

ТЕСТОВЕТЕ В ОБУЧЕНИЕТО: ЗА ИЛИ ПРОТИВ¹

Гл. ас. Атанас Аврамов, Гл. ас. Стефан Грозев

Катедра "Математика и статистика"

СА "Д. А. Ценов"

Резюме: В този материал авторите, които от няколко години прилагат тестовата форма за проверка и оценка на знанията, дискутират със свой въображаем опонент, противник на тази форма. Те защитават и обосновават тезата, че засега тестовете са единственото средство за създаване на стандарти за оценка в сферата на образованието.

Ключови думи: Образование, тест

А тестът е единственият точен инструмент за мерене на знания. Друг няма.

Валери Найденов. В-к "24 часа", 22 април, 2004

Есента на 1998 г. решихме да експериментираме тестовата форма за проверка и оценка на знанията по преподаваните от нас дисциплини. Трябва да признаем, че към тази дейност пристъпихме с известна предпазливост и неувереност. Ние разбяхме, че това е новост в нашата образователна система и особено в сферата на висшето образование. Случаят ни предостави възможност да се запознаем с материали за провеждане на изпити по широко известната система SAT за прием в американските висши училища.

¹ Редколегията на списание "Диалог" би приела с интерес възражения и други мнения по проблемите на използването на тестове в обучението.

Сега след 6 години (12 семестъра) всякакви съмнения твърдо отпаднаха. За този немалък период ние изпитахме и оценихме хиляди студенти от СА “Д. А. Ценов” по 5 математически дисциплини. Убедихме се, че поставената така оценка е наистина обективна и убедителна както за нас, така и за студента. В началото се бояхме, че формираните чрез тестове² оценки ще бъдат по-високи, отколкото чрез традиционните форми за изпитване. Оказа се, че нашите страхове са били напълно безпочвени. Напротив, реализираните оценки са сравними с получаваните по класическите способности.

В последните години у нас непрекъснато се говори за необходимостта от реформи в сферата на образованието. Като че ли най-вълнуващи са въпросите, свързани с проверката и оценката на знанията. Появи се и дискусия за прилагането на тестове главно в средното образование. Учудващо, но висшето образование стои някак си настрана от тези обществени вълнения. А как е по света?

- Пламене, използвате ли тестове в преподавателската си работа?

- Ами то друго няма ...

Това беше част от разговора ни с един млад български специалист, който работи като преподавател в Университета в Хюстън. Че поне в САЩ “друго няма” свидетелстват и статиите на известния наш журналист В. Найденов. Макар и да абсолютизира ролята на тестовете, в крайна сметка той е прав. Ние смятаме, че във висшите училища тестовете трасират “пътя към храма”, което ще се опитаме да обосновем в следващите редове.

² Тук обсъждаме т. нар. тестове с множествен избор, т.е. към всеки въпрос са приведени няколко отговора, само един от които е правилен.

Противниците на тестовата форма ще назовем условно ”традиционалисти”, а тези, които са за тестовете – ”новатори”. И така:

Теза 1 (Традиционалист). Чрез тест изпитването е фрагментарно и повърхностно. Не може да се вярва на оценка, поставена на базата на въпроси и посочени към тях отговори. Как ще се проверява чрез тест по-задълбоченото познаване на материята – наличие на логически връзки между отделните елементи на дадена система, причинно-следствени връзки между явления, възможности за анализиране и правене на изводи и т. н. На вас като математици ви е лесно: всеки въпрос е задача и маскирате верния отговор измежду няколко неверни. И въобще по всяка дисциплина ли могат да се използват тестове?

Антитеза 1 (Новатор). Именно чрез тестове изпитването не е фрагментарно и повърхностно. Напротив, ако въпросите са внимателно обмислени и формулирани от преподавателя така, че да са насочени към най-важните и съществени елементи на изучаваната материя, тестът ще реализира целта си. Отговорите към всеки въпрос не са произволно приведени, а симулират най-често допусканите грешки, дължащи се на пропуски в знанията. Нещо повече, посредством тест изпитването се осъществява върху цялата материя от съответната дисциплина, а не върху отделни части от нея.

Що се отнася до по-задълбочената проверка на знанията, ние смятаме, че тестовете могат да се справят и с тази задача. Проблемът се решава посредством удачно формулиране на въпросите и отговорите към тях. Впрочем, нашите тестове не включват само задачи. В тях се срещат и ”тънки” въпроси, отговор на които може

да даде само студент, който не просто знае, но и разбира перфектно теорията.

А дали по всяка дисциплина могат да се използват тестове? Признаваме, че категоричен отговор на този въпрос нямаме.

Теза 2 (Традиционалист). Възможно е някои от верните отговори да са познати случайно, без да се притежават нужните знания! Излиза, че изпитът може да се вземе като ”тото”. И после, колко въпроса и колко отговора? Как са намерени верните отговори? Откъде можем да бъдем сигурни, че това не е станало чрез подсказване?

Антитеза 2 (Новатор). Да, това са съществени възражения. Наистина, не е изключено по случаен път да се улучат верни отговори. Както не е изключено да се улучат и числата от тотото! Но колко на практика са щастливите тотаджии? За да се избегне влиянието на случайността при тестовете, се процедира по следния начин: Тестът трябва да включва достатъчно голям брой въпроси. Колко? Отговорът не е еднозначен и зависи от много фактори – цел на теста, вид на теста – диагностичен или конкурсен, обхват на учебното съдържание и т. н. Във всеки случай, нашите наблюдения показват, че въпросите трябва да са поне 20. Освен броят на въпросите, голяма роля играе и броят на отговорите към всеки въпрос. Ако този брой е малък, възможността за отгатване на верния отговор е значителна. Ако пък е голям, работата с теста се затруднява. Отново практиката предлага компромисното решение – отговорите към всеки въпрос да са не по-малко от 4. В системата SAT например преобладаващата част от въпросите са придружени от 5 отговора, останалите – от 4.

Нашият опонент обаче ще възрази: И все пак, възможността изпитът да се изкара случайно остава! Да, така е. Но нима при

традиционното изпитване “късметът” е изцяло елиминиран? И сега внимание! При тестовете съществува възможност ако не за пълното елиминиране на фактора случайност, то за свеждането му практически до нула! Ето как: Ако при верен отговор изпитваният получава 1 точка, то при неверен отговор той е санкциониран посредством някакво отрицателно число (санкция). Разбира се, ако не е посочен никакъв отговор няма точка, няма и санкция. Санкцията принуждава изпитвания да избягва “играта на тото”, когато не знае как да отговори на даден въпрос.

Най-сетне, на пръв поглед е лесно да се подсказже при изпитване с тест. Но ако всички твои съседи работят по различни тестове, възможността за подсказване става най-малкото твърде проблематична.

За да приключим засега с разсъжденията по тази теза, ще добавим, че броят на въпросите, броят на отговорите към всеки въпрос и размерът на санкцията се определят от строгите закони на Теорията на вероятностите и Статистиката. Прочее, повдигнатите въпроси са твърде сериозни и ще бъдат обект на друга разработка.

Теза 3 (Традиционалист). Струва ми се, че моят опонент отхвърля традиционните форми за изпитване и предпочита тестовете, защото е по-лесно да се направи тест – формулираш си известен брой въпроси и по няколко отговора към тях. И после, “викаш каква Мара чистачката да провери резултатите”! Колко му е: толкова верни, толкова неверни – такава оценка.

Антитеза 3 (Новатор). Дълбоко погрешно е разпространеното схващане, че е лесно да се направи тест. Напротив, да се направи един добър тест е трудна, продължителна и напрегната работа. Всеки въпрос трябва да бъде внимателно обмислен и формулиран така, че да изисква еднозначен отговор. От друга страна, когато

подбира отговорите към него, преподавателят трябва да е наясно какво точно иска да бъде проверено с въпроса. Между впрочем, в теорията на тестовете неверните отговори се наричат дистрактори и тяхната роля е много важна. Те са насочени към типичните грешки, които би допуснал изпитваният и често пъти отразяват само част от истината.

След като тестът е съставен, той непременно трябва да бъде проверен от поне двама специалисти в същата област, неучаствали в неговото подготвяне. Целта е да се избегнат и най-малките грешки във формулировката на въпросите и отговорите, защото и най-незначителните пропуски в това отношение биха дискредитирали теста и биха го направили просто невалиден.

Както казахме по-горе, провеждането на изпит със значителна група студенти трябва да се извършва с няколко теста, за да се избегне възможността за подсказване. Поради това, обемът на работата при подготовката за изпит се увеличава значително. Практиката ни убеди, че е необходимо да разполагаме с една истинска “батарея” от тестове. Да оставим настрана и “дребното” обстоятелство, че тестовете трябва да бъдат разпечатани и размножени в значително количество.

Всичко казано дотук е за да изтъкнем, че организирането на изпит чрез тестове е една продължителна и трудоемка дейност. Тя обаче се отплаща на финала, в деня на изпита. Проверката на резултатите е изключително бърза и няма нищо лошо в това, че може да бъде извършена от всеки. Именно този факт прави тестовата форма обективна, защото оценката не зависи от волята и личността на екзаминатора.

Теза 4 (Традиционалист). При тестовата форма се губи непосредственият контакт между преподавателя и студента. Поради

липсата на преки впечатления от личността на студента, оценката не отразява адекватно и пълно знанията.

Антитеза 4 (Новатор). Да, така е. Но не защото формата е тестова, а защото тестът е вид писмен изпит. А дали е случайно, че в последните години писмената форма на изпитване се налага чрез администриране? Да не забравяме, че на изпит студентът рядко се чувства комфортно при директен контакт с екзаминатора.

Тестовата форма на изпитване поставя всички студенти при еднакви условия. Тестовите са верен и, вероятно, единствен път за стандартизиране на процеса за проверка и оценка на знанията. Тестът е инструмент, уред за измерване на една величина – обем усвоени знания по дадена дисциплина. И чрез него се създава стандарт. При наличието на достатъчен брой съпоставими тестове, по които да бъдат изпитани и оценени всички студенти, изучавали определена дисциплина, е възможно да бъдат оценени и преподавателите по тази дисциплина.

Ще си позволим да акцентираме още веднъж: Изпитването и оценяването е вид измерване! Така както височината на една сграда не зависи от това кой ще я измери, така и оценката по даден предмет не трябва да зависи от това кой я поставя! Какво се получава? Докато за измерване на височини (дължини, ширини и пр. физически величини) съществуват точни еталони (стандарти), в педагогиката подобно нещо няма и това не вълнува никого. Ние сме убедени, че само широкото въвеждане на тестовите при изпитване и оценяване би създавало необходимия стандарт.

Теза 5 (Традиционалист). У нас е твърдо установена единна скала от 2 до 6 за оценяване на знанията. При тестовите вие ще регистрирате числа, излизащи далече извън тази скала.

Антитеза 5 (Новатор). Ако само това беше вашето възражение срещу тестовете, ние бихме били щастливи. Защото няма нищо по-просто от транслирането (преобразуването) на произволна скала върху традиционната. Нещо повече, при това преобразуване ще се получи естествено раздробяване на оценката с каквато си искаме точност. Ще се срещат например и оценки добър 3,75; добър 4,25 и т. н. Впрочем, тук съществуват и определени дискуссионни моменти, чието решаване зависи от специалистите по дадената учебна дисциплина. Обсъждането им бихме отложили за по-сетнешен материал.

В заключение ще приведем фрагмент от наш разговор със студентка, явила се на тест за освобождаване от изпит:

Ние. Какво стана? Освободиха ли те?

Тя. Не. Обърках теста.

Ние. Значи не си знаела достатъчно.

Тя. Не, знаех. Объркаха ме отговорите.

Този разговор е симптоматичен и отразява един все още неосъзнат проблем. Нашите ученици и студенти не умеят да работят с тестове. Те просто не са обучени на подобна дейност.