



ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА СТИМУЛИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ ЗА ПЪЛНОЦЕННА ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ В КОНТЕКСТА НА НАЦИОНАЛНИЯ ИНТЕРЕС

Мария Христова, Христо Христов, Нина Гергова
mhristova@vtu.bg, cac@vtu.bg, ninagergova@vtu.bg

*Висше транспортно училище „Тодор Каблешков”
София 1574, ул. „Гео Милев” № 158,
БЪЛГАРИЯ*

Ключови думи: висше образование, бюджетна субсидия, адекватна оценка, външно оценяване, агрегирана оценка, средно претеглена стойност

Резюме: С настоящата статия се предлага един подход за подобряване на качеството на обучението и подготовката на студента за професионална реализация, с който се спестяват средства от националния бюджет при запазено и даже завишено финансиране на висшето образование. Същевременно се ограничава, макар и отчасти, изтичането на най-способните млади хора от България – тези, за които икономическият фактор има съществена значимост.

Без да се поставят под съмнение отворените по европейски граници и свободното движение на хора и пари, се спестява изнасянето на национален бюджет към други (най-често много по-богати) страни. Средствата, дадени за обучението на студентите, отишли след завършването си на работа в чужбина, се връщат в националния бюджет.

За постигането на тези цели трябва да се осъществи адекватна университетска оценка на подготовката на студента за професионална реализация, както и да се даде точна информация за неговата работа и професионални постижения. В публикацията се разглежда идея за повишена адекватност на оценките, както и алгоритъм и механизъм за договаряне между студента и държавата.

1. ПОСТАНОВКА

Новите критерии на НАОА (от 20.10. 2016) за оценяване на професионалните направления изискват във висшето училище да има „система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на студентите в процеса на обучение на съответното професионално направление“ [1].

Вътрешната мотивация студентът да се учи, да овладява специалността си, в която е пожелал да следва, е присъща на неголям дял от студентството. Този дял варира в различните висши училища и времеви периоди, но средно не превишава 20% от студентския контингент. Затова трябва да се създава **външна мотивация**.

Външна мотивация може да се породи от преподавателя (тьютора), който с научните си познания и педагогически умения привлича и задържа студентите. Може да има различна природа (генетична, емоционална, икономическа и т.н.). Може да възникне и на конкурентното поле като нарастващи амбиции у студента за себеутвърждаване между студентите в студентската група, факултета или университета.

Тук е предложен един от възможните подходи да се създаде външна мотивация, хармонизирана с актуален национален интерес. Съгласно предложения модел мотивацията се поражда чрез икономически механизми и стимули, както и нарастващи възможности за личностно развитие и себепотвърждаване.

2. МОДЕЛЪТ

Моделът изхожда от презумпцията, че качеството на обучението и подготовката на студента за професионална реализация се измерва адекватно чрез университетската оценка за равнището на усвоените практически полезни знания и приложими умения. А оценката се определя от степента, в която студентът е постигнал целта на обучението.

За да се приложи ефективно моделът за стимулиране е необходимо:

- Оценката да бъде релевантна на способността на завършилия студент да постигне високо равнище на професионализъм и реализация на придобитите знания, умения, ценности и компетенции, т.е. адекватна оценка, която означава, че силният студент е и силен в практиката на специалността си, което често не е факт.
- Да се създадат подходящи стимули за реализация на младия човек по специалността му в България, т.е. да се защити националният интерес.

Като се приеме, че оценката в цифров вид дава количествено оценено качество на подготовката за професионална реализация, тя може да е основа за стимулиране на студента (финансови, икономически, мобилности, развитие и други стимули).

3. АДЕКВАТНА ОЦЕНКА

По проблемите на оценяването и формирането на оценката има много научни трудове и публикации. Те обхващат методически и дидактически идеи и изследвания, обобщения на добри практики. Без съмнение към адекватността на оценката имат отношение и съдържанието на изпитните въпроси, и методът за изпитване на преподавателя, и условията и начините за провеждане на изпита (теста), в т.ч. близостта на университетския изпит до изискванията на потенциалното бъдещо работно място, критериите за формиране на цифровото изражение на оценката и т.н. Обяснимо, тук тези въпроси не се разглеждат.

В рамките на тази публикация ще бъде предложен само един подход за повишаване на адекватността на крайната оценка на студента.

3.1 Многокомпонентност

Крайната оценка трябва да е много- (поне дву-) компонентна оценка:

$$(1) Q_{\Sigma} = r_1 Q_1 + r_2 Q_2$$

Сумата от коефициентите на значимост (тегловните коефициенти) r_i на двете компоненти е равна на единица: $\sum_{i=1}^2 r_i = 1$.

Освен писменият семестриален изпит (в преобладаващия случай), крайната оценка следва да включва работата и постиженията на студента през семестъра, както и оценката от взаимодействието му с преподавателя, включително съвместната им работа

по научни изследвания и проекти. Изхожда се от презумпцията, че начинът на придобиване на знанията и уменията е важен фактор за тяхната дълбочина, трайност и приложимост. Не се стимулира серийната подготовка, търси се спокойно, осъзнато и ритмично усвояване през семестъра.

Затова първата компонента на (1) Q_1 е оценката на асистента по дисциплината за резултатите от обучението на студента през семестъра.

Тя има компоненти K_i :

$$(2) Q_1 = k_1 K_1 + k_2 K_2 + k_3 K_3 + \dots + k_n K_n,$$

където K_i е шестобалната оценка на i -тата компонента, а k_i – нейният коефициент на значимост (от 0 до 1) при $\sum_{i=1}^n k_i = 1$.

Възможни оценки K_i са:

K_1 – оценката от лабораторни и/ или семинарни упражнения през семестъра (най-добре – автоматизирани компютърни оценки);

K_2 – оценката за курсови задачи и самостоятелни работи през семестъра;

K_3 – оценката за курсови проекти по дисциплината, ако те не са на отделна позиция в учебния план;

K_4 – оценката, формирана от контролни проверки на знания и умения през семестъра;

K_5 – оценката за работа на студента с преподавателя по научни изследвания и проекти;

K_6 – оценка за резултати от състезания, конкурси и т.н., ако това се приеме за задължително.

Втората компонента Q_2 е анонимната оценка от писмения семестриален изпит.

Коефициентите на значимост r_i и k_i се определят от Факултетния съвет с приемане на академичния стандарт на дисциплината или елемента на учебния процес, предмет на оценяване.

3.2 Външно оценяване

В стремежа към обективизация на оценките тук се предлага да се въведат външно оценяване и анонимни оценки от писмения семестриален изпит.

Външното оценяване трябва да бъде независимо от титуляря на дисциплината, да се контролира от органа за управление (например Факултетен съвет), който да определи външни оценители. Такива могат да са преподаватели от водещи университети, по възможност чуждестранни, както и изтъкнати професионалисти (по възможност с научни степени) от модерния бизнес и обществената практика.

Тази вековна практика на Обединеното кралство даде добри резултати през последните години в някои български университети – както за обективизация на оценките, така и за хармонизация с потребностите на бизнеса и изискванията на националните и европейски стандарти.

При големи потоци от студенти и много изпити външното оценяване е твърде скъпо за университета, затова може да се премине към извадково оценяване, което

намалява финансовата тежест, но запазва голяма част от ползите. Не се знае кои писмени работи на кои студенти и по кои дисциплини ще бъдат дадени за анонимно външно оценяване. Тази неизвестност дисциплинира и поражда по-голяма отговорност при формирането на оценките от титулярния преподавател.

3.3 Агрегирана оценка

Оценките за предшестващата учебна година, получени като средно аритметични от семестриалните изпити, се ползват при всички инициативи за стимулиране на студента към качество на неговата подготовка и по-високи академични постижения, за възнаграждение на студентите за тяхната успеваемост. Но те имат спорна обективност. Затова средната оценка трябва да се определя по претеглена средна стойност, обвързана с кредитните точки по дисциплини $g_1, g_2, g_3, \dots, g_n$ съгласно учебния план. Приемайки, че кредитните точки са мярка за тежестта (значимостта) на конкретната оценка в общия резултат, агрегираната оценка следва да се изчисли като претеглена средна стойност от всички оценки $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ през приключената предходна учебна година. Прилага се формулата:

$$(3) m = \frac{x_1 \cdot g_1 + x_2 \cdot g_2 + \dots + x_n \cdot g_n}{g_1 + g_2 + \dots + g_n}$$

По такъв начин годишната успеваемост на студента се обективизира като се отчита и структурата на неговите знания и умения и тяхната значимост.

4. СТИМУЛИРАНЕ НА СТУДЕНТА

Заслужава да се обсъди концепция за по-глобална система за стимулиране [2, 3]. По тази концепция е разработен модел, който се състои в следното.

Студентите „носят със себе си” издръжката на обучението си във висшето училище, в което са решили да учат. Студентът плаща пълната такса за своето обучение, определена свободно от висшето училище. Но не със собствени, а с парите на държавата, които досега са предоставяни на висшите училища като бюджетна субсидия. Същата бюджетна субсидия, която сега е част от бюджета на висшето образование, свързана с издръжката на обучението. Сега парите се дават на студентите, но като ваучери, конкурсно, по определен ред, отчитащ защитените специалности и приоритетните направления. Срещу договор на студента с държавата за кредит, който след успешно завършване на обучението при определени условия може и да не се връща.

Въвежда се регулатор по връщането на кредита, основните положения на който са:

- Ако след завършване, студентът работи в чужбина, връща кредита си в договорения срок (определен период) след завършването си.
- Работещият в България връща кредита си след гратисен период:
 - напълно, ако не е работил по специалността си;
 - частично – в зависимост от успеха от дипломирането си, реализацията си по придобитата специалност, както и други договорирани условия.
- На студенти с най-високи резултати, успешно реализирани по придобитата специалност, държавата опрощава кредита.

Моделът се развива в условията на **балансирана регулация**.

Общата държавна субсидия за издръжка на обучението, която е съставка на държавния бюджет за висше образование, се предоставя във вид на ваучери съобразно държавните приоритети, с което се регулира държавният интерес.

Държавата стимулира целево обучение по приоритетни професионални направления и защитени специалности с национално значение, като обявява по тях повече ваучери и по-благоприятни договорни условия със студента.

Освобождаването на университетите сами да определят таксите за обучение засилва тяхната автономия, закрепена с чл. 53 ал. 4 на българската Конституция, и прави пазара истински. Създава се свободна борса, която ражда конкуренция между кандидатите и между университетите.

Системата на връщане на кредитите заставя студента внимателно да подбира специалността си, тъй като той трябва да мисли икономически мотивирано за бъдещата си реализация (което сега не е факт). А щом ще се реализира по специалността си, студентът полага усилия за подобряване на своята подготовка. Ще оказва и натиск върху преподавателите си за актуални знания и приложими умения. Би трябвало да намалее делът от студенти, които се учат „за диплома“ за сметка на държавата и по нежелани специалности без намерение да ги прилагат.

С този модел се създават лостове за управление и за провеждане на държавна политика. Моделът е икономически изгоден за бюджета, защото кредитите на студенти, нереализирани по специалността си или заминали в чужбина, както и част от кредитите на тези, които нямат високи резултати, се връщат в държавата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложеният модел за стимулиране на студентите за качество на подготовката си и успешна реализация минава през адекватност на университетските оценки в степен те да бъдат мярка за качеството на обучението и подготовката за професионална реализация в динамично променяща се пазарна среда. Ако бъде постигната необходимата адекватност, може да се приложи механизъм, който ще доведе до:

1. Повишаване на мотивацията и качеството на подготовката на студентите.
2. Нереализираните по специалността си у нас студенти връщат средствата на държавата, дадени за тяхното обучение. Така върнатите средства ще повишат бюджета на висшето образование, което страда от системно недофинансиране.
3. Ще се ограничи, макар и отчасти, изтичането на най-способните млади хора от България и изнасянето на национален бюджет към други (най-често много по-богати) страни, като при това не се поставят под съмнение отворените граници в унисон с европейските ценности.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] https://www.neaa.government.bg/images/OA-PA-PN/Kriterii_PN_SRP.pdf

[2] Христов, Х. А. Т. Радев. Един модел на финансиране, релевантен на качеството на висшето образование. Втора национална научна международна конференция с международно участие „Качеството на висшето образование – проблеми и перспективи 2009”. Русенски университет, 2009 г.

[3] Hristova M., Hristov H., University Management stimulating higher Education Quality, Journal MEST (Management, Education, Science & Society, Technology), VOL 4, № 2, DOI 10.12709/mest.04.04.02.11, 103-112, www.mest.meste.org, 2016

POSSIBILITIES FOR ENCOURAGING STUDENT'S CAREER DEVELOPMENT IN TERMS OF NATIONAL INTEREST

Mariya Hristova, Hristo Hristov, Nina Gergova
mhristova@vtu.bg, cac@vtu.bg, ninagergova@vtu.bg

Todor Kableshkov University of Transport
1574 Sofia, Geo Milev str. 158,
BULGARIA

Key words: *higher education, state funding, adequate assessment, external evaluation, aggregated evaluation, weighted average.*

Abstract: *The main purpose of the current publication is to be proposed an approach for quality improvement of education and preparation of students in their career development. This approach is needed in order financial resources from the national budget to be saved. Thanks to the implementation of the approach, the migration of young and educated people to other member-states for whom the economic factor is the most important could be restricted.*

On the other hand the export of national financial resources to other member-states through the free movement of people could be stopped. In this way, the state funding spent for student's education who after their graduation work abroad, could be returned to the national budget.

In order, the aforementioned goal to be achieved, it is necessary to be implemented an university system for evaluation of the education and preparation of students in their career development.

In the publication are also studied the possibilities for increased assessment adequacy, as well as the application of an algorithm for negotiation between the students and the government.