П. И. Дзыгивский

СПОСОБ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Освещаются вопросы оценки качества обучения; предлагается использовать простой и доступный индекс, который учитывает две базовые величины — творческий потенциал преподавателей и количество студентов, которое приходится на каждого преподавателя данного вуза. Индекс назван в честь М. В. Ломоносова — Lomonosov index, L-индекс. В отличие от существующей практики учета ссылок на журнальные публикации, для оценки качества работы преподавателей предлагается учитывать их авторские монографии, учебники и методические пособия, а в технических вузах — еще и количество патентов на изобретения. Возможность таких подсчетов появилась с открытием в Интернете электронных каталогов крупнейших национальных библиотек и патентных бюро. Принципиально важно, что в индексе учитывается только та учебная литература, которая доступна студентам данного вуза.

К л ю ч е в ы е с л о в а: образование, вуз, университет, индекс качества образования, рейтинги университетов.

•

P. I. Dzygivskiy

Method of an estimation of quality of higher education

The article is devoted to the questions of quality of education in various high schools of the world can be estimated and accessible index, which considers two base values — the creative potential of the professors, and the quantity of students, counting on the one professor.

We named the index in honour of M. Lomonosov — the Lomonosov index, L-index. For an estimation of quality of professor's work it suggested to consider their author's monographies, textbooks and methodical works (not references and publications in magazines). In technical colleges it makes sense to consider quantity of patents for inventions also. Possibility of such calculations has appeared with opening of electronic catalogues of the largest national libraries and patent bureaus.

K e y w o r d s: education, high school, university, index of quality of education, rating of universities.

Большинство российских вузов не могут похвастаться участием в мировых рейтингах высшего образования, а те, кто туда попали, довольствуются местом во второй сотне. С этой же проблемой столкнулись и многие европейские университеты с древней родословной, но без коммерческой хватки их англоязычных коллег. Рейтинги вузов возникли в Америке как маркетинговая уловка в острой конкурентной борьбе местных колледжей за студентов с толстыми кошельками и за заказы на научные исследования от правительственных структур. Когда мобильность потенциальных студентов возросла и они стали колесить по всему миру, рынок высшего образования заставил шевелиться и старушку Европу, и азиатских «драконов». Отмахиваться от рейтингов стало сложно, так как в них поверили чиновники от образования, распределяющие государственное финансирование для вузов.

© Дзыгивский П. И., 2009

Здравые голоса тех, кто сомневался в объективности и универсальности критериев оценки качества образования, потонули сегодня в шумной суете вокруг участия в самозванных социологических «олимпийских играх» с предсказуемыми результатами. Российские социологи тоже уже поняли, что печаль ректоров — это золотая жила для них, и предлагают варианты российского рейтинга университетов. Но методология при этом заимствуется у существующих рейтингов, по принципу «с волками жить — по-волчьи выть». Тратятся миллионы бюджетных и внебюджетных рублей на сугубо рекламные и психотерапевтические мероприятия.

Существует только одно решение этой проблемы — сделать сложные мировые рейтинги архаичными, подозрительными и ненужными. И сделать это может появление системы объективных, простых и дешевых в производстве индикаторов качества образовательной деятельности и экономической успешности университетов мира. Такие индикаторы должны быть доступны не лукавому социологу, а любому абитуриенту.

Примером такого прорыва можно считать появление наукометрических систем для учета индекса цитирования исследователей. Но в отношении российских и ряда неанглоязычных научных сообществ в них существует очевидный диспаритет в подборе источников. Указатели цитирования американского Institute for Scientific Information (ISI) опираются на сведения из 5684 научных журналов, из которых 40 % американские и менее 2 % — российские. Любые данные с такой выборкой являются «распространением заведомо ложных сведений» о состоянии российской науки. Мы вправе потребовать удаления из национальных рейтингов ISI и Scopus данных о России и ее университетах.

Аналитический центр «Санкт-Петербургский региональный информационный центр ИТАР-ТАСС» включился в решение этой задачи, выбрав в качестве эвристической модели экономический индекс Биг-Мака. Его появление двадцать лет назад воспринималось как шутка, но ведь он работает — довольно успешно (и недорого) определяет справедливую цену 120 мировых валют. Нам тоже нужна справедливая оценка качества преподавания в разных странах мира. Принципы формирования нового индекса можно представить через отмежевание от нескольких уже существующих подходов.

Первое возражение создателям рейтингов: нет прямой связи между финансированием вуза и качеством получаемых в нем знаний. Потребность к познанию не переваривается в чреве рыночных отношений. У вузов нет монополии на информацию. В информационном обществе мало что может помешать получить знания тому, кто этого действительно хочет. Деньгами измеряется лишь степень комфорта на этом пути. Мы признаем, что рыночную оценку имеют престиж диплома, будущий социальный статус, причастность к авторитету науки, но нас интересует только сухой остаток знаний, который может получить конкретный студент. Финансовые показатели вузов должны оцениваться другим индексом.

Второе возражение: научный поиск и образование — это разные сферы деятельности, и они должны оцениваться по различным критериям. Индекс цитирования не подходит для оценки преподавательского труда, поскольку основные интеллектуальные продукты учителя высшей школы — это учебник, курс лекций, сборник задач, методическое пособие. Преподаватель пересказывает студентам главные темы научных дискуссий в специальных журналах, адаптирует их к аудитории и языку обучения. Для технических вузов показателем творческой активности преподавателя могут также служить его патенты на изобретения.

Возражение третье: насмешкой над объективностью является используемый в ряде мировых и российских рейтингов (THES, «Рейтор») экспертный опрос ученых и работодателей о качестве преподавания в том или ином вузе. Когда речь идет о десятках и сотнях учреждений, что может сказать человек, который учился только в одном из них?

В результате мы пришли к варианту оценки уровня готовности любого педагогического коллектива к передаче современных знаний с помощью **индекса качества образования** (Lomonosov-index, L-индекс). Индекс назван в честь М. В. Ломоносова, имя которого стало нарицательным для человека, мотивированного к получению энциклопедических знаний.

Формула L-индекса представляет собой произведение двух величин — среднего количества авторских книг (патентов) в расчете на каждого преподавателя и доли от того числа студентов, которое приходится на одного преподавателя данного факультета или вуза. После преобразования формула представляет собой дробь, в числителе которой — общее число монографий (патентов) преподавателей, а в знаменателе — общее количество студентов.

Качество преподавания (L):

$$L = \frac{\sum_{\text{моногр.}}}{\sum_{\text{препод.}}} \times \frac{1}{\frac{\sum_{\text{студ.}}}{\sum_{\text{препод.}}}}$$

Отсюда

$$L = \frac{\sum_{\text{моногр. (патентов)}}}{\sum_{\text{студ.}}}.$$

В данном случае не происходит «умножение сущности без необходимости», так как первый множитель представляет собой *качество* знаний преподавателя, а второй — то *количество* «себя», которое этот усредненный преподаватель сможет уделить каждому студенту.

Образно говоря, L-индекс — это коэффициент мощности любого педагогического коллектива. Он универсален, поскольку не зависит от страны, языка обучения, формы финансирования вуза и общего уровня жизни.

Отношение числа студентов к числу преподавателей показывает возможность личного общения с носителями знаний — сегодня это единственная причина, по которой университеты не переходят в виртуальное состояние. Чем больше педагогов — тем больше точек зрения и специальных тем удается охватить студенту во время учебы.

Авторские монографии преподавателей стали общедоступны с появлением в сети Интернет электронных каталогов крупнейших национальных библиотек (в России и многих других странах действуют законы о передаче им обязательного экземпляра любого издания). Каталоги национальных патентных бюро также открыты для поиска по персоналиям.

При подсчете «совокупной книжной полки» суммируются также препринты и повторные издания (переиздание учебника свидетельствует о его высоком качестве). Важно использовать один источник информации для национальных вузов. В России это может быть каталог РНБ.

Поскольку многие зарубежные каталоги не содержат сведений о диссертациях, российские авторефераты на кандидатскую степень не учитываются. Только докторские диссертации считаются полноценными печатными трудами, так как предполагают издание монографии. Имеет смысл сравнивать родственные факультеты, а индексом всего университета будет среднее арифметическое индексов его подразделений.

Чтобы проверить, как индекс работает, мы взяли на сайтах нескольких факультетов и одного парижского университета списки преподавателей и общее число студентов (в российской системе отчетности студент-вечерник соответствует 0,25, а заочник — 0,1 обычного студента). Количество книг определялось по каталогам

Примеры L-индексов

Факультет, вуз	Количество книг (патентов)	Число студентов	Число преподавателей	Количество книг на 1 преподавателя	L-индекс
Harvard Kennedy School of Government	846	1020	246	3,4	**0,83**
Harvard Graduate School of Education (HGSE)	441	3000	—	—	**0,15**
Oxford Dep. of Politics and International Relations	271	1300	110	2,5	**0,21**
Universite Paris 1 Pantheon-Sorbonne	3989	39255	1845	2,2	**0,1**
Факультет международных отношений СПбГУ	176	1050	93	1,9	**0,17**
Высшая школа менеджмента СПбГУ	127	1200	66	1,9	**0,11**
Исторический факультет СПбГУ	430	1003	179	2,4	**0,43**
Историко-политологический факультет Пермского ГУ	72	1000	92	0,8	**0,07**
Механико-математический факультет МГУ	1072	2000	565	1,9	**0,54**
Механико-математический факультет СПбГУ	410	1524	378	1,1	**0,27**
Физический факультет МГУ	1068	2527	656	1,6	**0,42**
Физический факультет СПбГУ	380	1030	373	1	**0,37**
Факультет компьютерных технологий, экономики и дизайна Смоленского гуманитарного университета	15	1400	61	0,25	**0,01**

РНБ, Национальной библиотеки Франции, Британской библиотеки и Библиотеки конгресса США — в зависимости от места расположения вуза.

Лидер мировых рейтингов — Гарвард и в нашем случае показывает прекрасный результат. Но, судя по данным его аспирантуры для школьных учителей (HGSE), общий индекс Гарварда будет ниже, чем у Школы имени Кеннеди.

Университет Париж-1 в рейтинге Times за 2008 г. занимал 277-е место, тогда как МГУ — 155-е, а СПбГУ — 168-е. И у нас его индекс — 0,1 меньше среднего индекса пяти факультетов Санкт-Петербургского университета — 0,27.

Индекс качества образования позволяет каждому факультету или вузу увидеть себя в мировом контексте, в сравнении с лидерами и коллегами. Можно предположить, что L-индекс будет информативнее не на уровне факультетов, а при сравнении университетов или национальных систем образования в целом.

Список использованных источников

1. *Бордовский А.* Управление качеством образовательного процесса в вузе // Ценности современного образования: регион. аспект / Сев.-зап. отд-ние РАО, ПГУ. Архангельск, 2004. С. 178–180.

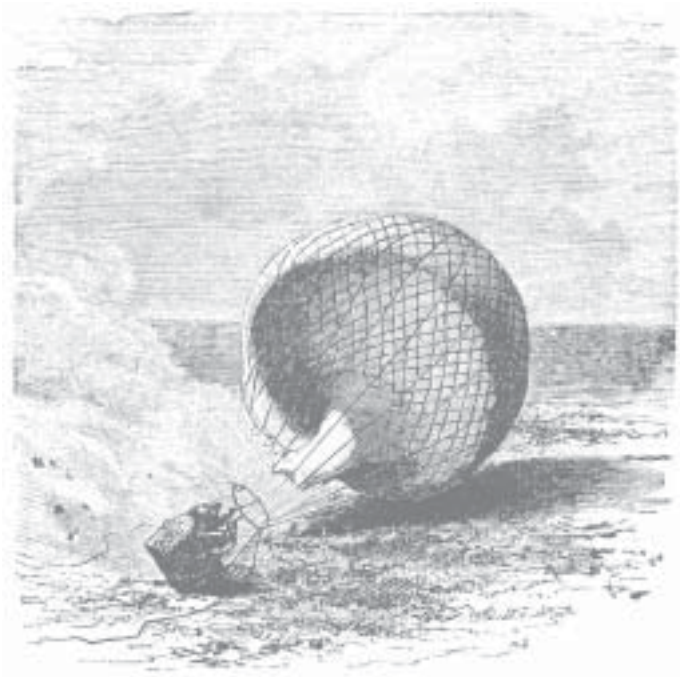
2. *Варакута С. А.* Управление качеством продукции. М. : Инфра-М, 2003. 207 с.

3. *Васильев Ю. С., Козлов В. Н., Колосов В. Г. и др.* Методика оценки качества вуза : информ.-метод. материалы. 2-е изд. СПб. : Изд-во СПбГПУ, 2003. 92 с.

4. *Васильев Ю. С., Федоров М. П., Козлов В. Н. и др.* Система управления качеством в политехническом университете. СПб. : Изд-во СПбГПУ, 2003. 90 с.

5. *Васильева Е. Ю.* Проблемы разработки теории оценки научно-педагогических кадров высшей школы // XV междунар. Ломоносов. чтения / ПГУ. Архангельск, 2003. С. 450–475.

6. *Васильева Е. Ю.* Рейтинговая оценка деятельности преподавателя вуза // Ценности современного образования: регион. аспект. С. 194–197.

7. *Горбашко Е. А., Колесников А. А., Леонова Т. И., Степанов С. А.* Менеджмент качества в образовательном учреждении. Ч. 1 : Системы качества, основы менеджмента качества и управление затратами на качество. СПб. : Изд.-полиграф. центр СПбГЭТУ («ЛЭТИ»), 2000. 160 с.

8. *Садков В. Г., Силаева О. А., Брехова Т. Б.* Система управления качеством высшего образования в регионах России. Орел : Орл. гос. техн. ун-т., 2007.