

преподавателем и студентом, исключают инициативное и творческое участие обучающегося в образовательном процессе и, на мой взгляд, не способствуют качественной подготовке современного юриста. Только в процессе апробированной многолетней практики сдачи зачетов и экзаменов полнее и всестороннее раскрываются как профессиональные знания, так и умения логически мыслить, оперативно выбирать тактику выстраивания своего ответа, доказывать верность своей позиции. Тестирование же представляется полезным в определенных ситуациях, по некоторым вопросам и как промежуточный этап проверки знаний.

Лишь оптимальное сочетание прежних, устоявшихся форм и методов преподавания с современными прогрессивными методиками позволит подготовить профессио-

налов-юристов для успешного решения задач построения правового государства.

Литература

1. Синоков В.Н. Юридическое образование в контексте российской правовой культуры // Журнал российского права. 2009. № 7. С. 14–151.
2. Зорькин В.Д. Россия и Конституция в XXI веке. М., 2008. С. 273–591.
3. Цалиев А. «Права человека» – обязательный компонент высшего образования // Высшее образование в России. 2007. № 3. С. 165–166.
4. Баренбойм П.Д. Конституционная экономика как фундамент правовой реформы в России // Сайт Адвокатской палаты города Москвы. URL: <http://www.advokatymoscow.ru/>
5. См: <http://www.Mosurus/ugi.ru/articles/105/>

TSALIEV A.M. THE TOPICAL PROBLEMS OF THE IMPROVEMENT OF JURIDICAL EDUCATION

The article considers the topical issues concerning the improvement of the quality of the legal education. Special attention is paid to the educational program, namely inclusion of the discipline “human rights”, and to the forms of knowledge control.

Key words: legal education, bachelor, master, federal state educational standards, human rights.

Б.М. ВЛАДИМИРСКИЙ, профессор Южный федеральный университет

В статье предложена методика ранжирования вузов по значениям баллов, полученных абитуриентами при сдаче ЕГЭ, более корректная, чем та, что используется в настоящее время.

Ключевые слова: *среднее значение, медиана, балл при сдаче ЕГЭ, рейтинг, ранжирование.*

В последние годы университет «Высшая школа экономики» проводит весьма полезную работу по оценке уровня знаний абитуриентов, поступивших в вузы нашей страны. Уровень этот определяется набором показателей, основанных на баллах, полученных абитуриентом при сдаче ЕГЭ. Составленный рейтинг высших учебных заведений позволяет каждому вузу получить

Табель о рангах: как считать?

независимую сравнительную оценку своей престижности как в целом, так и относительно своих коллег по региону и родственных вузов для отдельных направлений подготовки.

Результаты ранжирования, полученные НИУ ВШЭ, должны позволить вносить определенные коррективы в перечни специальностей и направлений подготовки отдельных

вузов, в организацию работы с будущими абитуриентами, учитываться при распределении государственного задания вузам на подготовку специалистов. Одним словом, значимость проводимой работы трудно переоценить. *Тем более обидно, что в процессе обобщения данных имеют место досадные технические неточности.*

Общее правило при обработке данных состоит в том, что используемые методы должны быть адекватны той информации, которая потенциально доступна в рамках собранного материала наблюдений. Если это правило не соблюдается, то полученные результаты могут быть поставлены под сомнение и зачастую оказываются практически бесполезными для решения поставленных задач.

Известно, что для сопоставления и определения численных значений отдельных свойств и качеств различных объектов введены и используются пять различных шкал: шкала наименований, шкала порядка, шка-

ла интервалов, шкала отношений и шкала абсолютных значений. В дальнейшем мы будем обсуждать только шкалу порядка, или ранговую шкалу. Эта шкала является неметрической, составляющие ее числа упорядочены по рангам (т.е. занимаемым местам), но интервалы между ними точно измерить нельзя. Такая шкала позволяет установить факт равенства или неравенства измеряемых объектов, а также определить характер неравенства в виде суждений «больше – меньше», «лучше – хуже» и т.п. С помощью шкалы порядка можно измерять качественные, не имеющие строгой количественной меры показатели; арифметические действия с цифрами порядковой шкалы не имеют смысла. Так, в нашей стране классам оценок уровня знаний школьников или студентов «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично» поставлены в соответствие цифры 2, 3, 4 и 5. (В некоторых других странах используется большее число классов, в со-

Таблица 1

Минимальные баллы 2009–2013

Предмет	Минимальное количество баллов				
	2009	2010	2011	2012	2013
Обществознание	39	39	39	<u>39</u>	39
Русский язык	37	36	36	<u>36</u>	36
Информатика и ИКТ	36	41	40	<u>40</u>	40
Биология	35	36	36	<u>36</u>	36
География	34	35	35	<u>37</u>	37
Химия	33	33	32	<u>36</u>	36
Физика	32	34	33	<u>36</u>	36
Литература	30	29	32	<u>32</u>	32
История	30	31	30	<u>32</u>	32
Математика	21	21	24	<u>24</u>	24
Английский язык	20	20	20	<u>20</u>	20
Немецкий язык	20	20	20	<u>20</u>	20
Французский язык	20	20	20	<u>20</u>	20
Испанский язык	20	20	20	<u>20</u>	20

ответствие которым поставлены цифры в порядке возрастания или буквы в алфавитном порядке.) Совершенно очевидно, что «расстояния» между тройкой и четверкой, и между четверкой и пятеркой в наших школьных оценках не могут сравниваться и считаться равными.

В таблицах рейтинга вузов по баллам ЕГЭ зачисленных по конкурсу абитуриентов основным показателем является средний балл ЕГЭ по вузу в целом. Значимость и способ вычисления этого показателя вызывают большие сомнения. В самом деле, например, балл 40 по информатике и этот же балл для иностранного языка и математики отражают существенно разный уровень знаний: для информатики это минимально допустимый балл (в 2012 г.), а для иностранного и математики минимально допустимыми баллами являются 20 и 24 соответственно. Поэтому складывать и делить баллы ЕГЭ по разным предметам, для которых установлены разные минимальные значения, недопустимо.

Итак, среднее арифметическое, пусть и вычисленное как взвешенное, использоваться не может. Но необходимость в обобщенной оценке значения, вокруг которого группируются имеющиеся данные (баллы ЕГЭ), остается.

Известно, что для оценки центральной тенденции набора данных, помимо среднего арифметического, могут применяться и другие показатели [1]. В рассматриваемом нами случае, когда используются ряды баллов ЕГЭ, в качестве такого показателя может выступать медиана исходных данных, т.е. балл ЕГЭ в ранжированном (построенном в порядке возрастания значений) ряду, по обе стороны от которого находится ровно по половине этих данных.

С использованием медианы в качестве показателя центральной тенденции можно произвести ранжирование по баллам ЕГЭ для отдельных дисциплин. Однако наибольший интерес для решения упомянутых в начале статьи задач представляет ранжи-

рование по баллам ЕГЭ для всех дисциплин независимо от направления подготовки, которое выбрал абитуриент. Как же это можно сделать?

По нашему мнению, для этого необходимо произвести некоторые преобразования, которые позволят перевести баллы ЕГЭ по всем дисциплинам в единый интервал. Надо выбрать интервал, соответствующий той дисциплине, для которой минимальный балл будет наибольшим для всех предметов. Такой пересчет можно произвести, используя минимальные баллы, установленные Рособрнадзором, и реальные баллы ЕГЭ зачисленных абитуриентов. В табл. 1 приведены значения минимальных баллов ЕГЭ для разных предметов [2].

Из этой таблицы следует, что единый интервал, который должен быть использован для перевода баллов ЕГЭ по всем предметам (в 2013 г.), соответствует информатике (40–100). Пересчет конкретного балла ЕГЭ осуществляется по формуле:

$$B_{пер} = B_{ЕГЭ} + \Delta, \text{ где}$$

$$\text{добавка } \Delta = (y_0 - x_0^k) \cdot \left[1 - \frac{x_i^k - x_0^k}{100 - x_0^k} \right], \text{ а}$$

y_0 – максимальный из минимальных баллов ЕГЭ, устанавливаемых Рособрнадзором для отдельных предметов (в 2012 г. – это 40 баллов по информатике);

x_0^k – минимальный балл ЕГЭ для конкретного предмета, установленный Рособрнадзором (например, для математики в 2012 г. $x_0^k = 24$);

x_i^k – балл ЕГЭ, набранный конкретным абитуриентом по конкретному предмету.

Вычисленные значения добавки округляются до целого значения по обычным правилам.

При необходимости диапазоны баллов ЕГЭ, для которых рассчитываются добавки, могут быть подобраны так, чтобы добавки изменялись с шагом единица.

С иллюстративной целью мы провели сравнение результатов ранжирования для трех факультетов нашего университета, при этом учитывались в разных комбинациях результаты ЕГЭ по математике, литературе, информатике, физике, иностранному и русскому языкам. Для всех этих предметов предварительно был проведен пересчет баллов ЕГЭ по вышеизложенной методике.

Используя для ранжирования принятый в настоящее время подход, мы получили для этих факультетов следующие значения среднего балла ЕГЭ: Факультет 1 – 64,3; Факультет 2 – 58,8; Факультет 3 – 61,4. Эти результаты определяют, какие места занимают указанные факультеты при внутриуниверситетском ранжировании.

С использованием предлагаемой методики были получены следующие медианные значения: Факультет 1 – 71; Факультет 2 – 64; Факультет 3 – 64. Здесь порядок занимаемых факультетами мест не так очевиден, т.к. два из них имеют одинаковые медианные значения.

По нашему мнению, при равенстве медианных значений (а такая ситуация будет встречаться достаточно часто, потому что медиана – это всегда целое число) для определения места в рейтинге необходимо использовать информацию о разбросе значений баллов ЕГЭ, пересчитанных в стандартную шкалу.

Справедливости ради заметим, что ран-

говый порядок факультетов в нашем примере и при использовании средних, и при использовании медианных значений баллов ЕГЭ оказался одним и тем же. Тем не менее в общем случае мы полагаем, что использование предлагаемого подхода позволит более объективно осуществлять ранжирование вузов по баллам ЕГЭ зачисленных абитуриентов, а следовательно, и более адекватно делать содержательные заключения, связанные с учетом этих баллов.

Таким образом, предлагается:

- при ранжировании вузов по баллам ЕГЭ зачисленных абитуриентов в качестве исходных данных использовать округленные значения этих баллов, пересчитанных в единую для всех предметов стандартную шкалу;
- в качестве описательной статистики при ранжировании необходимо использовать медиану;
- при равенстве медианных значений более высокое место должно быть присвоено вузу, у которого размах пересчитанных значений ЕГЭ (разность между максимальным и минимальным значениями баллов) у зачисленных абитуриентов меньше.

Литература

1. Владимирский Б.М., Горстко Я.М., Ерусалимский Я.М. Математика. Общий курс. СПб.: Лань, 2008.
2. <http://www.edu.ru/abitur/act.59/index.php>

VLADIMIRSKIY B.M. ACADEMIC RANKINGS: HOW SHOULD THEY BE COMPUTED?

In this paper, a higher education institution ranking methodology based on the applicants' Comprehensive State Examination (EGE) scores is proposed. This methodology is shown to be more correct than the existing one.

Key words: mean, median, Comprehensive State Examination score, rating, ranking.