otsenok uspevaemosti – instrument podderzhki akademicheskoy mobil'nosti // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. – 2006. – № 5(45). – S. 104-113.
15. Rukovodstvo po ispol'zovaniyu ECTS [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: http://www.umo.msu.ru/docs/EPVO/ECTS_RUS.pdf (дата обращения: 04.04.2017).
16. Sazonov B. A. Bolonskiy protsess: aktual'nye voprosy modernizatsii rossiyskogo vysshego obrazovaniya : ucheb. posobie. – M. : FIRO, 2006. – 184 s.
17. Sazonov B. A. Individual'no-orientirovannaya organizatsiya uchebnogo protsessa kak uslovie modernizatsii rossiyskogo vysshego obrazovaniya // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2011. – № 4. – S. 10-24.
18. Sazonov B. A. Ball'no-reytingovye sistemy otsenivaniya znaniy i obespechenie kachestva uchebnogo protsessa // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2012. – № 6. – S. 28-40.
19. Solonin S. I. Proektirovanie i razrabotka ball'no-reytingovoy sistemy otsenki uchebnoy deyatel'nosti studentov po distsiplinam OOP [Elektronnyy resurs]. – Режим доступа: <http://study.urfu.ru/Aid/Publication/11769/1/Solonin.pdf> (дата обращения: 04.04.2017).
20. Starichenko B. E. Oblachnaya informatsionnaya obrazovatel'naya sreda v rabote prepodavatelya // Informatizatsiya obrazovaniya: teoriya i praktika : sb. mat-lov Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (g. Omsk, 18-19 noyab. 2016 g.) / pod obshch. red. M. P. Lapchika. – Omsk : OmGPU, 2016. – S. 51-54.
21. Starichenko B. E., Starichenko E. B., Sardak L. V. Ispol'zovanie distsiplinarnykh oblachnykh obrazovatel'nykh sred v uchebnom protsesse // Nizhegorodskoe obrazovanie. – 2017. – № 1. – S. 72-78.

22. Tarasenko O. V., Dimidenok Zh. A. Ball'no-reytingovaya sistema otsenivaniya znaniy studentov v usloviyakh agrarnogo vuza // Molodoy uchenyy. – 2014. – №1. – S. 579-581.
23. Yushchuk N. D., Lezhnev A. N., Maev I. V i dr. Ball'no-reytingovaya sistema otsenki znaniy studentov v MGMSU : metod. rekomendatsii. – M. : MGMSU, 2007. – 7 s.
24. Yampol'skaya D. Yu. Preimushchestva i nedostatki ball'no-reytingovoy sistemy otsenivaniya kachestva obrazovaniya // Razvitie sovremennogo obrazovaniya: teoriya, metodika i praktika : mat-ly VI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – Cheboksary : Interaktiv plus, 2015. – № 4 (6). – S. 185-187.
25. International Grade Equivalencies [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.unco.edu/international/studyabroad/Documents/Grade%20Equivalencies.pdf> (data obrashcheniya: 04.04.2017).
26. Starichenko B. E. Conceptual basics of computer didactics. – Yelm : Science Book Publishing House, 2013. – 184 p.
27. The ECTS Grading Scale [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: http://ci.univ-lille1.fr/english_version/pdf/grading_scale.pdf (data obrashcheniya: 04.04.2017).