

Таблица 1. Расчет СЭПИ на базе ООО «Эвентконсалт», тыс. руб.

Показатели	2008 год					I квартал 2009 года
	I кв	II кв	III кв	IV кв	Итого	
1. Капитал, вложенный в набор факторов производства «труд-земля-капитал» (I + g + c):	29 161	18 986	47 384	27 412	122 943	21 593
2. Прибыль-нетто (p)	7 953	42 000	36 519	12 886	99 358	21 778
3. Ставка рефинансирования на дату составления отчетности, %	10	10	10,5	12	12	14
4. Доход от средств, эквивалентных вложенным в набор факторов производства «труд-земля-капитал» p [I ; g ; c] (п.3 * п.1)	2 916	1 899	4 975	3 289	14 753	3 023
5. Доход, сформированный взаимодействием предприимчивости и информации p [ipr] (п. 2 – п. 4)	5 037	40 101	31 544	9 597	84 605	18 755

внимание изучению эффективности использования информационных и интеллектуальных ресурсов. Эта задача имеет более актуальное решение, если для оценки использовать синергичный эффект факторов производства «предприимчивость» и «информация».

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Технопарк // Википедия [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA>. – Дата доступа: 17.06.2008.
2. Фетисов, Г. Г., Орешин, В. П. Региональная экономика и управление: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 416 с. – (Высшее образование).
3. Цепкало, В. ПВТ: особый режим, особые возможности // Экономика Беларуси. – 2008. - № 1 (14). – С. 72–74.
4. Олешкевич, Н. Н. Понятие синергичного эффекта предприимчивости и информации // Вестник БрГТУ. – 2009. - № 3. – С. 68-71.
5. О вопросах переоценки основных средств, не завершенных строительством объектов и неустановленного оборудования: Указ Президента Республики Беларусь, 20 октября 2006 г., № 622 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/webnpa/text.asp?RN=p30600622>. – Дата доступа: 5.05.2008.

Материал поступил в редакцию 07.05.09

#### OLESHKEVICH N. Estimation of efficiency of activity of the high technology commercial organizations

The high technology commercial organisations are considered. The short history of formation and development of parks of high technologies and the consulting organisations in the world and Belarus. The largest companies in sphere of high technologies and consulting are presented. The importance of factors of production "information" and "enterprise" for the indicated high technology commercial organisations is staticized. The technique of an estimation of efficiency of activity of parks of high technologies and the consulting organisations, based on synergistic result of the information and enterprise is offered. The given technique is approved on the basis of the consulting organisation of Restricted Liability Society "Eventconsult" (Brest).

УДК 37.016:378.4

Захарченко Л.А., Медведева Г.Б.

### РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА В СИСТЕМЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

**Введение.** Система высшего образования относится к базисным сферам национальной экономики, создающим фундамент национальной инновационной системы. Одной из важнейших целей, стоящих сегодня перед высшей школой – это создание эффективного и инновационного образования, способного подготовить специалиста со всеми предъявляемыми к нему современными требованиями. Специалист должен обладать не только профессиональными характеристиками, но также должен быть способен к непрерывному саморазвитию, успешно конкурировать на рынке труда и самоопределяться в профессии.

Существующие современные методы обучения в системе образования условно разделяются на две группы: традиционные и инновационные. Связь между ними очевидна. Инновационное образование направлено на адекватное использование новых возможностей, раскрытие внутреннего потенциала уже известной модели образования и в значительной мере основаны на традиционных формах и методах обучения (лекции, семинарские и практические занятия, экзамен, зачет).

Внедрение современных педагогических технологий в вузах

страны осуществляется медленно, но стабильно. Это объективная потребность, и интерес к ним все более возрастает. Инновации предполагают привнесение в учебный процесс нового, улучшающего действующую систему образования. В литературе инновационные методы обучения разделяют на два основных подхода: поисковый и технологический.

В поисковом подходе инновации преобразуют традиционный учебный процесс. Они направлены на обеспечение его исследовательского характера, организацию поисковой, учебно-познавательной деятельности (инновации-трансформации). При технологическом подходе используются инновации, модернизирующий учебный процесс. Они направлены на достижение гарантированных результатов и повышение качества традиционного образования.

**Необходимость использования рейтинговой оценки.** Современные формы обучения требуют разработки и адекватных форм контроля знаний у студентов и управления учебным процессом. Рейтинговая оценка, используемая нами в преподавании «Экономической теории» и «Микроэкономика», является одной из форм инновационного управления в преподавании. Она относится к технологи-

Захарченко Людмила Анатольевна, доцент кафедры экономической теории Брестского государственного технического университета.

Медведева Гюльнара Борангалиевна, доцент кафедры экономической теории Брестского государственного технического университета. Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

ческому подходу.

Субъектом управления является педагог (преподаватель), который разрабатывает рейтинговую систему, координирует и контролирует деятельность учебной группы. Объектом управления выступают знания студентов по данным дисциплинам. Рейтинговая система управления качеством знаний включает два уровня: коллективное (группа студентов, академическая группа) и индивидуальное, которые используются совместно и обеспечивают объективную оценку знаний студентов.

Рейтинг означает «оценка, имеющая отношение к роду деятельности, её уровню» [1]. Рейтинговая оценка формируется путем накопления количественных баллов за выполнение учебных действий. По сути – это персональная оценка знаний студентов, полученная в процессе обучения.

Использование рейтинговой оценки позволяет оптимизировать учебный процесс, т.е. добиться достижения цели – усвоения знаний по темам дисциплин при наименьших затратах и существующих ограничениях (прежде всего времени и учебных часов).

Современная экономическая теория (в том числе и микроэкономика) далека от политэкономики, которая преподавалась в вузах страны в недалеком прошлом. Успешное усвоение знаний по данной дисциплине требует от студента наличия развитого логического мышления, умения анализировать ситуации и понимания функциональных зависимостей. Рейтинговая оценка объединяет оценку знаний теоретической и практической части и самостоятельного изучения вопросов.

Необходимость использования рейтинговой оценки обусловлена следующими причинами:

1. Сложностью курсов «Экономическая теория» и «Микроэкономика» не только как учебных дисциплин, но и как современных научных экономических направлений. Современная экономическая теория представлена многими направлениями, которые имеют разную методологию и предмет исследования. Поэтому возникает проблема адаптации экономической теории как научного направления к экономической теории как учебной дисциплины. «Хаос в науке» ведет к размытости предмета экономической теории как учебной дисциплины. В содержание учебников по экономической теории включаются самые различные проблемы по микро- и макроэкономике, рыночной экономике, которые в недостаточной мере отражают реальную действительность. Часто в них отсутствует четкая система связей и понятий, нет логики изложения. Это курсы некоторых экономических проблем, которые увязать между собой сложно. Так, например, раздел «Микроэкономика» основан на неоклассической теории, а раздел «Макроэкономика» базируется не только на неоклассическом направлении, а также на кейнсианском и других современных направлениях экономической теории. Но, экономическая теория является фундаментальной теоретической дисциплиной, которая закладывает основы экономических знаний у студентов. Поэтому очень важно сформировать у студентов необходимый понятийный, категориальный аппарат. Будущий специалист по экономике должен определить, что лежит в основе экономической политики государства и существующего хозяйственного механизма, видеть взаимосвязи между ними и уметь сформулировать цели и задачи конкретного предприятия. Для этого требуется постоянная работа и преподавателя и студента.

2. Традиционные формы контроля знаний: устный экзамен, курсовые работы, зачеты и другие имеют ряд недостатков. К ним можно отнести: нерегулярность обратной связи; неполный охват проверкой всего содержания обучения; отсутствие проверки самого процесса обучения (проверяется в основном конечный результат) невозможность широко дифференцировать и индивидуализировать обучение. Традиционные формы контроля знаний не дают полного представления о качестве знаний студента по предмету, хотя у каждой формы, несомненно, есть свои положительные моменты. Так, например, устный экзамен, который в последнее время теряет свое значение, позволял оценить не только теоретические знания студента, но и умение студента логически мыслить, находить причинно-следственные связи между основными понятиями экономической теории применительно к реальной экономике. В этом смысле тестирование, которое входит в рейтинговую оценку, упрощает требования, предъявляемые к студентам, не ориентирует их на развитие креативного мышления, хотя яв-

ляется очень удобной формой контроля знаний студента. Тестирование имеет положительное значение с точки зрения систематизации знаний, усвоения основных категорий по той или иной теме, но использование тестов нельзя превращать в единственно значимую форму управления контролем знаний.

**Структура рейтинговой оценки.** Рейтинговая оценка является итогом промежуточной аттестации, проводимой в БрГТУ по некоторым дисциплинам. Промежуточная аттестация была введена с целью постоянного контроля качества знаний студентов в течение семестра. Аттестация выступает как один из методов контроля эффективности обучения студентов, повышения объективности итоговой оценки, предупреждения ситуации массового недопущения к сессии.

Рейтинговая система оценок учебной деятельности студентов включает несколько этапов.

Первый этап – это оценка за тесты. Разработанные тесты охватывают все темы дисциплин «Экономической теории» и «Микроэкономики». Тесты состоят из различных по уровню сложности заданий: сами тесты закрытого типа множественного выбора с единственным верным ответом и упрощенные задачи. Тесты имеют несколько уровней сложности: знание, понимание, применение. Тесты составлены таким образом, что позволяют оценить знания студентов по основным категориям темы и их умение анализировать. Количество тестов варьируется от 10 до 20 в зависимости от сложности и объема темы дисциплины. По результатам тестирования выводится средний балл.

Представляется, что серьезным шагом в реализации тестирования как формы инновационного обучения было бы использование на занятиях компьютеров или мультимедийных проекторов. Следующим шагом могло бы быть размещение определенного количества проверочных тестов по блокам дисциплины в локальной сети университета и на сайте кафедры экономической теории. С тем, чтобы студенты могли иметь свободный доступ и проводить тренировочное тестирование.

Проведение тестов имеет очевидные преимущества для контроля уровня знаний. К оценке может быть предъявлен весь материал по теме и задания нескольких уровней сложности. В таком задании студент может проявить способность к быстрой мысли и обработанность навыков при решении задач. Это позволяет определить прочность знаний у студентов. Однако в условиях ограниченности времени и неумении у большинства студентов рационально его распределить, тесты часто оказываются проблемой для аналитически и нестандартно мыслящих.

Второй этап – это оценка за работу на практических и семинарских занятиях. Перед занятиями студентам дается перечень вопросов. Они включают: вопросы лекции, контрольные вопросы, задачи и алгоритм решения некоторых типовых задач. Предлагаемые вопросы охватывают как основные проблемы темы, так и материал для самостоятельного изучения. Определенная часть вопросов носит дискуссионный характер и нацелена на развитие инициативы и творческого потенциала личности студента.

Третий этап – оценка за теоретические вопросы непосредственно в аттестационном задании. Весь теоретический курс «Экономической теории» и «Микроэкономики» разбивается на три блока, каждый из которых состоит из нескольких тем курса. Изучение курса идет поэтапно, по блокам. По первым двум блокам проводится аттестация, а темы третьего блока выносятся на экзамен. Каждая промежуточная аттестация является комплексной и включает теоретические вопросы, решение задач и определение основных понятий данных тем. Включение в аттестацию заданий по определению экономических категорий объясняется тем фактом, что формирование базовых понятий закладывает основы для успешного усвоения студентами функциональных и информационно-аналитических экономических дисциплин на старших курсах. Результаты внутрисеместровой аттестации включаются в итоговую оценку по курсу дисциплины.

Вторая и третья оценки позволяют оценить интеллектуальные качества студентов, грамотное изложение материала и глубину знаний, умение творчески подходить к освещению вопросов, самостоятельную работу.

Тестирование как промежуточный оперативный контроль добавляется оценкой реальных знаний и способностей.

Четвертый этап – это оценка за решение сквозной задачи непосредственно на аттестации или перед ней. Задача включает несколько тем по разделу «Микроэкономика»: «Основы теории спроса и предложения», «Эластичность спроса и предложения», «Рыночное равновесие», «Доходы фирмы». Задача нацелена на умение использовать полученные теоретические знания на практике.

В задаче предлагается решить 10 заданий. Каждое задание между собой связано таким образом, что неправильный ответ, полученный в первом задании, приводит к неправильным ответам во всех последующих. Однако в седьмом задании студент может получить правильные результаты независимо от предыдущих заданий. Это даёт возможность студенту получить минимальную положительную оценку.

Некоторые задания этой задачи предполагают ответы на теоретические вопросы. Всего разработано пятнадцать вариантов сквозной задачи. Пример сквозной задачи:

На рынке шоколадных батончиков 4 покупателя и 3 продавца. Функция спроса 1-го покупателя  $Q_{d1} = 2 - 3P$ . Функция спроса 2-го покупателя:  $Q_{d2} = 6 - 2P$ . Функция спроса 3-го покупателя:  $Q_{d3} = 8 - 2P$ ; 4-ый покупатель при цене шоколадного батончика 4 руб. приобретает 5 штук, при цене 6 руб. – 3 штуки. Функция спроса 4-го покупателя линейная.

1) Определите функцию спроса 4-го покупателя.

Для 1-го продавца при цене 4 руб. объём предложения равен 2 штуки, при цене 6 руб. – 8 штук. Функция предложения 2-го продавца:  $Q_{s2} = 4 + 0,5P$ . Функция предложения 3-го продавца  $Q_{s3} = -5 + 0,5P$ .

2) Определите функцию предложения 1-го продавца.

3) Найдите функции рыночного спроса и рыночного предложения и выберите правильный ответ:

Функция рыночного спроса:

1)  $Q_d = 16 - 7P$ ; 2)  $Q_d = 17 - 3P$ ; 3)  $Q_d = 25 - 8P$ ; 4)  $Q_d = 20 - 8P$

Функция рыночного предложения:

1)  $Q_s = -11 + 4P$ ; 2)  $Q_s = -15 + 2P$ ; 3)  $Q_s = 10 + 3P$ ; 4)  $Q_s = 11 + 4P$

4) Определите равновесную рыночную цену и равновесный объём продаж.

5) Определите вид рыночного равновесия (стабильное, нестабильное, циклическое). Объясните ваш выбор.

6) Сокращение количества покупателей привело к уменьшению спроса покупателей на 30% при каждой цене, одновременно из-за снижения цены на какао рыночное предложение изменилось на 40% при каждой цене. Каковы новые функции рыночного спроса и рыночного предложения? Что можно теперь сказать о виде рыночного равновесия (стабильное, нестабильное, циклическое)? Объясните.

7) Предположим, что функция спроса на шоколадные батончики имеет вид:

$Q_{dx} = 25 - 8P_x + 3P_y$ , где  $X$  – шоколадные батончики, а  $Y$  – взаимосвязанный с ним товар. Рассчитайте коэффициент точечной прямой эластичности спроса и перекрёстной эластичности спроса, если  $P_x = 3$ ,  $P_y = 2$ . Определите вид ценовой эластичности спроса. Изобразите графически полученный спрос прямой (ценовой) эластичности. К какой группе товаров относятся  $X$  и  $Y$ ?

8) Определите коэффициент эластичности спроса по доходу, при условии, что доход покупателя увеличивается с 20 рублей до 25, а объём спроса на шоколадные батончики увеличивается с 3 штук до 5. К какой группе товаров относятся шоколадные батончики?

9) Используя функцию рыночного спроса, полученную в пункте 3), найдите формулу общей выручки продавца и максимальную выручку продавца.

10) Используя функции рыночного спроса и рыночного предложения, полученные в пункте 3), определите математически общественную выгоду торговли и покажите на графике.

Решение данной задачи позволяет оценить уровень теоретической подготовленности, умение практического использования полученных знаний и дополнительно проконтролировать качество самостоятельной работы.

По дисциплине «Микроэкономика» в аттестационное задание включаются итоговые тесты по темам, которые входят в промежуточную аттестацию и решение задач.

Все включенные задачи и вопросы оцениваются соответствующим количеством баллов. Определяется минимальное количество баллов, которое может набрать студент, чтобы получить положительную оценку, и максимальное количество баллов. Внутри этих границ составляется шкала, согласно которой результат в баллах переводится в оценку по десятибалльной шкале. Полная методика использования рейтинговой оценки изложена в «Методических указаниях по «Экономической теории» для студентов экономического факультета». Студент заранее знакомится и может прогнозировать оценку.

Таким образом, рейтинговая система оценок является основой для определения результативности учебного процесса каждого студента. Учебный процесс максимально индивидуализирован. Результаты использования рейтинговой оценки обнадеживают. Значительно повысилась заинтересованность и активность студентов на семинарских занятиях, уровень усваиваемости материала. Так, например, по некоторым темам дисциплин доля правильных ответов за тест составляет от 50% до 90%, формулировка основных понятий – от 70% до 100%. По сравнению с прошлыми годами возрос процент успешно сдающих экзамен по дисциплинам «Экономической теории» и «Микроэкономика». Ещё 3-4 года назад процент не сдавших студентов экзамен по «Экономической теории» на отдельных специальностях экономического факультета достигал 50%, в 2007-2009 годах процент положительных экзаменационных оценок в группах колеблется от 90% до 98%.

Можно отметить усиление учебной мотивации студентов, поскольку рейтинговая оценка формирует будущую экзаменационную оценку. В связи с тем, что оценка знаний осуществляется непрерывно, у студента есть возможность улучшить итоговую оценку. Контроль знаний стимулирует деятельность студента и позволяет оценить её динамику в течение изучаемых курсов.

Рейтинговая оценка выступает своеобразным итогом всей работы студента в течение года и семестра (дисциплина «Экономическая теория» преподаётся в первом семестре, дисциплина «Микроэкономика» - во втором семестре). Оценка становится более объективной.

Использование обобщенных показателей текущей и итоговой успеваемости студентов повышает объективность информации о качестве и эффективности учебного процесса и позволяет управлять им на научной основе. Студенты видят итоги своей работы.

Рейтинговая оценка положительно воздействует на работу преподавателя, требуя от него постоянного совершенствования методики преподавания лекционного материала, разработку критериев оценки различных видов учебной деятельности студентов, выработки системы поощрения за работу на семинарских занятиях и по результатам внутрисеместровой аттестации.

Используемая рейтинговая система оценок может быть дополнена в будущем другими видами учебной и научной работы студента: написание эссе, альтернативный способ решения задач, участие в научных конференциях, олимпиадах по микроэкономике, подготовка аналитического обзора или реферата по темам курса и другие.

**Заключение.** Таким образом, рейтинговая оценка является комплексной и обеспечивает выполнение следующих задач:

- Оценку теоретических знаний, практического умения использовать знания и самостоятельную работу студентов, т.е. охватывает весь образовательный стандарт;
- Стимулирование учебного процесса и активного усвоения знаний у студентов;
- Способствует объективной оценке знаний;
- Способствует оптимизации учебного процесса;
- Обеспечивает блочное структурирование информации;
- Способствует развитию мотивации студентов и условий для достижения лучших результатов.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дрозд С.С., Круглякова Г.В. Факторы инновационной подготовки специалистов. – Механизмы устойчивого развития инновационных социально-экономических систем: материалы IV Междунар. науч.-прак. конф. – Минск: БГЭУ, 2009. – С. 174.

**ZAKHARCHENKO L.A., MEDVEDEVA G.B. Rating evaluation in the system of economic disciplines teaching**

The need of using rating evaluation system on the disciplines «Economic theory» and «Microeconomics» in the first year of economic faculty is defined in the article.

The structure and methods of using rating evaluation system is characterized, the first experience is generalised.

УДК 331.582

**Ермакова Э.Э.**

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА В СПЕЦИАЛИСТАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Введение.** Эффективное использование трудового потенциала в современных условиях является одним из главных факторов развития экономики. Количественный и качественный состав потенциальных работников должен соответствовать структуре кадров, необходимой для перспективного развития региона, спрос на рынке труда должен быть обеспечен необходимым числом подготовленных специалистов конкретных профессий.

Определение потребностей рынка труда в специалистах рассматривается как важная информация, необходимая для принятия решений при формировании кадрового потенциала региона в системе образования, для планирования бизнеса в производственной сфере, для профориентационной направленности непосредственно потребителя образовательных услуг. Целью исследования является разработка практических рекомендаций одного из аспектов в системе прогнозирования занятости населения, заключающегося в определении региональной потребности в специалистах экономического профиля.

**Механизм определения потребности Брестской области в специалистах экономического профиля.** Развитие экономики, растущие информационные потоки и высокотехнологические производства предполагают наличие квалифицированных кадров, специалистов с широким базовым уровнем образованности, способных переключаться с одного вида деятельности на другой. Во всём мире предприятиям во всё большей степени требуются работники, обладающие большей гибкостью, более высоким уровнем квалификации, а также более высокой степенью адаптации к быстрым изменениям в деловой среде.

В промышленно развитых странах продолжает уменьшаться число рабочих мест, требующих средней квалификации. Сравнение

профессионально-квалификационной структуры работающего населения Беларуси с аналогичной структурой развитых стран показывает, что в Беларуси доля занятых физическим трудом составляет 60 %, в развитых странах – 26 %. Однако в Беларуси в целом и в Брестской области в частности, наметилась тенденция изменения соотношения профессионально-квалификационной структуры в сторону уменьшения числа рабочих. Численность служащих за период 2000-2007 годы увеличилась на 3,6 %.

Изучение динамики структуры занятых по уровню образования позволяет сделать вывод о повышении общего образовательного уровня занятых в Беларуси – доля работников с высшим и средним специальным образованием возрастает, а с общим средним и не имеющим общего среднего образования снижается (таблица 1).

Следует отметить, что доля безработных среди лиц с высшим и средним образованием имеет незначительный показатель, что говорит о востребованности экономикой образованных кадров и о более высокой активности этой категории граждан (таблица 2).

Следуя наметившимся тенденциям и ориентируясь на соотношение работающих, складывающееся в развитых странах, профессионально-квалификационная структура работающих будет меняться в сторону сокращения рабочих в общей численности занятых. Это потребует принятия мер по повышению квалификации для работников всех отраслей экономики с целью сохранения их конкурентоспособности.

Структурная перестройка экономики, ориентированная на использование интеллектуальных ресурсов и развитие высокотехнологичных производств в противовес материалоемким производствам, предполагает создание условий для непрерывного обновления технологий и продукции, роста образовательного уровня населения и совершенствования управления путем нововведений

**Таблица 1.** Распределение численности работников по уровню образования, % к итогу

Годы	Всего работников	Работники с высшим образованием	Работники со средним специальным образованием	Работники с профессионально-техническим образованием	Работники с общим средним и общим базовым образованием
2000	100	16,1	22,2		
2005	100	19,8	23,7	18,6	61,7
2006	100	20,2	23,9	19,3	37,9
2007	100	20,9	23,9	19,7	35,5

**Таблица 2.** Распределение численности безработных по уровню образования, % к итогу

Годы	Всего безработных	Безработные с высшим образованием	Безработные со средним специальным образованием	Безработные с профессионально-техническим образованием	Безработные с общим средним и общим базовым образованием
2000	100	8,4	17,4		74,2
2005	100	10,8	21,6	23,3	44,3
2006	100	9,9	20,1	23,2	46,8
2007	100	9,2	23,9	19,7	36,6

**Ермакова Элеонора Эрховна**, ст. преподаватель кафедры управления, экономики и финансов Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.