



СЪДЪРЖАНИЕ

МОДЕЛИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ	3
ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ЕВРОПА	3
МОДЕЛИ ЗА ПУБЛИЧНО ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В НЯКОИ ЕВРОПЕЙСКИ СТРАНИ	9
СОЦИАЛНО ИЗМЕРЕНИЕ НА ПУБЛИЧНОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ИНСТИТУЦИИТЕ ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЕВРОПА	13
КОЛКО СТРУВА ДОБРИЯТ УНИВЕРСИТЕТ	17
(сравнение на финансирането на Варшавския, Харвардския и Кеймбриджкия университет)	
ФИНАНСИРАНЕ НА УНИВЕРСИТЕТИТЕ ВЪВ ФРЕНСКАТА ОБЩНОСТ НА БЕЛГИЯ	22
ДЪРЖАВНО ФИНАНСИРАНЕ СПОРЕД ПОСТИЖЕНИЯТА В ГЕРМАНСКИТЕ УНИВЕРСИТЕТИ	25
ТЕНДЕНЦИИ В ДЪРЖАВНОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В САЩ	32
МЕТОДИКИ ЗА ОБРАЗУВАНЕ НА ПУБЛИЧНОТО ФИНАНСИРАНЕ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В КИТАЙ	35
ЦИФРИ И ФАКТИ	40
ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ	40
ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИЯ	42
КОД НА СТРАНИТЕ	44

Бюлетинът INFOсвят
се изготвя по материали от реномирани
чуждестранни източници.

Редакционен съвет:

Ваня Грашкіна, Валентина Славчева,
Яна Панова, Мария Стоянова,
Юлия Дичева

Отговорен редактор:

Мария Стоянова

Стилов редактор:

Нели Колева

Адрес: бул. "Д-р Г. М. Димитров" № 52 А
1125 София
тел.: 817 38 60

e-mail: requests@nacid.bg

ISSN 1312-473



МОДЕЛИ НА ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ЕВРОПА

Проектът MODERN – Европейска платформа за модернизация на висшето образование, се реализира през периода 2008-2011 г. под ръководството на Европейския център за стратегическо управление на университетите. Настоящият доклад е вторият от публикуваните пет тематични доклада по ключови въпроси, свързани с актуалните приоритети в областта на управлението на висшето образование: управление, финансиране, интернационализация и осигуряване на качеството, регионални иновации и трансфер на знания.

В доклада се разглеждат финансирането на висшето образование в Европа и реформите, които се осъществяват в тази област. В цяла Европа правителствата все още са основният източник на финансиране на институциите за висше образование. В същото време широка подкрепа намира становището, че през следващите години ще бъде необходимо осигуряването на алтернативни, частни източници на приходи.

Финансиране, управление и автономия

Финансирането не е просто механизъм за разпределение на финансовите ресурси на университети и студенти. То е част от набор от механизми и други инструменти за управление, които налагат общите цели на висшето образование (напр. достъп, ефективност), дават стимули за определено поведение (напр. конкурентни изследователски грантове) и се опитват да постигнат максималния желан резултат с ограничени ресурси. Финансирането на висшето образование не е цел сама по себе си. То е средство към целта, това е инструмент, който се из-

ползва от страна на държавните органи, за да се повлияе на поведението на агент или организация – т.нар. “разпоредител с бюджетни кредити”. Финансиращият (или “притежателят на бюджета”) очаква от разпоредителя с бюджетни кредити да работи за постигане на определени резултати.

Въпросите за управлението и системите на финансиране често са двете страни на една и съща монета. Доколко са необходими автономията и контролът на университетите и другите институции за висше образование, за да се отговори на обществените очаквания, е важен въпрос на финансирането що се отнася до правото на разпределение на вътрешните ресурси. От гледна точка на баланса между отговорностите на висшите училища и държавата това обаче е повече проблем на управлението. Механизмът на финансиране е част от инструментариума на правителството, който съдържа четири компонента:

- регулиране (постановления, закони);
- финансиране (субсидии, грантове, такси);
- публично производство (предоставяне на стоки от държавни доставчици);
- комуникации (информирание, убеждаване).

Финансирането е един от ключовите инструменти за интервенция както за държавното управление (министерства, съвети за финансиране), така и за вземащите решения в университетите (изпълнителни съвети, декани, ръководители на департаменти). В областта на висшето образование регулацията е свързана с теми като стандар-

ми за качество на образователните степени (акредитация), брой на студентите, допуснати до публичните институции за висше образование, и свобода на институциите да начисляват такси за обучение и да участват в различни видове други дейности, генериращи доходи.

За правителствата е невъзможно централно да контролират и да ръководят дейността на управителните органи и студентите в институциите за висше образование. Затова все по-често се говори за намаляване на степента на държавната намеса и регулация. Принципът „по-малко правителство и повече управление“ е неоспорим и води непосредствено до темата за дерегулация.

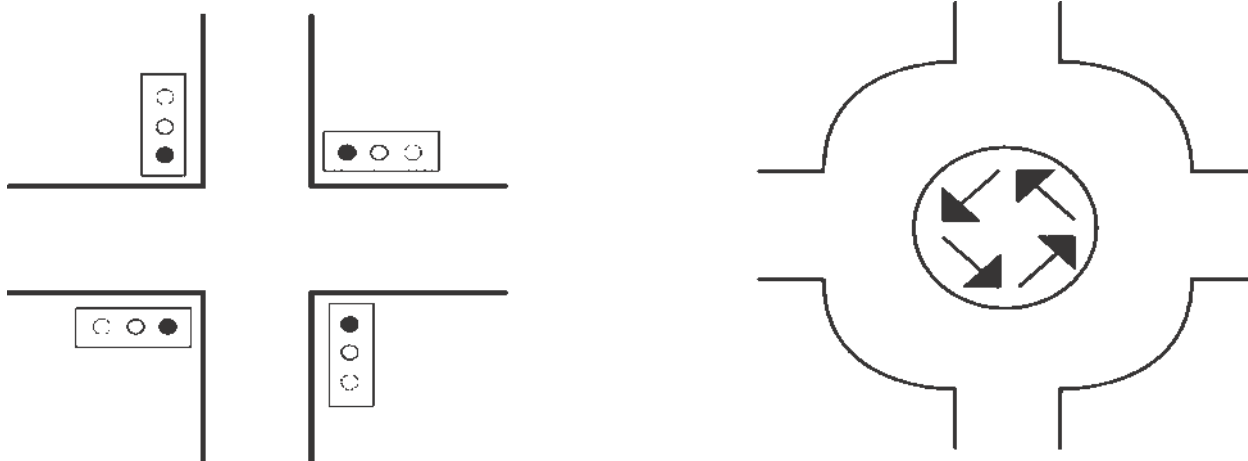
Свободните пазари също не са реалистична възможност за повечето сектори на икономическа дейност. Това означава, че най-добрият вариант се свежда до водещия принцип „Конкуренция, където е възможно, регулиране там, където е необходимо“. С прилагането на подобен подход се взема предвид, че могат да се появят неуспехи на пазара и националните интереси да бъдат изложени на риск, което изисква държавно регулиране. Този принцип се свежда до препозициониране на правителството и постигане на баланс между конкуренция и регулация. Такъв подход може да се тълкува като стъпка в посока към система за „държавен надзор“, при която се установява повече място за пазарен тип координация. В една по-голяма сис-

тема за координиране от пазарен тип вземането на решения от доставчици и клиенти е индивидуално (т.е. децентрализирано), което е от съществено значение. Фигура 1 представя разликата между държавно управление и система за държавен надзор.

Лявата част на фигурата изобразява кръстовище със светофари, които регулират потока на трафика. Постигането на приемливо време за чакане изисква значителни усилия по отношение на програмирането на светофарите. Първо би трябвало да се проучи интензивността на трафика на това място, да се обедини информацията за потоците на движение в „реално време“ в резултат от продължителността на червените и зелените сигнали, инсталирането на светофари за пешеходци и предотвратяването на поява на зелени светлини на всички светофари едновременно. Това е аналогия на модела на държавно управление.

Дясната страна на фигурата показва аналогия на модела на държавен надзор: кръгово движение. При него няма светофари, а само едно просто правило за регулиране на потоците на движение. Това правило е: трафикът на кръговото движение има приоритет. Тази организация за координиране на потоците на движение не се нуждае от широка информационна система. Потокът на движение е много по-плавен в сравнение със системата за пресичане на кръстовище със светофари. По-важното обаче е, че участници-

Фигура 1. Системи за координация: кръстовище със светофари в сравнение с кръгово движение



те в движението имат усещане за по-голям контрол и взаимодействат директно с другите участници. Това осигурява различен набор от стимули за поведение.

Когато става въпрос за степенята на свобода за отделните доставчици на висше образование, институционалната автономия в цяла Европа се различава значително. Тя включва елементи на финансова, организационна, кадрова и академична автономия, които трябва да бъдат разглеждани поотделно. Макар със сигурност да се наблюдава пазарна ориентация, дерегулация и либерализация, налице е висока степен на разнообразие в рамковите условия, регламентите и процесите на изпълнение, уреждащи начина, по който работят европейските университети. Ограничавайки се само в областта на финансовата автономия, трябва да бъдат взети под внимание правата на университетите в следните аспекти:

- степенята, до която могат да натрупват резерви и да поддържат излишък от дългосрочно финансиране;
- да определят таксите за обучение;
- да заемат средства на финансовите пазари;
- да инвестират във финансови продукти;
- да емитират акции и облигации;
- да притежават земята и сградите, които заемат.

Друг аспект е видът на публичния бюджет, предоставен на университетите от главния финансиращ орган.

Последният елемент се отнася до въпроса дали се извършва бюджетиране по отделни позиции, или като еднократна субсидия. При финансирането чрез еднократна субсидия се предоставят финансови грантове, които покриват няколко категории разходи като обучение, текущи оперативни разходи и/или изследователски дейности, при които основно университетите са самостоятелно отговорни за разпределянето и разпространението на такъв вид вътрешно финансиране в зависимост от потребностите на

отделните звена и дейности. От друга страна, бюджетирането по отделни позиции означава, че университетите получават финансови средства, които вече са предварително разпределени по разходни елементи и/или дейности, поради което те не могат да вземат решения за тяхното разпределяне или могат да направят такова само в строго ограничени рамки.

Идеята за автономия разширява възможността на университетите да генерират външни средства от бизнеса и индустрията, както и от таксите за обучение. Автономните университети могат да генерират ресурси чрез набиране на средства или чрез мерки за повишаване на ефективността и имат свободата да ориентират стратегията си в съответствие с наличните фондове, например с акцент върху конкретни теми за научни изследвания или промяна на баланса между образованието и научните изследвания. В това отношение националните системи могат да предоставят доста различни степени на свобода на отделните институции за висше образование. Освен това структурата на средствата вероятно оказва влияние на вътрешното управление на институциите за висше образование, тъй като някои инструменти като повечето грантове и договори се насочват директно към отделните звена и по този начин има тенденция да се засили тяхната автономност и стратегическите възможности от гледна точка на управлението на институциите за висше образование.

Някои европейски страни все по-често се отнасят към своите публични организации в сектора на услугите като към корпоративни предприятия с цел да се увеличи тяхната ефективност и ефикасност, като им се дава повече автономия и в същото време се изисква по-голяма отчетност. Това не изключва и сектора на висшето образование. Засилената институционална автономия на университетите и наблюдаването на изпълнението означават по-високи нива на отчетност, както и по-строги и по-подробни процедури за осигуряване на качеството в дългосрочен план.

Таблица 1. Степен на автономия на университетите

Вид на бюджета	
Бюджетиране по отделни позиции	CY, GR, LV, LT, RS, TR
Еднократно субсидиране	AT, BE nl, BE fr, HR, CZ, DK, EE, FI, FR, HU, IS, IE, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SK, SI, ES, SE, CH, UK
Възможност за потенциален излишък от държавно финансиране	
Университетите могат да задържат излишъка от държавно финансиране	AT, BE nl, BE fr, BG, HR, CZ, DK, EE, FI, FR, GR, HU, IS, IE, IT, LU, MT, NL, NO, PL, SK, SI, ES, SE, CH, UK
Университетите не могат да задържат излишъка от държавно финансиране	CY, LV, LT, PT, RO, RS, TR
Определяне на таксите за обучение	
Без такса за обучение	AT, CZ, DK, FI, IS, MT, NO, SK, SE, CY*, GR, UK-Sco*, SI*
Правителството определя фиксирана сума	BE fr, FR, IE, NL, SI, ES, SW, TR
Университетите вземат решение, но таванът на таксите се определя от публичните власти	IT, PT, UK-Eng*
Университетите определят таксите	HR, EE, GR, HU, LV, LU, PL, RO, RS, UK
Таксите се определят въз основа на форма на сътрудничество между университетите и публичните власти	CY, BE nl, LT
Възможност за заемане на финансови средства	
Университетите са в състояние да заемат финансови средства	AT, BE nl, BE fr, HR, CY, CZ, DK, EE, FR, IE, IT, LV, LU, NL, NO, PL, RO, RS, SK, ES, SE, UK
Университетите не са в състояние да заемат финансови средства	FI, DE, GR, HU, IS, LT, MT, PT, SI, CH, TR
Способност за набиране на средства на финансовите пазари	
Университетите не са в състояние да набират средства на финансовите пазари	BE nl, CY, FI, FR, DE, IE, LT, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SI, SE, CH, TR
Университетите са в състояние да набират средства на финансовите пазари (до известна степен)	AT, BE fr, CZ, DK, EE, HU, IT, LV, LU, ES, UK
Собственост върху университетски сгради	
Университетите	BE fr, HR, CY, CZ, EE, GR, IE, IT, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SI, ES, UK
Публичните власти	BE nl, DK, HU, LT, LU, RS, TR
Публични компании за недвижими имоти	AT, FI, DE, SE
Различни варианти	FR, IS, SK, CH
Продажба на недвижимите имоти, собственост на университета	
Университетите могат свободно да продават недвижимите имоти, които притежават	BE fr, CZ, EE, IT, NL, ES, CH, UK
Продажбата на недвижими имоти изисква разрешение от публичните власти	HR, CY, IS, IE, LV, MT, NO, PL, PT, RO, SK, SI
Университетите не могат да продават недвижимите имоти, които притежават	GR

* отнася се за студентите в бакалавърска образователна степен

жавата, както и на институционално ниво.

Относно въпроса за финансиране на висшето образование въвеждането на пазарни или квази пазарни реформи означава, че се увеличава конкуренцията за финансиране с цел повишаване на ефективността и качеството. Вследствие на това много университети започват да концентрират своите изследователски дейности, опитвайки се да изградят стратегически профил и да извлекат ползи от него. Университетите се опитват да подобрят конкурентната си позиция и да рационализират своята организация, за да се справят с все по-усложняващата се среда. Развитие на цялостни институционални политики, стратегическо планиране и изграждане на идентичност понастоящем се считат като стратегии за оцеляване. Съвременните институции за висше образование все повече се държат като "корпоративни участници", които действат стратегически не само в рамките на собствените си организации, но също така и навън, в смисъл на търсене на ниши, характерни профили и ангажираност в диалог с тяхната външна среда и заинтересованите страни.

Дискусията относно финансирането на висшето образование в Европа преди всичко се фокусира върху следните основни елементи:

- увеличаване на публичните средства за висше образование;
- предоставяне на по-голяма автономия на институциите за управление на финансовите ресурси;
- установяване на преки връзки между резултатите и размера на разпределяното публично финансиране;
- насърчаване на диверсификацията на източниците на финансиране, както и съз-

даване на партньорства с изследователските институти, бизнеса, местните и регионалните власти.

Източници и размер на финансирането

Разходите за образование се осигуряват от два различни източника: публично финансиране и частно финансиране. Публичните разходи включват цялото пряко финансиране на образованието от публичния сектор (независимо от административното ниво, осигуряващо финансиране), докато частните разходи включват заплащане на такси за обучение (и всички други плащания) основно от домакинствата (т.е. студентите и техните семейства), бизнеса и сдружения с нестопанска цел.

Въпросът за публичното и частното финансиране на висшето образование се свежда до това какъв е дялът от националното богатство, изразходван за този сектор. Неговият размер показва в каква степен страната е готова да инвестира в собствената си система за висше образование.

Разходите за образователните институции са инвестиция, която подпомага икономическия растеж, повишава производителността, допринася за личностното и социалното развитие, както и за намаляване на социалното неравенство. Тези разходи като процент от БВП показват приоритета, който държавата дава на образованието по отношение на цялостното разпределение на ресурсите.

Дялът от общите финансови ресурси, отделени за образованието в една страна, е резултат от избора, направен от правителството, предприятията, отделните студенти и техните семейства. Този дял от-

Таблица 2. Дял на публичните разходи за висше образование (ISCED 5-6) като процент от БВП по страни

EU	BE	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	IT	CY	LV	LT	LU	HU
1.1	1.4	0.9	1.0	2.2	1.2	1.1	1.3	:	1.1	1.2	0.8	1.9	1.0	1.0	:	1.0
MT	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK	IS	LI	NO	CH	HR	TR
1.1	1.5	1.5	1.1	1.0	:	1.2	0.8	1.9	1.8	0.8	1.5	:	2.1	1.3	1.0	:

Източник: Eurostat, данните са от националните статистики, юни 2011 г.

части зависи от броя на записалите се във висшето образование в страната. Освен това, ако социалната и частната възвращаемост на инвестициите е достатъчно голяма, е налице стимул за разширяване на приема и увеличаване на общия размер на инвестициите.

Публичните власти имат принос за финансирането на висшето образование във всички европейски страни. Отпуснатите суми за институциите за висше образование често само частично покриват разходите за обучение. В повечето страни тези институции зависят от значителния дял на приходите от студентите и техните семейства. В тези страни редовните студенти, записани в бакалавърска степен, са задължени да участват финансово в разходите за обучение.

В европейските страни студентите често заплащат само скромна такса или няма такса за обучението им (вж. таблица 3). В шест страни размерът на таксите е под 500 евро, докато в осем други страни средната такса е около 750 евро (напр. Италия,

дентите в разходите за тяхното образование. В Програмата за модернизация на университетите в Европа се препоръчва държавите членки да преразгледат съществуващите понастоящем студентски такси и схеми за подпомагане на студентите от гледна точка на реалната им ефективност и справедливост. Препоръката е насочена към положителния темп на възвращаемост като обосновка за повишаване на нивото на инвестициите.

По време на финансова криза повечето държави осъзнават, че пренатоварените им публични бюджети не могат напълно да отговорят на финансовите потребности на непрекъснато разширяващите се системи за висше образование. Ето защо са необходими нови водещи финансови инструменти и диверсификация на ресурсите. Много страни реформират или вече са реформирали по един или друг начин своите системи за финансиране на институциите за висше образование. В съобщения на ЕК се отправя ясна препоръка към европейските правителства

Таблица 3. Такси за студенти в бакалавърска образователна степен

Без такси	AT, CY, HR, CZ, DK, EE, FI, EL, HU, IE, IS, LU, MT, NO, PL, RO, SK, SI, SE, UK-Sco
Ниски такси (под 500 евро)	BE, BG, FR, DE, LT, TR
Умерени до значителни такси (над 500 евро)	IT, PT, LI, ES, CH, NL, LV, UK-Eng

Източник: *Eurydice*

Испания, Швейцария) или достига значителни нива (над 1000 евро в Холандия, Англия, Латвия). В три от тези страни размерът на таксата се определя от самите институции, като се спазват ограниченията, определени от правителството (Португалия, Англия и Италия). В някои съобщения на ЕК и политически документи на ОИСР се споменава за увеличаване на участието на сту-

за увеличаване на автономията на националните университети и преразглеждане на техните управленски структури. Въпреки това повишената автономия не изключва важната роля на правителството, която се състои в предоставяне на субсидии, насърчаване на достъпа, организиране на подкрепата на студентите и гарантиране на осигуряването на качеството.

Източници:

1) Funding higher education: a view across Europe

http://www.utwente.nl/mb/cheps/publications/Publications%202010/MODERN_Funding_Report.pdf

2) Key Data on Education in Europe 2012

http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/134EN.pdf

Л. Рачева

МОДЕЛИ ЗА ПУБЛИЧНО ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В НЯКОИ ЕВРОПЕЙСКИ СТРАНИ

Според проучване на Европейската асоциация на университетите (ЕАУ) публичните средства за висше образование имат различни източници и форми на финансиране с обща сума или бюджетиране по отделни позиции. Отпускането на финансови средства може да се извършва на базата на различни формули, показатели за изпълнение, обем и др. Представената в проучването информация има за цел да покаже как моделът за финансиране разпределя публичните парични средства между институциите за висше образование в Австрия, Унгария, Швеция и Словения.

АВСТРИЯ

В страната публичното финансиране се договаря с институциите за висше образование за тригодишен период. През 2004 г. след приемането на Закона за университе-

тите тези институции получават основното си финансиране под формата на обща сума за договорения тригодишен период, като всеки университет автономно управлява отпуснатите му средства. Първият период обхваща 2007-2009 г. Общата сума за финансиране се разпределя въз основа на финансови споразумения, представляващи договор между федералното правителство и университетите. В тях университетите описват стратегически си цели и задачи за следващите три години. През 2008 г. след изменение на Закона за университетите, споразумението за финансиране може да включва показатели за изпълнение на целите и задачите, като 20% от финансирането се определя от тях, а останалите 80% от средствата се договарят между университета и министерството.

Таблица 1. Индикатори за финансиране на институциите за висше образование в Австрия

Обучение	<ul style="list-style-type: none"> • брой на действителните студенти (в редовна форма на обучение), претеглени по области на образованието; • брой на завършилите студенти, претеглени по области на образованието; • дял на завършилите студенти в рамките на редовната продължителност на учебната програма; • дял на редовните студентите, успешно завършили програмите за обучение.
Научноизследователска дейност/изкуство	<ul style="list-style-type: none"> • брой на студентите, придобили докторска степен, претеглени по области на образованието; • научноизследователско сътрудничество в рамките на Австрийския научен фонд и финансиране от ЕС; • други видове научноизследователско сътрудничество.
Социални цели	<ul style="list-style-type: none"> • увеличен дял на жените от общия брой на университетските преподаватели; • увеличен дял на жените, завършили докторски програми, претеглен по области на образованието; • увеличен дял на редовните студенти, които участват в международни програми за мобилност; • увеличен дял на студентите с ОКС „Магистър“ и ОКС „Доктор“, които са завършили предходното си обучение в други страни.

Източник: Център за изследване на политиките за висше образование, Австрийски статистически институт, 2008

От таблица 1 се вижда, че индикаторите за финансиране са разделени основно в три категории – образователна, изследователска и социална. Докато индикаторите за обучение и научни изследвания са свързани предимно с подобрения на ефективността на системата за висше образование, то индикаторите, основани на социалните цели, взимат предвид човешкия фактор. Освен определяне на задълженията на институциите за висше образование, в тригодишните договори са посочени и срокове и времеви ангажменти по отношение на бюджетните средства от страна на федералното правителство. Напредъкът по постигане на оперативните цели на всеки университет се следи чрез годишни доклади, чиято цел е да информират Министерството на образованието за дейността, опита, придобития „интелектуален капитал“ и договорените резултати в споразумението за финансиране.

Промените, въведени в публичното финансиране на висшето образование в Австрия, са насочени към разширяване на хоризонта за планиране на бюджета и по-добро разпределение на публичните средства.

Силната страна на този модел за финансиране е, че се предоставят средства както за основно финансиране на университетите, така и за финансиране въз основа на изпълнението на определени цели за период от три години. Въпреки това се очаква през 2013 г. университетите да се изправят пред значителни бюджетни съкращения. За разлика от други европейски държави, като например Германия, която увеличава бюджета си за висше образование, в Австрия такава стъпка не е направена.

УНГАРИЯ

През 2006 г. Унгария, подобно на Австрия, също въвежда тригодишни договори за финансиране. Подписването им се извършва след период на преговори (в който се определя точната сума за финансиране) между всяка институция за висше образование и съответното министерство. Тригодишните

договори гарантират на университетите предвидим и постоянен поток от парични средства, а те, от своя страна, поемат отговорността да подобрят ефективността си в някои области, както и цялостното си представяне. Постигането на целите и напредъкът на институциите за висше образование се проследяват чрез показатели, определяни от самите тях, но одобрявани от министерството. Разпределението на бюджета също така взема под внимание стандартни критерии на входа като брой студенти, брой квалифицирани учители, брой докторанти и интензивност на учебните програми. Държавата отчита и някои критерии на изхода като брой на дипломиралите се студенти, дял на докторантите и брой на преподавателите с докторска степен. Това показва, че финансирането в страната се базира на комбинация от входно-изходни критерии.

Последната финансова криза оказва отрицателно въздействие върху тригодишните университетски договори, тъй като предвидените средства от държавния бюджет са временно спрени и това води до недоволство от тази система. По отношение на вътрешното разпределение на публичното финансиране, то все още е значително обвързано с предварително договорено бюджетиране по отделни позиции със съответното министерство, въпреки че след 2005 г. институциите за висше образование получават все по-голяма автономия.

Друг недостатък на договорите за изпълнение е неяснотата по отношение на санкционирането на институциите, ако те не успеят да постигнат предварително договорените цели. Съществуват примери в страната, когато университетите или не са представяли пред министерството задължителните доклади за своята дейност, или докладите не са били основани на обективни и надеждни факти. Министерството, от своя страна, не разполага с необходимите кадри и бази данни, за да контролира изпълнението на институциите. Принципиите

на публично финансиране не подпомагат дългосрочни споразумения или договори, което допълнително намалява тяхната обективност.

В Унгария, както и в Австрия, е налице замразяване на „гарантираното“ финансиране, което е резултат от финансовата криза, дискредитираща договорите за изпълнение. От институционална гледна точка тези договори могат да се разглеждат повече като политическа декларация, отколкото като правен документ с ясни последици от неговото прилагане.

ШВЕЦИЯ

В Швеция прякото финансиране на висшето образование от правителството се осъществява под формата на грантове, отпуснати на тригодишна основа, а разпределението на средствата се определя според броя на студентите в редовна форма на обучение и резултатите, обвързани с натрупаните кредити според Европейската система за трансфер на кредити (European Credit Transfer and Accumulation System - ECTS). Основният критерий за отпускане на грантовете е броят на финансираните от държавата учебни квоти в университета, договорени с министерството. Сумата за финансиране варира в зависимост от областта на образованието. Тя е най-ниска в хуманитарните науки, правото, теологията и социалните науки (взети заедно те съставляват 42% от общия брой на студентите), а най-висока сума се отпуска на студент по изящни, приложни и сценични изкуства (взети заедно те са под 3% от общия брой на студентите).

Съществува разграничение във финансирането на бакалавърските и магистърските програми за обучение и на научните изследвания и докторските програми. Обучението за ОКС „бакалавър“ и „магистър“ се финансира главно от правителството (86%) и се разпределя между институциите за висше образование чрез парламента на страната, докато за научните изследвания и док-

торските програми държавното финансиране е по-малко от 50%. За тези дейности се отпускат парични средства чрез непряко държавно финансиране и външни източници, включително чрез държавния орган за финансиране на научните изследвания, фондации, местната власт, областните съвети и частния сектор. Въпреки че държавното финансиране на научни изследвания и докторски програми се осъществява въз основа на увеличение на средствата на базата на предходни години, от 2009 г. при отпускането на публични парични средства се въвежда и компонент, свързан с представянето на институцията. В Швеция се води дискусия за по-нататъшно обвързване на финансирането с национално оценяване на резултатите, постигнати от студентите.

Слабите страни на този модел на финансиране произтичат от факта, че съществува постоянно намаляване на паричните средства, тъй като разпределянето им от правителството не е на база точен индекс. Това не е проблем, докато съществува ежегодното нарастване на броя на приетите студенти. През последните години обаче Швеция достига предела на възможните студенти. Положителната страна на това развитие обаче е, че университетите са принудени да определят своите реални приоритети и да използват отпуснатите им средства по най-добрия начин, за да се гарантират добри резултати в образованието и администрацията. Силните страни на тази система за финансиране са, че тя позволява на правителството да контролира броя на студентите във важни за обществото области и да изисква допълнителни усилия от страна на университетите.

СЛОВЕНИЯ

През 2004 г. публичното финансиране на институциите за висше образование в Словения се основава на определена формула за неговото изчисление на базата на обща сума. Министерството на висшето образование, науката и технологията изчислява годишното финансиране на институциите за

висше образование, основавайки се на данните за новопостъпили и завършили студенти, както и на разпределението на бюджета през предходната година. Не се провеждат преговори индивидуално с всеки университет.

Методологията, по която се осъществява разпределението на паричните средства, се състои от две части: планиране на бюджета (извършва се от държавата) и разпределяне на финансите между различните институции за висше образование. При бюджетното планиране се отпуска публично финансиране на базата на предходната фискална година (взимат се само разходите за обучение), което се увеличава най-малко с реалния растеж на БВП, но не по-малко от 2,5%. Разпределянето на финансовите средства е отделен етап от процеса, който започва след като държавният бюджет за висше образование е одобрен от правителството. Годишното финансиране за разходи за обучение включва основни (фиксиранни) и нормативни (гъвкави) парични средства.

През 2009 г. за основните парични средства е определен размер от 60% от общото годишно финансиране на институциите за висше образование през 2008 г., увеличено с ръста на инфлацията през същата година. Нормативните годишни финансови средства се определят, като се вземат предвид годишната първоначална стойност¹, общият брой на студентите и завършилите, умножени чрез претегляща система, която наред с други фактори взема под внимание изследваната образователна група, към която принадлежи висшето училище.

За силна страна на тази система за финансиране може да се счита финансовата автономност, която тя дава на институциите за висше образование, докато слабата страна представлява липсата на компонент за финансиране, свързан с осигуряване на качеството и насърчаване на постиженията в образователната сфера.

ХЪРВАТИЯ

Системата за финансиране на висшето образование в страната е на базата на изминали периоди и вътрешни критерии. До голяма степен отпускането на парични средства се определя от тяхното разпределение в предходната година. Тази система се отнася както за университетите, така и за институциите, предоставящи висше професионално образование. Подобен модел за финансиране, който се счита за обичаен за институциите за висше образование, все повече се превръща в препятствие при планиране на дейността за по-продължителни периоди. Вътрешните критерии за финансиране включват брой на субсидираните от държавата студенти в редовно обучение, брой на служителите (според доклад на Министерството на науката, образованието и спорта заплатите на персонала представляват 90% от бюджета на институциите за висше образование) и други материални разходи.

През 2003 г. в Хърватия със закон на Министерството на науката, образованието и спорта (МНОС) е регламентирано финансирането да се осъществява на базата на обща бюджетна сума. Въпреки въвеждането ѝ през 2006 г., Сметната палата на страната (State Audit Office) съобщава, че някои факултети и други съставни звена на университетите все още пряко се финансират от МНОС вместо от университета, към който принадлежат, и че много елементи от предприятиите промени не се прилагат, тъй като висшите училища нямат определени правила за управление на вътрешното финансиране. Най-големите университети на Хърватия (в Загреб, Сплит и Риека) са неинтегрирани университети, което означава, че съставляващите ги звена (факултети и други) имат отделен правен статут. Например основният бюджет на университета в Загреб се състои от 35 индивидуални бюджета, които се управляват отделно (докато общата сума за финансиране се превежда само по една сметка). Неинтегрираната природа на

¹ Annual Initial Value

университетите се явява сериозна пречка за тяхното ефективно вътрешно финансово управление.

Въпреки официално действащата система за финансиране на базата на обща сума, условията за разпределението на средствата се доближават повече до системата за бюджетиране по отделни позиции, тъй като одобреният бюджет от парламента ясно определя какви суми от него да се изразходват за заплати, инфраструктура и др.

Доклад на МНОС от 2007 г. за финансиране на висшето образование в Хърватия определя системата за финансиране по следния начин:

„Най-големите предизвикателства пред финансирането на висшето образование са недостатъчното финансиране, липсата на справедливост и прозрачност при разпределението на бюджета, небалансираният бюджет за образование – по отношение на разходите и източниците на средства, както и липсата на взаимодействие (законодателно, професионално и институционално), целящо промяна на системата. Механизмите за разпределяне са закостенели и основани на увеличаване на средствата, от-

пуснати през предходни години. Освен това липсва средно и дългосрочно планиране на инвестиционни цели. Заради рестриктивния Закон за изпълнението на бюджета и неадекватното планиране на разходите не е изградена система, позволяваща преразпределянето на пари от една бюджетна дейност или проект към друга.“

Като силни страни на системата за финансиране на висшето образование могат да се посочат редовното получаване на заплати от персонала, ролята на студентските такси като средство за увеличаване на бюджета на университета и фокусът върху предложението, че студентите не трябва да заплащат такси през първата година на обучението.

От друга страна, като очевидна слабост на този модел за финансиране може да се посочат недостатъчните финансови средства, предвидени от държавата за материални разходи. Някои университети са твърде зависими от броя на студентите, които плащат такси за обучение, а липсата на система за студентски заеми и прозрачността по отношение на разпределянето на средствата също могат да се причислят към слабите страни.

Източник:

The Croatian Higher Education Funding System in a European Context: A Comparative Study
http://www.iro.hr/userdocs/File/Publikacije/ACCESS_Higher_education_funding_web.pdf

М. Луканов

СОЦИАЛНО ИЗМЕРЕНИЕ НА ПУБЛИЧНОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ИНСТИТУЦИИТЕ ЗА ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЕВРОПА

През последните години се развива нова концепция за социалното измерение на висшето образование, която е в основата на редица международни политически документи. Развитието на повечето национални системи за висше образование, насочено към създаване на т.нар. „масови“ и дори „универсални“ системи за висше образование, показва бързо променящата се същност на висше-

то образование.

В проучване на европейската образователна мрежа Eurymice, публикувано през септември 2011 г., е направен сравнителен анализ на националните политики, насочени към засилване на социалното измерение на механизмите за финансиране на висшето образование. Обхванати са 31 държави, вкл. всички

страни членки на ЕС плюс Исландия, Лихтенщайн, Норвегия и Турция.

Разбиране за социалното измерение на висшето образование

В социалната и икономическата обстановка, където уменията и компетенциите придобиват все по-голямо значение, разширяването на висшето образование за включване в него на възможно по-голям дял от населението става наложително. Процесът, водещ до постигането на тази цел, се отнася до социалното измерение на висшето образование.

Финансиране на висшето образование и неговата връзка със социалното измерение

В проучването се посочва, че финансирането на институциите за висше образование в Европа се осъществява главно от публични средства, въпреки че в някои страни частното финансиране заема значителен дял от общото финансиране на висшето образование. В повечето страни членки публичното финансиране на институциите за висше образование заема над 70% от техните доходи.

Публичното финансиране на институциите за висше образование зависи от определените във всяка страна най-важни политически цели, които в повечето случаи са групирани в четири или повече категории.

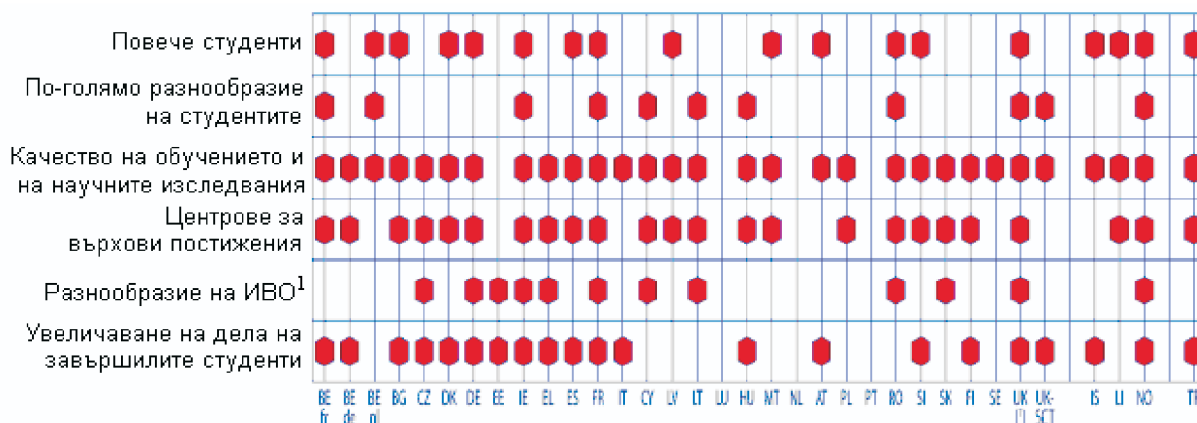
В почти всички страни най-често се обръща внимание на подобряване на качеството на обучението и на научните изследвания. Някои страни си поставят цели за създаване и подпомагане на центрове за върхови постижения и за нарастване на дела на студентите, които завършват навреме висшето си образование. Тези цели са наистина ключ към подобряване на качеството на системата за висше образование.

От друга страна, цели, които пряко се отнасят до социалното измерение, т.е. постигане на по-голямо разнообразие на студентите и по-голямо разнообразие на институциите за висше образование, се разглеждат като приоритет по-рядко - само в 13 национални системи.

Като цяло повечето страни прилагат комбинация от различни механизми за финансиране (фиг. 2). Изследването на Eurydice се фокусира върху най-важните от тях, чрез които се разпределят над 70% от публичните средства.

Установено е, че в голяма част от стра-

Фигура 1. Основните политически цели за определяне на публичното финансиране на висшето образование през 2009-2010 година



Източник: Eurydice

UK = UK-ENG/WLS/NIR²*

¹ Институции за висше образование

² UK включва Англия, Уелс и Северна Ирландия (ENG/WLS/NIR); UK SCT представлява Шотландия

ните повечето публични средства за финансиране на институциите за висше образование се определят на базата на единствен механизъм за финансиране. Само седем страни посочват, че се опират на комбинация от два различни механизма за осигуряването на 70% от публичните средства. Комбинациите от механизми в тези страни не са еднотипни.

Механизмите, базирани на „входа“ като например броя на приетите студенти, са най-широко прилаганият подход в десет системи за висше образование. В Белгия (Германска общност), Ирландия, Италия и Кипър публичното финансиране изцяло (100%) се основава на входните механизми, а в Унгария то е 91%. В Ирландия е планирано през следващите години да се въведат и механизми, свързани с резултатите.

Договореното разпределение на средствата, т.е. механизми за неавтоматично разпределяне на базата на договори между правителството и институциите за висше образование, което често се базира на разпределението от предишни години, е традиционна форма за публично финансиране.

роко разпространени в Европа, но в повечето държави не се прилагат за голямата част от публичното финансиране.

В Дания, Гърция и Латвия този механизъм се използва за над 70% от публичното финансиране на институциите за висше образование.

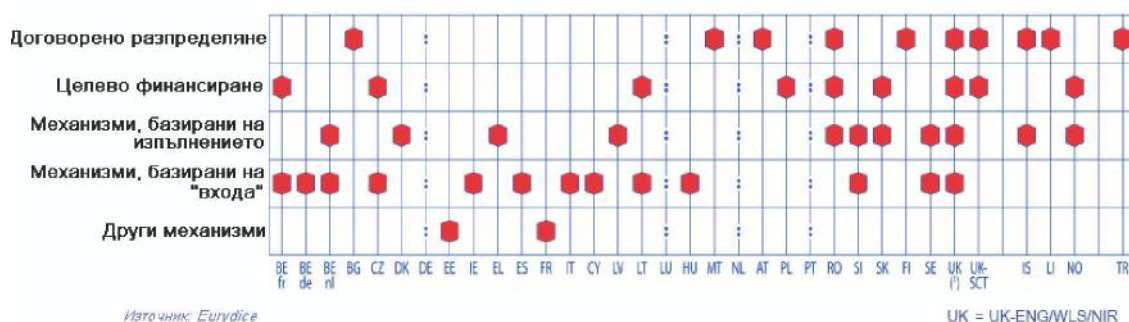
В Естония голямата част от финансирането се основава на броя на завършилите, т.е. на резултатите, но тъй като институциите за висше образование в страната не се подлагат на санкции, в действителност системата не може да бъде определена като основаваща се на резултатите и се включва в графата „други механизми“.

Във Франция разпределението на средствата зависи от броя на студентите, които са издържали изпитите, което също я причислява към графата „други механизми“.

В Словения се прилага комбинация от два механизма (на базата на резултатите и на входа), които са заложили във формула за финансиране.

В повечето европейски страни основните механизми за финансиране се съпровождат от формули за финансиране, в които са

Фигура 2. Най-важните механизми за финансиране на институциите за висше образование



Механизмите, базирани на изпълнението, са обвързани с постигнатите резултати на институциите за висше образование за даден период. Резултатите могат да се измерват както на „изхода“ (например брой на завършилите студенти), така и на „входа“ (например брой на студентите/персонала с определени характеристики). Те са ши-

зложени бъдещи цели за изпълнение, минали резултати и най-често - мерки за качеството и пригодността за заетост. По-рядко тези формули се използват за цели, насърчаващи социалното измерение. Само в осем страни формулите за финансиране са свързани основно с аспекти като разширяване на участието във висшето образование.

В Белгия (Фламандска общност), Ирландия, Франция, Италия и Полша за студентите с увреждания е предвидена допълнителна сума.

Във Великобритания се разпределя допълнително финансиране на институциите за висше образование за разширяване на участието.

В Испания полът на студентите и на персонала се взема предвид поне в регионалните формули за финансиране.

В Латвия разходите за стипендии се калкулират при разпределяне на финансовите средства за институциите за висше образование.

В Италия са разпределени 6 млн. евро за увеличаване на дела на студентите с увреждания.

Използване на механизмите, базирани на изпълнението за засилване на социалното измерение на целите

Механизмите, базирани на изпълнението, позволяват да се осъществи пряка връзка между целите на публичната политика и

финансирането на висшето образование. Следователно те са потенциално добър инструмент за насърчаване на социалното измерение на висшето образование, при условие че критериите за изпълнението са относими към този аспект.

Различните механизми за финансиране притежават разнообразен потенциал за засилване на равнопоставеността във висшето образование.

Механизмите, базирани на изпълнението, са добър инструмент за поощряване на институциите за висше образование, тъй като са насочени към постигнатите резултати. Освен това те могат да поощрят университетите да засилват социалното измерение чрез прием на повече студенти от слабо представените групи, за да се гарантира, че студентската общност отразява разнообразието на цялото население.

От 22-те европейски страни, които прилагат механизми, базирани на изпълнението, само осем от тях включват елементи, които се считат за част от социалното измерение като например социално-икономически условия, пол на студентите, инвалидност,

Фигура 3. Механизми със социално измерение, базирани на изпълнението, 2009-2010 година



Източник: Eurydice

етнически и географски произход, възраст и завръщащи се студенти. В пет от осемте страни основен елемент е инвалидността, докато социално-икономическите условия, полът на студентите и персоналет се

взимат предвид поотделно като елементи в три страни. Италия и Франция се ограничават до отделни елементи за инвалидност, съответно пол и социално-икономически условия.

Източник:

Modernisation of Higher Education in Europe: Funding and the Social Dimension, 2011
http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/131EN.pdf

М. Стоянова

КОЛКО СТРУВА ДОБРИЯТ УНИВЕРСИТЕТ (сравнение на финансирането на Варшавския, Харвардския и Кеймбриджкия университет)

Качества на добрия университет

В доклад до Полската академия на науките през 2010 г. се подчертава, че характерна особеност на висшето образование през втората половина на XX век е неговата масовизация – най-напред във високите страни, а по-късно и в развиващите се. Широкото разпространение на висшето образование се съпътства с диференциране на неговото качество. Този процес се наблюдава и в Полша, особено през последните 20 години. Както в международен мащаб, така и в отделните страни измежду хилядите и стотиците висши училища известните и престижните са само малък брой. Именно тази малка група се нарича „добрите университети“.

Техните основни белези са:

- осигуряване на високо качество на образованието;
- статут на „изследователски университет“ и провеждане на гранични изследвания (frontier research)²;
- изпълняване на широкомащабна цивилизационна мисия и създаване на образци за следване;
- висока позиция в националните и световните университетски класации.

За да бъде университетът добър, трябва да отговаря на редица условия, между които да разполага с големи финансови средства, необходими, за да:

- осигурява на студентите добри условия за обучение и възможно най-добрия преподавателски състав. Академичният персонал е обект на международна конкуренция, която вдига цената му, т.е. заплатите на преподавателите. Забелязва се и значително движение на кадрите в резултат на съперничеството между университетите за ангажирането на известни учени, които не само създават престиж на учебната институция и привличат способни студенти, но също така осигуряват значителни средства за изследователска работа. От своя страна, добрите условия за следване са предпоставка за подходящо съотношение между броя на студентите и този на преподавателите, съвременното оборудване на залите за обучение, на библиотеките, лабораториите, общежитията, спортните съоръжения и други.
- извършва научни изследвания. Неговите кадри освен преподавателската дейност провеждат изследвания, чието равнище и резултати определят както академичната ка-

² Терминът отразява новото разбиране за фундаменталните изследвания. От една страна, той означава, че изследванията са от ключово значение за икономическото и социалното благоденствие, а от друга страна, че те надхвърлят границите на научното познание и по същество са рисково начинание, преминаващо в нови изследователски области.

риера на даден учен, така и позицията на университета. Изследванията, които разширяват границите на научното познание, обикновено са много скъпи. Добрите университети привличат публични и частни инвеститори от научноизследователската област, като приходите от средства за изследвания надвишават приходите от студентските такси.

- проявява активност в множество области, които не принадлежат пряко към обучението и изследванията. Това са развитието и разпространяването на културата, спортната дейност, политическия живот, изграждането на гражданско съзнание и други. За такива дейности добрите университети отделят много средства.

Диференциране на финансовото състояние на университетите

При университетите е в сила принципът, подобен на този в бизнеса: съсредоточаването върху 10% от дейностите (личности/проекти/продукти или други) решава 90% от резултатите. Разпределението на източниците на средства е по-важно от средната им стойност. В много европейски страни средният разход за един студент е по-голям от този в САЩ, но това не се отразява на международния рейтинг на европейските висши училища. В Дания, където висшите училища почти изцяло се финансират от държавния бюджет, разходите за един студент са почти 2,5 пъти по-големи от аналогичните в САЩ. Когато обаче се вземат предвид частните инвестиции, в САЩ за един студент разходите са с почти 10 хил. дол. повече, отколкото в Дания. Освен това рейтинговата позиция на датските университети в международен мащаб е далече от тази на университетите в САЩ. В САЩ общата сума за един студент, с която разполагат най-добрите университети, е практически недостижима за другите страни.

Развиващите се страни като Китай и

Индия отделят за един студент повече средства в сравнение с Полша.

Много важен (често пъти най-важен) източник за финансиране на най-добрите американски университети са т.нар. фондове (endowment), натрупани от дарения и предишни инвестиции.

В Полша този източник почти не се използва, дялът му в европейските университети също не е голям.

В Харвардския университет приходите от дарения и предишни инвестиции за 2009 г. са 37% от всички приходи, а приходите от таксата за следване³ са само 18%.

В Кеймбриджкия университет, с най-висок рейтинг от европейските университети, приходите от дарения са 6,2 % от общите приходи, а тези от таксата за следване са 12,3%. За сравнение – във Варшавския университет, най-доброто полско висше училище, приходите от таксата за следване са 18,2% от всички приходи. Това съотношение е почти същото като в Харвардския университет и значително повече, отколкото в Кеймбриджкия университет. Мощта на Кеймбриджкия университет е в огромните парични средства, получавани за научни изследвания (над 35% от всички приходи). Подобен е случаят с Харвардския университет. Във водещите полски висши училища също така расте дялът на средствата за изследвания и от договори за изследвания и услуги. Във Варшавския университет този дял нагминава 20%.

Таблица 1 показва размера и структурата на приходите на трите университета, считани за най-добри в своята страна, и отразява огромните разлики във финансовото състояние на сравняваните университети, особено спрямо Варшавския университет. Сравнението е приблизително, защото се основава на номиналните валутни курсове, а не на реалната покупателна способност на валутите на съответните страни. Все пак това сравнение показва основната причина на разликите в позициите в международни-

³ Таксата за следване, плащана от студент в Харвардския университет през 2009, е около 50 хил. дол. и е една от най-високите в света.

Таблица 1. Приходи на Варшавския, Харвардския и Кеймбриджкия университет през 2009 г. (милиони евро според валутните курсове към 23.05.2010 година)

Приходи и техните източници	Варшавски университет	Кеймбриджки университет	Харвардски университет
Общи приходи на учебното заведение, в т.ч. :	215	892	3211
- дотации за образование от публични източници	90	248	няма данни
- грантове и договори за изследвания	45,5	315	591,5
- такси за следване	39	110	578
- приходи от дарения и натрупвания от инвестиции	няма	55	1188
Брой на студентите	56 000	17 800	21 000
Приходи на студент от общия брой студенти (в евро)	2 714	50 097	153 007

Източник: доклади на съответните университети от 2009 и 2010 г.

те рейтингови системи на посочените висши училища.

Колко далеч е Харвардският университет?

По време на дискусиите за международната позиция на полските висши училища и за начините за подобряването ѝ са изказани съмнения дали е нужно и оправдано полските университети да бъдат сравнявани с водещите в света. Някои считат такива сравнения за безполезни, понеже обектите за сравняване са „от друга планета“. Такъв подход не е оправдан. Полша членува в организации, обединяващи най-развитите страни – OECD и ЕС. Тя се намира не в периферията на съвременния свят, а в неговата „сърцевина“, макар и в по-бедната част на тази сърцевина. Брутният вътрешен продукт (БВП), изчислен на човек от населението в Полша, достига около 35% от БВП на САЩ (според т.нар. паритет на покупателната способност) и 57% от средното равнище на ЕС. Страната съкращава разстоянието до водещите в световното стопанство. Тя е конкурентоспособна в много отрасли както в зоната на ЕС, така и в световен мащаб. Крайно недостатъчното финансиране на на-

уката и висшето образование не може да бъде оправдано с икономическото състояние на страната. Причината е, че финансирането на науката и университетите не е приоритет. Областта, която се счита за най-важен фактор за дългосрочното развитие, е подценена от политиката за разпределение на обществените разходи. Във Великобритания, която има БВП над 2 пъти по-голям, отколкото Полша, университетите също са финансирани главно с обществени средства. В най-добрия университет на Великобритания обаче – Кеймбриджкия, годишните приходи, изчислени за един студент, са 18 пъти по-големи, отколкото във Варшавския университет.

Приходите на Харвардския университет през 2009 г. са 4254 млн. евро. Според Полския държавен статистически институт през 2007 г. за цялото висше образование в Полша разходите са 2713 млн. евро, т.е. по-малко от приходите на тази единствена институция, в която се обучават само 21 хил. студенти. В Харвардския университет през 2009 г. за стипендии и грантове за студентите (без да се вземат предвид студентските кредити) са предназначени 352 млн. евро – почти толкова, колкото в цяла Полша

(395 млн. евро), но за 1,9 млн. студенти.

През 2009 г. за изследвания в Харвардския университет са разпределени около 600 млн. евро (от които 78% са от федералния бюджет), което прави повече от половината от отпуснатите от полския държавен бюджет 1,07 млрд. евро за научноизследователска дейност.

На един учен в Харвардския университет годишно се падат 212 хил. евро за изследвания, докато във Варшавския университет само - 16,25 хил. евро, а средната стойност за университет в Полша е два пъти по-ниска от тази на Варшавския университет.

В Шанхайската рейтингова скала Харвардският университет има коефициент на публикациите 100, а Варшавският университет – 33,1, което е значително постижение, като се има предвид пропастта между финансирането на двата университета.

Най-важният капитал на всяко висше училище са академичните кадри, които обучават студентите и провеждат изследвания. От тях зависи качеството и позицията на университета. Най-добрите университети, както и най-добрите фирми са принудени да ангажират най-добрите специалисти, за да поддържат равнището си, а това

изисква съответното финансиране. Във все повече страни се утвърждава практиката да набират без ограничения академичните кадри от различни страни. В най-голяма степен това става в САЩ, където университетите предлагат възнаграждения, непостижими за повечето страни, дори и да са също толкова богати.

Главни тенденции на финансиране на висшето образование

Системата на финансиране на висшето образование общо взето е много сложна заради различните методи за правно регулиране на този сектор, както и заради множеството източници на финансиране. Всяка страна има своя специфична структура и механизми в тази област. Във всяка страна висшите училища имат традиционни исторически и културни особености, понякога датиращи от векове. Въпреки това международният сравнителен анализ показва редица сходни тенденции в развитието на институциите за висше образование. Те могат да бъдат обобщени по следния начин:

- разходите за образование на добрите университети растат значително по-бързо, отколкото БВП;
- разходите за образование във висшите училища са силно диференцирани както в самите страни, така и в международен мащаб;

Таблица 2. Възнаграждения на академичните кадри във Варшавския, Кеймбриджкия и Харвардския университет (в хиляди евро годишно, приблизителни стойности) за 2009 година

Длъжност	Варшавски университет	Кеймбриджки университет	Харвардски университет
Професор	16,3	122,5	195,5
Аджункт ⁴ (g-p)	9,6	36,7	102,0

Източник: доклади на съответните университети от 2009 и 2010 г.

⁴ Аджункт - длъжност във висшите училища и научноизследователските институти за научни или научно-преподавателски кадри, притежаващи научна степен доктор или хабилитация доктор. За разлика от самостоятелните научни работници аджункт понякога са определяни като помощни научни работници. В някои полски висши училища е прието след защитата на хабилитация ученият да получава длъжност на професор, но в много други това не става автоматично, а зависи повече от политиката на факултета, както и от наличието на щат.

- във финансирането нараства дялът на частните средства;
- високата цена на обучението в най-добрите университети е съпроводена от развита система за подпомагане на студентите, така че нарастващите разходи в този дял на образованието не са непреодолима бариера за достъп до висше образование.

Най-добрите висши училища създават особено ценен „продукт“ във вид на най-добре обучени специалисти, хора с широки хоризонти, които са двигател на цивилизационния прогрес. Тези институции са източник на технологични, организационни и производствени нововъведения благодарение на провежданите в тях изследвания. Общественият сектор не е в състояние да финансира тази твърде скъпа дейност, затова е нужно включването на частни източници на финансиране на висшето образование. Най-добрите университети в света са тези, които успяват да мобилизират както обществени, така и частни източници за финансиране, както университетите в САЩ, Канада и Австралия. От европейските страни начело в международните класации е Великобритания, където доста бързо расте дялът на частните средства във финансирането.

Растящите разходи за обучението не са пречка дори за младежите от бедни семейства поради голямата финансова подкрепа за студентите във вид на стипендии и грантове, както и леснодостъпните студентски кредити.

Очакванията са, че цените на обучението в най-добрите университети ще продължат силно да нарастват. Начините за разрешаването на този проблем са следните:

- да се поддържа високо равнище на обществената подкрепа за обучението и изследванията;
- да се въвежда принципът „подялба на разходите“ (cost-sharing) между студента и

семейството му, частни фондации и бизнес институции.

- да се подкрепя натрупването във висшите училища на капитал от дарения и предишни инвестиции;
- да се задейства всеобща и ефективна система от студентски кредити.

Изводи

Най-важните условия, за да бъде един университет добър, са финансирането и владянето на средства за обучение и изследвания. Във връзка с това може да се обобщи, че:

- добрите университети са много скъпи институции; разходите за обучение в тях, особено в най-добрите, растат в повечето страни по-бързо от нарастването на съответния БВП;
- дори богати страни могат да си позволят малко добри университети;
- е необходимо съсредоточаване на финансовите средства към този тип институции за висше образование, които имат ключова роля в стопанското развитие и в цивилизационните функции;
- международната позиция на дадена страна в областта на изследванията и образованието зависи обикновено от няколко добри университета, а не от техния общ брой.

Масовизирането на висшето образование е всеобща тенденция както в Полша, така и в други страни, особено високо развитите, и е добре да продължава. Това обаче не обезсилва изложените изводи относно по-голямо съсредоточаване на големи финансови средства в най-добрите университети, които осигуряват не само обучение над средното равнище, но и много високо равнище на научните изследвания. Както в Полша, така и в много други европейски страни този принцип не се прилага, от което следва незадоволителната позиция на висшите училища от тези страни в международните класации.

Източник: Ile kosztuje dobry uniwersytet?

<http://www.portalwiedzy.pan.pl/images/stories/pliki/publikacje/nauka/2010/04/N410-17-Wilkin.pdf>

Н. Колева

ФИНАНСИРАНЕ НА УНИВЕРСИТЕТИТЕ ВЪВ ФРЕНСКАТА ОБЩНОСТ НА БЕЛГИЯ

В доклад на работна група до Кралската академия на Белгия, изготвен през 2011 г., се анализират механизмите за финансиране на университетите.

Във Френската общност висшето образование се предоставя чрез следните институции:

- университети, вкл. институти по архитектура;
- висши училища, организиращи два вида обучение: дългосрочно на университетско ниво и краткосрочно;
- колежи по изкуствата;
- обучение за социално подпомагане.

Финансирането на висшите училища и висшите училища по изкуствата се осъществява от Френската общност, а на университетите - от Френската общност и множество други източници.

Университетите изпълняват три мисии:

- обучение в бакалавърска, магистърска, допълнителна магистърска⁵ (master complémentaire) и докторска степен и продължаващо обучение;
- научни изследвания (фундаментални и приложни);

- дейности в полза на обществото.

Степената на изследователската дейност отличава университетите от висшите училища. Освен това само те са хабилитирани да присъждат докторска степен.

Типология на източниците на финансиране на университетите

Бюджетът на университета се поддържа от множество източници, които могат да бъдат класифицирани според пет критерия:

- произход: откъде идват парите, които подхранват източника на доходи;
- контрол: кой определя размера на отпуснатата сума и начина, по който се разпределя;
- предназначение: източникът допринася ли за образователната или изследователската дейност или за двете дейности;
- повторяемост: бюджетната линия има ли повтарящ се характер;
- автономност: доходите влизат ли в общия бюджет на университета или се отпускат за конкретна дейност.

Някои разходи на университетите се покриват от специфични средства и се определят от специално законодателство. Та-

Източници за финансиране на университетите според пет определени критерия

Вид на дохода	Произход	Контрол	Предназначение	Повторяемост	Автономност
Дотация от Френската общност	Френска общност	Френска общност	Общ бюджет. За образователна и изследователска дейност в съотношение 75% за първата и 25% за втората.	Да	Да
Студентска такса	Студенти	Френската общност определя размера на таксата.	Общ бюджет	Да	Да
Социални фондове	Френска общност	Френска общност	Обучение	Да	Не. Разпределянето на тези средства е строго контролирано предвид тяхната цел

Модели на финансиране на висшето образование

Фонд за научни изследвания (FNRS) и свързаните с него фондове	Френска общност (70%) Федерален (21%) Регионален (3%) Други (6%)	FNRS	Фундаментални и приложни изследвания	Да	Не. FNRS финансира изследователи, проекти или специфични инвестиции въз основа на експертна оценка
Фонд за специални изследвания (FSR)	Френска общност и самите университети ⁶	Френска общност	Фундаментални изследвания	Да	Да
Действия за съвместни научни изследвания (ARC)	Френска общност	Френска общност	Фундаментални изследвания	Да	Да
Региони	Региони	Региони	Приложни изследвания	Не	Не. Регионите финансират проекти в определени области след оценяване от администрацията или от експерти
Федерална научна политика	Федерално правителство	Служби за програмиране на научна политика (SPPS)	Приложни изследвания (космически, ядрени и национални програми)	Неопределена	Не. Програмите финансират конкретни проекти в университетите
Освобождаване на изследователите от удръжки	Федерално правителство	Федерално правителство	Общ бюджет	Неопределена	Да
Европейски рамкови програми	Европейски съюз	Европейски съюз	Фундаментални (Европейски съвет за научни изследвания - ERC) и приложни изследвания	Не	Не. Европейските програми финансират проекти или отделни изследователи
Приходи от различни услуги	Различен	Различен	Общ бюджет	Не	Да
Финансиране на студенти от развиващите се страни	Федерално правителство	Федерално правителство	Обучение	Да	Не. Тези фондове трябва да се използват по предназначение
Спонсорство, дарения и завещания	Различен	Различен	Общ бюджет (с някои изключения)	Не	Да
Приходи от имуществото	Различен	Различен	Общ бюджет	Частично	Не
Приходи от права върху интелектуална собственост (патенти, спин-оф)	Различен	Различен	Общ бюджет (с някои изключения)	Частично	Да

⁵ Допълнителната магистърска степен води до придобиването на специализирана професионална квалификация. Достъпът до програмата е само за студенти, които вече притежават магистърска степен.

⁶ За научни изследвания университетите трябва да използват от собствените си ресурси минимална сума, еквивалентна на определен процент (17,5% през 2007 г.) от безвъзмездната помощ, която им се предоставя.

кива са:

- разходите за пенсии на университетски преподаватели;
- разходите на университетски клиници за здравни грижи, които се обезпечават от бюджета на социалното осигуряване.

В горната таблица се забелязва съществена разлика между два вида ресурси:

основно финансиране:

- уредено чрез закон;
- повтарящо се;
- предназначено за образование и фундаментални изследвания;
- предимно от Френската общност;
- с което университетите разполагат свободно, в разумни граници;
- което е разпределено на неконкурентна база.

конкурентно финансиране

- уредено с конкретни договори;
- неповтарящо се;
- предназначено основно за приложни научни изследвания;
- от различни източници;
- разпределено за проекти, изследователски групи или отделни изследователи;
- в рамките на конкурентни процедури за възлагане;
- изразходва се по предназначение, в срок и по определения начин.

Основното финансиране формира основния бюджет, върху който са изградени университетите и който осигурява тяхната стабилност: без него те не биха могли да изпълняват своите мисии. Конкурентното финансиране формира надстройката на бюджета на университетите и все повече представлява важна част от техните ресурси. То допълва основния бюджет, но понякога чрез своята нестабилност заплашва цялостното финансово равновесие на университетите.

Критерии за финансиране

Законът за финансиране и контрол на академичните институции от 27 юли 1971 г., така както е създаден, има тройна заслуга:

- поставя всички университети на Френската общност при равни условия;
- дава на университетите представа за бюджета, който ще им бъде отпуснат;
- при определяне на бюджета се използва ясен модел, основан на подробен анализ на техните реални разходи.

Впоследствие законът претърпява изменение близо петдесет пъти, но финансирането остава базирано на средно претегления брой на студентите, които трябва да отговарят на следните критерии:

Критерии за националност

- студенти с белгийско гражданство;
- студенти, граждани на държава членка на ЕС;
- студенти, граждани на държава извън Европейския съюз, "приравнени към белгийски студент" (поради условията на пребиваване и/или работата на самия студент, неговите родители, съпруг или възползващ се от статута на бежанец, предосиствен чрез Делегацията на Белгия на Върховния комисариат за бежанците на ООН);

Критерии, свързани с академичната кариера

- взема се предвид само едно записване на един студент за учебна година⁷;
- не се считат за студенти тези, които удължават следването⁸ или искат да трупат дипломи⁹;
- студенти, влизащи в магистратура чрез VAE (Валидиране на предишно учене) - взема се предвид годината, следваща първата успешна година на магистър;

Критерии, свързани с обучението

- програми за получаване на академична степен, обучение на учители, съответстващо на висше образование (Certificat

⁷ Наличните компютърни ресурси обаче не позволяват да се идентифицира студент, който се е записал в университет и във висше училище, поради което той ще бъде финансиран два пъти.

⁸ Многобройни са промените на критериите за отхвърляне на мотив за продължаване на следването. Един студент може да повтори една година или дори потрети (но не повече), ако се пренасочи.

⁹ Две дипломи на всяко ниво се вземат под внимание - бакалавърска, магистърска, допълнителна магистърска.

d'aptitude pédagogique approprié à l'enseignement supérieur - CAPAES), Подготвителни курсове за магистър (особено в контекста на преминаване от неуниверситетско висше образование към университетско), докторски

Източник:

Groupe de travail sur le financement de l'enseignement supérieur en Communauté Française

http://www.cref.be/Rapport_fin_Acad_royale.pdf

програми - първа година;

- годините за подготовка на докторска дисертация не се вземат под внимание, тъй като докторската степен е предмет на специфично финансиране след получаване на тезата.

Н. Колева

ДЪРЖАВНО ФИНАНСИРАНЕ СПОРЕД ПОСТИЖЕНИЯТА В ГЕРМАНСКИТЕ УНИВЕРСИТЕТИ

В началото на деветдесетте години на миналия век германските провинции сами разработват и прилагат на практика методи и индикатори за разпределение на финансовите средства на публичните университети, като акцентират на техните резултати и постижения. Това води до развитие на различни модели, в които освен прилики има и съвсем отчетливи разлики.

През 2010 г. е направен преглед на практикуваните процедури в отделните провинции. Целта е независимо от вида на предлаганото образование, да се открият приликите и разликите в методите на различните провинции, за да се използват за международни сравнения.

Модели на финансиране, ориентирани към постиженията на университетите

Направеното изследване е ограничено до университетите, висшите училища и специализираните висши училища. Изследователски дейности с обществена значимост, провеждани в извънуниверситетски институции, не са разгледани. Специфична характеристика на германската система за висше образование е, че държавното финансиране в Германия не се разделя на финансиране за преподавателска и за изследователска дейност.

Подходите за разпределение на финансовите средства се въвеждат от средата на деветдесетте години до наши дни. Сегашният модел на финансиране за капита-

лови разходи в Рейнланд-Пфалц е в сила от 1994 г., а през 1998 г. се определя и модел за разпределение на разходи за персонал. Това е "най-старият" използван модел. В другия край на времевата скала е Берлин, където моделът за финансиране въз основа на резултатите стартира през пролетта на 2010 г.

В около половината от страните, участващи в проучването, този начин на финансиране е въведен през периода 2003–2006 г.

Таблица 1. Въвеждане на модела на финансиране според резултатите

Провинция	Година на въвеждане
Бавария	1990
Баден-Вюртемберг	2000
Бранденбург	2004
Берлин	2010-2011
Долна Саксония	2006
Рейнланд-Пфалц	1994-1998
Северен Рейн-Вестфалия	1998
Хамбург	2004-2005
Хесен	2003

Както се вижда от таблица 1:

- Четири провинции разработват и въвеждат механизми на финансиране според резултатите от началото на 21 век или по-рано. Някои от тези модели имат бурно развитие. В Рейнланд-Пфалц са създадени две паралелни системи: за капиталови разходи (1994 г.) и за персонални разходи (1998 г.). В

Северен Рейн-Вестфалия, Бавария и Баден-Вюртемберг са въведени подходящи процедури през 1998, 1999 и 2000 г.

- В около половината от изследваните страни (Бранденбург, Хамбург, Хесен, Долна Саксония) моделът е въведен между 2003 г. и 2006 г.

- Случаят в Берлин е особен в някои отношения: с подписването на институционалните договори за периода 2010-2013 г. е въведена нова система за финансиране на университетите в Берлин. Системата стартира през 2010 г., а през 2012 г. финансирането на университетите се извършва за първи път по въведени показатели за резултати.

- За внедряване на сегашния модел на финансиране в повечето от изследваните провинции са необходими около две години. Това е валидно за Баден-Вюртемберг, Бранденбург, Хесен и Долна Саксония. В други страни този период е една година (Бавария, Берлин) или по-малко (Северен Рейн-Вестфалия).

Изводи

В много провинции моделът на финансиране според постиженията има предшественик. През 2002-2003 г. например в Хамбург се практикува модел с индикатори, но едва през 2005 г. започват да се отпускат държавни средства според този модел. След 2000 г. в Долна Саксония съществува финансиране на специализираните висши училища на базата на индикатори, включването обаче на университетите към този модел се извършва едва през 2006 г. В Северен Рейн-Вестфалия настоящият модел се въвежда през 2006 г., но финансовите средства за студентски помощи, дигитална литература и оборудване се отпускат от 1994 г. насам на базата на индикатори. От този вид средства на университетите се падат 8,4% от общия бюджет, а на специализираните висши училища делът е 5,9%.

В Бранденбург и Тюрингия практикуваните модели на финансиране нямат предшественици. Първата версия на въведения модел през 2003 г. в Хесен претърпява промяна две години след въвеждането му. В Берлин

предварителният модел за разпределение на средствата въз основа на резултатите се прилага от 2002 г.

Цели

С предоставянето на финансови средства въз основа на показатели за успех се засилва автономията и отговорността на висшите училища по отношение на средствата за оборудване и стопанисване на сградите. За провинциите ориентирани към резултати модели на разпределение на средствата играят важна роля в следните аспекти:

- Чрез механизмите на финансиране, свързани с изпълнението, се постига конкуренция между висшите училища, като се възнаграждават особените им постижения в реализирането на високи политически цели в образованието. Постига се оптимално разпределение на наличното държавно финансиране.

- Създават се стимули за подобряване на постиженията и се повишава качеството на конкуриращите се висши училища.

- Разпределението на средствата е прозрачно, отговорно и доколкото е възможно обективно. Ефективното използване на публичните средства се документира.

- Чрез използването на индикатори в системите за финансиране се постига сигурност при планирането и за двете страни: министерствата на образованието на провинциите и на университетите.

- При финансиране на научните изследвания повечето провинции мотивират въвеждането на процеси, насочени към постиженията чрез създаване на стимули за увеличаване на средствата от трети страни, както и за увеличаване на броя на докторските и хабилитационните трудове. Умението на университетите за придобиване на средства от трети страни се счита като начин за отчитане на качеството на провежданите от тях изследвания. Броят на докторските и хабилитационните трудове пък е измерител на насърчаването на млади учени. Целите се реализират чрез специфичен за дадена провинция набор от показатели.

В Германия реализирането на финансови модели, свързани с постиженията, е в пряка връзка с реформите за управление, които целят: по-малко намеса от страна на държавата, повече автономия за университетите и по-пазарно, конкурентно и основано на резултатите пространство за действие между държавата и университетите.

Обхват

В германските модели за финансиране е залегнало институционалното финансиране т.е. университетът се оценява като цяло. В разпределението на средствата са включени всички държавни университети. Частните колежи и други извънуниверситетски изследователски институции не се включват във финансирането. Институционалното финансиране не прави разлика между преподавателската дейност и научните изследвания.

Отличителни белези на модела

Разпределението на средствата въз основа на резултатите се прилага от всички провинции и включва всички области на научните изследвания (фундаментални, приложни и др.). Делът на финансирането за научни изследвания, ориентирани към върхови резултати, варира значително между отделните провинции. С новия модел на финансиране от 2012 г. Берлин е лидер в това отношение, тъй като 30% от държавното финансиране е за изследвания за върхови постижения в университетите. Лимитът от 5% ограничава максималната загуба/печалба на отделния университет. Относително високи са

стойностите на финансиране според върховите постижения в Северен Рейн-Вестфалия (около 11%), Баден-Вюртемберг (около 10%), Хесен (приблизително 10%) и Бранденбург (около 8%). В останалите провинции финансирането на научните изследвания според постиженията е значително по-ниско. В много от моделите за финансиране на публичните изследвания има лимит за намаляване или увеличаване на средствата, като в повечето случаи той е от 1% до 2% (Берлин 5%).

Механизмите за разпределение трябва да имат индикатори на предлагането или индикатори за постиженията.

Компонентите, ориентирани към постиженията, могат да бъдат изведени на изхода на бюджетираната единица (например брой на докторантурите или размер на финансовите средства от трети страни). Показателите на предлагането се стремят към променливи на входа (напр. брой на професорите).

Допълнителни показатели в държавното финансиране на висшето образование в Германия са дискреционно-инкременталните компоненти, на които често се дава голяма тежест. Те се характеризират с индивидуални решения, в които обикновено има малка прозрачност (например актуализиране на бюджетната сума от предходната година плюс допълнителни разходи). Тенденцията е делът на средствата, които се раздават на основата на договори и набор от индикатори, да нараства. Компонентите на показателите за финансиране на висшето образование в Германия са показани на фиг.1.

Фигура 1. Компоненти на моделите на финансиране на висшето образование



Публикуване на резултатите от разпределението според постиженията финансови средства

В повечето провинции разпределението на средствата според индикаторите на постиженията се извършва веднъж в годината при определяне на бюджета. Резултатите са на разположение най-малко на висшите училища и на Парламента. В някои провинции се предоставят и при поискване от други заинтересовани страни (Баден-Вюртемберг, Долна Саксония).

Вид и брой на използваните показатели

Всички провинции използват всеобхватен набор от показатели, за да се оценят постиженията в изследователската дейност на бюджетираните университети. От придобитите средства от трети страни се дава дял за финансиране на професор или претеглени според произхода средства за пред-

метна област – дисциплина (вкл. броя на докторантурите - често разширени и от броя на хабилитационните трудове). В зависимост от провинцията има и други показатели. Особено голям е наборът от индикатори в Берлин.

Таблица 2 показва, че процедурите за партньорски проверки и библиометричните показатели не играят почти никаква роля за определяне на финансирането на изследователската дейност в Германия. Бавария е единственото изключение: за финансирането на научните изследвания на баварските университетски болници се вземат предвид публикациите на клиниката на базата на импакт фактора. По-голямо е значението на процедурите на партньорска проверка при специални държавни програми за насърчаване и оценяване на научните изследвания в Хамбург, Хесен и Долна Саксония.

В няколко провинции се използват пока-

Таблица 2. Индикатори, използвани в различните модели на финансиране на изследователската дейност

Провинция	Индикатори, свързани с изследователската дейност
Бавария	<p><i>Университети:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Средства (претеглени) от трети страни на професор (непретеглени) • Размер на придобити средства от трети страни, диференцирани по произход • Брой на докторантурите/хабилитационните трудове <p><i>Университетски болници:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Размер на придобитите средства от трети страни, диференцирани по произход • Публикации на изхода според импакт факторите • Брой на докторантурите/хабилитационните трудове в клиничната област
Баден-Вюртемберг	<ul style="list-style-type: none"> • Размер на придобитите средства от трети страни, диференцирани по дисциплини, категории и произход • Абсолютно увеличение на размера на придобитите средства от трети страни • Брой на докторантурите
Бранденбург	<ul style="list-style-type: none"> • Размер на придобитите средства от трети страни • Брой на докторантурите
Берлин	<ul style="list-style-type: none"> • Размер на придобитите средства от трети страни • Участие в специални изследователски области • Участие в кълстери за върхови постижения и изследователски центрове на Германския фонд за научни изследвания (DFG)

	<ul style="list-style-type: none"> • Участие в докторантски училища или институции за насърчаване на млади учени • Участие в приоритетни програми на ЕС/Европейския институт за иновации и технологии • Брой на докторантурите • Стипендианти или носители на награда на Фондация „Александър фон Хумболт“ <p><i>Колежите включват следните показатели:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Разходи за финансиране от трети страни • Договори за сътрудничество с регионални предприятия и институции • Публикации <p><i>Във висшите училища по изкуствата се включват следните показатели:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Разходи за финансиране от трети страни • Артистични проекти за развитие и събития
Долна Саксония	<p><i>Университети:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Придобити средства на всеки университет от трети страни в определена предметна група/общо придобити средства на предметната група в Долна Саксония • Брой на докторантурите на всеки университет/общ брой на докторантурите в Долна Саксония • Брой на стипендиантите на Фондация „Александър фон Хумболт“ и носителите на награда на приемащия институт на всеки университет/техния общ брой в Долна Саксония <p><i>Специализирани висши училища:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Придобити средства във всеки университет от трети страни в една предметна група/общо придобити средства на предметната група в Долна Саксония
Рейнланд-Пфалц	<ul style="list-style-type: none"> • Размер на придобитите средства от трети страни • Брой на докторантурите/хабилитационните трудове
Северен Рейн-Вестфалия	<ul style="list-style-type: none"> • Размер на придобитите средства от трети страни • Брой на докторантурите
Хамбург	<p><i>Университет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Размер на финансирането на професор от трети страни <p><i>Технологичен университет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Брой на докторантурите <p><i>Специализирани висши училища:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Размер на финансирането на професор от трети страни <p><i>Висши училища за изкуства и музика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Артистични проекти за развитие и събития
Хесен	<ul style="list-style-type: none"> • Размер на придобитите средства от трети страни • Участие в координирани изследователски проекти • Брой на докторантурите/хабилитационните трудове

зателите в зависимост от типа на висшето образование. В много случаи се придава определена тежест на един предмет или предметна група. Това е важно при придобиването на приходи от трети страни. В Северен Рейн-Вестфалия даден предмет или група предмети не се претеглят. За други провинции няма информация.

Администриране на предоставянето на финансови средства според постиженията и участието на висшите учебни заведения

Системата на предоставяне на финансови средства според постиженията във всички провинции е на подчинение на Министерството на науката. Университетите участват в различна степен в проектирането, управлението и прилагането на системата.

В Баден-Вюртемберг системата на предоставяне на финансови средства според постиженията е разработена съвместно от висшите училища и Министерството на науката, изследванията и изкуствата. Параметрите на модела се коригират с университетите. В Бавария Министерството на науката, изкуството и изследванията включва университетите чрез съюзите за висше образование. В Берлин отделните показатели за постиженията се определят в процеса на диалог между университетите и Сената по образованието, науката и научните изследвания. Според Берлинския сенат отделни показатели са директно въведени по препоръка от висшите училища.

В Бранденбург има процес на съгласуване между университетите и Министерството на науката, изследванията и културата с цел непрекъснато развитие на системата за финансиране. В Хесен системата за бюджетиране между университетите и Министерството на науката и изкуствата се определя от споразумение (Пакт за висшето образование в Хесен). В Долна Саксония избор на параметрите и граничните стойности на модела се извършва чрез консултация с конференцията за висше образование в страната. Дори в Северен Рейн Вестфа-

лия университетите имат право на контрол върху модела на финансиране. Политиките и процедурите на настоящия модел са създадени с университетите в рамките на договорените цели. В Рейнланд-Пфалц системите за финансиране на висше образование са развити съвместно от Министерството на образованието, науката, младежта и културата и университетите.

Вътрешното университетско бюджетиране във всички провинции попада в областта на автономията и отговорността на администрацията на университета. Университетите трябва да решат дали да въведат съответните процедури и ако е така, да ги приведат в съответствие с практикуваните механизми на национално равнище или да създадат алтернативни договорености.

По-нататъшно развитие на модела

- Понастоящем Баден-Вюртемберг планира основна промяна на модела за финансиране във висшето образование от работна група, създадена от Министерството на науката и изследванията. Очаква се въвеждането на така наречения "тристълбов модел" (въведен например в Хамбург и Хесен). Тристълбовото бюджетиране се състои от основно бюджетиране, бюджет за постижения и иновации.

- В Бавария въведената от 1999 г. система за финансиране постепенно претърпява корекции на отделните параметри за разпределение и тяхната тежест. Например теглото на критерия за равнопоставеност за даден кръг от университети е увеличен от 5% до 10%.

- В Берлин наборът от показатели, свързани с научните изследвания, е диференциран. Специфични изследователски дейности като участие в клъстер за високи постижения или Центъра за изследвания на DFG се възнаграждават финансово. Друг положителен ефект е, когато учените получават престижни отличия като стипендия „Александър фон Хумболт“.

- В Хесен през 2011 г. се увеличава дялът на средствата, които се разпределят в рамките на бюджета според постиженията:

върховите постижения в научноизследователската дейност и успеха от следването.

- Сегашният модел на разпределение на средствата в Северен Рейн-Вестфалия е опростен, като броят на параметрите и техните тегла са намалени. В същото време делът на средствата, отпуснати за постижения, значително е увеличен.

- В Рейнланд-Пфалц променените рамкови условия водят до промени в модела на финансиране: с въвеждането на Пакта за висшето образование 2020 са направени корекции, за да се избегне двойното финансиране.

Взаимодействие с други програми за финансиране на научни изследвания

Без отговор остават най-вече въпросите, свързани с взаимодействието на моделите за финансиране според постиженията с други форми на финансиране на научните изследвания.

През последните години Инициативата за върхови постижения от Германския национален фонд „Научни изследвания“ (DFG) както и Инициативата за върхови постижения на Федерацията и провинциите са най-големите програми за финансиране на научните изследвания в Германия.

Финансиране на федерално ниво

Германски национален фонд „Научни изследвания“

Основната организация за насърчаване на научните изследвания в университетите и други публично финансирани изследователски институции в Германия е Германският национален фонд „Научни изследвания“.

През 2008 г. DFG насърчава общо 20 557 изследователски проекта. Целта е да се осигури финансиране в размер на 2,646 млрд. евро. Около 37,3% от общата сума се дава за изследвания в областта на науките за живота, 25,9% на естествените науки, 21,4% на инженерните науки и 15,4% на хуманитар-

ните и социалните науки.

Инициативата за върхови постижения включва три насоки за действие:

- докторантски училища за насърчаване на младите учени;
- клъстери за върхови постижения за насърчаване на авангардни изследвания;
- бъдещи стратегии за насърчаване на проектни университетски изследвания.

Около 75% от финансовите средства са от Федерацията, 25% от провинциите. Правил се двустепенен процес на подбор с участието на национални и международни експерти. За периода 2012-2017 г. средствата са с увеличен обем от 2,7 млрд. евро.

Финансиране на ниво провинция

- През 2007 г. в Хесен е създадена национална изследователска програма, ориентирана към върхови постижения и конкурентност (Държавна офанзива за развитие на научно-икономическите постижения - LOEWE). Финансовият размер на програмата се увеличава на няколко етапа. За 2010 г. са предоставени 95 млн. евро, а за 2011г. - 90 млн. За изпълнението на програмата са създадени консултативен съвет и комисия.

- В началото на 2009 г. започва инициативата за върхови постижения (LEXI) в Хамбург. Партньор в инициативата от юни 2009 г. е Фондация „Йоахим Херц“. През 2009 и 2010 г. са създадени осем интердисциплинарни съюза и пет институции за структурирано обучение на млади учени (докторантски училища) за общо 16,5 млн. евро. Всички договори са разглеждани от чужди учени. След изтичане на първата фаза проектите са обект на междинна оценка. Целта е да се насърчават проекти за още две години, докато се премине към третия кръг на инициативата за върхови постижения на провинцията. Също така през 2009 г. е създадена фондация за изследвания и наука на Хамбург. Нейната мисия е да насърчава високите постижения в научноизследователски проекти в областта на фундаменталните научни изследвания.

Източник:

Leistungsorientierte Finanzierung öffentlicher Forschung im tertiären Bildungssektor in Deutschland
http://www.his.de/pdf/23/RIHR_Synopse_deutsch.pdf

Я. Панова

ТЕНДЕНЦИИ В ДЪРЖАВНОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В САЩ

През последните двадесет и пет години значително нараства ангажиментът за финансиране на висшето образование от страна на федералното и местните правителства. През 1986 г. те предоставят 31,4 млрд. дол. в подкрепа на общите разходи за функциониране на публичните и независимите институции за висше образование. Тази инвестиция нараства до 47,8 млрд. дол. през 1996 г., 77 млрд. дол. през 2006 г. и 88,8 млрд. дол. през 2008 г.

Началото на рецесията през 2008 г. драматично намалява държавните приходи и слага край на растежа на държавната и местната подкрепа, постигната между 2004 и 2008 г. Законът за възстановяване и реинвестиране (ARRA) от 2009 г. осигурява финансиране за стабилизирането на държавната помощ за образование наред с другите мерки за икономическо възстановяване. През 2009-2011 г. с одобрението на министъра на образованието средствата, отпуснати от Конгреса, могат да се използват за допълване на държавното и местното финансиране за образование.

През 2011 г. финансирането чрез закона ARRA на обща стойност 2,8 млрд. дол. на системите за висше образование в 31 щата спомага да се компенсира намаляването на държавната и местната подкрепа след 2008 г. През 2011 г. държавното финансиране за висше образование, включително средствата от ARRA, е на обща стойност 87,5 млрд. дол., което представлява нарастване с 2,5% спрямо 2010 г. (въпреки че то все още е под стойностите за 2008 и 2009 г.). Стабилността на подкрепата за висшето образование е индикатор, който показва, че финансирането по ARRA е изпълнило целта си за минимизи-

ране на негативните ефекти на икономическата рецесия върху висшето образование.¹⁰

През 2011 г. в допълнение към държавните и местните приходи публичните институции събират нетен приход от такси за обучение в размер на 56,3 млрд. дол. или общо около 143,8 млрд. дол., предназначени за покриване на разходите за висшето образование (виж фигурата).

Делът на общите приходи от такси за обучение за оперативни разходи на висшето образование нараства от 32,2% през 2008 г. до 39% през 2011 г. Приходите от такси за обучение, събирани от независими (частни) институции и такива с нестопанска цел, не са включени в представените обобщени данни.

От 87,5 млрд. дол. за държавна и местна подкрепа през 2011 г. около 78% се разпределят за общи оперативни разходи на публичното висше образование. Със специално предназначение или ограничени държавни бюджетни кредити за изследвания, селско стопанство и медицинско образование се определят 12% от общите средства. През 2011 г. делът на финансовата помощ за студенти, които посещават публични институции, нараства до 7,1% в сравнение с 2006 г., когато този дял е 5,6%. Оставащите три процента са в подкрепа на студентите и оперативните разходи на независимите институции.

Анализът на данните показва, че държавното и местното финансиране (коригирано заради влиянието на инфлацията с течение на времето) на един студент в публичните колежи и университети продължава да намалява между 2010 и 2011 г. Държавната и местната подкрепа (с изключение на бюджетните кредити за изследвания, селско стопанство и медицинско образование) за редовно обучение е 6532 дол. през 2010 г., 500

¹⁰ „Държавната и местната подкрепа“ в Държавното финансиране на висшето образование (SHEF) включва средствата, разпределяни от федералното правителство посредством Закона ARRA от 2009 г. и средствата от Фонда за образование и Фонда за правителствени услуги, използвани за запълване на дефицита в държавната подкрепа за разходите на публичните колежи и университети.

дол. по-малко или 7% спад спрямо 2009 г. и е най-малката за последните 25 години. Тенденцията продължава и през 2011 г. с държавна и местна подкрепа в размер на 6290 дол., което е допълнителен спад от 3,7%. Това намаление в подкрепата за студентите, въпреки относително стабилната държавна помощ, се дължи на увеличението на приема на студенти от 8% за две години.

В исторически план се наблюдават големи увеличения в приема на студенти по време на икономическа рецесия и тази тенденция се подчертава от нарастващото икономическо значение на обучението след средно образование. Приемът на студенти за редовно обучение нараства с 5,4% между 2009 и 2010 г., 2,4% между 2010 и 2011 г. и 33% между 2001 и 2011 г.

Акцентите в доклада на Държавното финансиране на висшето образование (SHEF) илюстрират дългосрочните модели, краткосрочните промени и променливите величини на държавно ниво, оказващи влияние върху наличните ресурси, подпомагащи висшето образование между 1986 и 2011 г. Тези и други фактори, които оформят финансирането на висшето образование, са представени детайлно в доклада.

Дългосрочни тенденции за приходите и приема

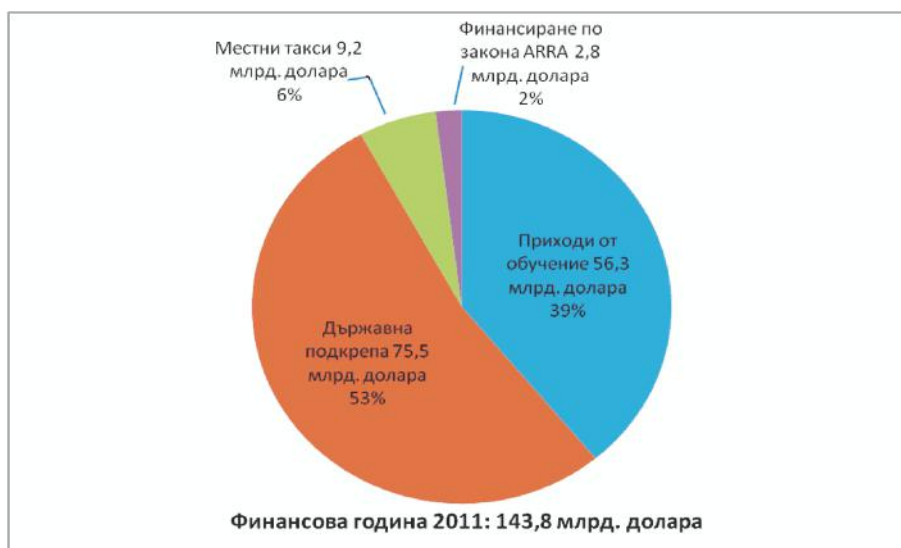
1. От 1986 г. приемът в редовна форма на обучение в публичните институции за висше образование нараства от 7,2 млн. до 11,8 млн. души.

2. Образователните бюджетни кредити за редовно обучение (дефиницията включва държавната и местната подкрепа за общото функциониране на висшето образование) намаляват до 6532 дол. през 2010 г., най-ниското равнище от 25 години, и спадат до 6290 дол. през 2011 г.

3. Таксите за обучение са другият основен източник на приходи, използван в подкрепа на общественото висше образование (с изключение на субсидиите за изследвания и приходите от независими дейности). Нетните приходи от такси за обучение нарастват по-бързо, когато държавните и местните приходи не могат да покриват растежа на приема и инфлацията, защото повече студенти плащат за обучение, а институциите са склонни да искат повече, за да компенсират спада на обществените приходи на един студент.

4. Частично се компенсира намаляването на държавната и местната подкрепа, нетният приход от такси за обучение го-

Приходи от държавно и местно финансиране и от студентски такси, подпомагащи общите оперативни разходи на висшето образование за фискалната 2011 година



Източник: Национална асоциация на държавните изпълнителни директори във висшето образование (SHEEO)

дишно се увеличава с 5% между 2009 и 2011 г.

5. Общите приходи в образованието (включват приходи от такси за обучение, използвани за капитал и обслужване на дълга) намаляват от края на 80-те и началото на 90-те години от 10 690 дол. през 1988 г. до 10 199 дол. през 1993 г. Впоследствие те нарастват постоянно от 1994 г. до 2001 г., достигайки 11 767 дол. или около 10% в сравнение с 1988 г. Следва рязък спад (около 10%) до 10 630 дол. от 2001 до 2004 г., отново покачване до 11 733 дол. през 2008 г. и понижаване до 11 064 дол. през 2011 г. Бързият растеж на приема е най-значимият фактор за тези тенденции.

6. Студентският дял от общите приходи от образование в подкрепа на общественото висше образование нараства постоянно от началото на 80-те години и е повече от 43% от приходите през 2011 г.

Промени през последните пет години

Приемът в общественото висше образование се увеличава значително през последните години. Следвайки грастичното нарастване от 2002 до 2005 г., приемът за редовно обучение в обществените институции за висше образование се забавя до известна степен само за да се увеличи рязко отново между 2007 и 2011 г. Тези тенденции влияят значително на приходите от студенти. Във всички щати както те, така и бюджетните кредити варират в широки граници спрямо средното ниво за страната.

1. Приемът за редовно обучение нараства със 17% през последните пет години. Във всички петдесет щата има увеличаване на приема от 2006 г. и той се повишава общо с 33% от 2001 до 2011 г. Тенденцията продължава през последната година с национален ръст от 275 хил. студенти или с 2,4% повече от 2010 г. В Калифорния записванията намаляват с 50 хил. или 2,8% между 2010 и 2011 г. Намаляването на държавните бюджетни кредити се отразява в по-високите такси и тавана в приема, което води до понижаване на записаните студенти.

2. Бюджетните кредити за образование се увеличават в седем щата между 2006 и 2011 г. Във всички 50 щата промяната при тези кредити варира от -32% до +18%.

3. Дори и след добавянето на увеличените приходи от такси за обучение, приходите за образование (с изключение на нетните приходи, използвани за капитал или за обслужване на дълга) намаляват средно с 2,3% между 2006 и 2011 г., като 26 щата отчитат спад спрямо този процент.

4. Десет щата (Алабама, Делауеър, Мейн, Мичиган, Минесота, Северна Дакота, Пенсилвания, Роуд Айленд, Вермонт и Вирджиния) имат общи приходи за образование над средното ниво, въпреки по-ниските бюджетни кредити за образование, в резултат на по-голям нетен приход от такси през 2011 г. В Калифорния, Джорджия, Хавай, Айдахо, Луизиана, Небраска, Невада и Ню Мексико състоянието е обратното. В резултат на нетен приход от такси за обучение под средното ниво, тези щати имат по-малки общи приходи от образование, въпреки че получават бюджетни кредити над средните нива.

Уникалното съчетание от политически решения, фискална политика и състояние на околната среда на всеки щат осигурява контекста, в който се определя финансирането на висшето образование. Националните тенденции, описани по-долу, дават представа за общите условия, но индивидуалният контекст на всеки щат варира в широки граници. Наличните данни са от периода 1999-2009 г., забавяйки с две години данните за бюджетните кредити. Последиците от рецесията, започнала през 2008 г., върху държавните и местните приходи са очевидни.

• Общите облагаеми ресурси на човек от населението, статистика, която обхваща държавните доходи и имущество, намаляват от 53 071 дол. на 50 014 дол. (непроменени от инфлацията) между 2008 и 2009 г., което е едногодишен спад от 5,8%. Държавните и местните такси на доходите на човек от населението се понижават с 229 дол. или 5,25%.

- През десетгодишния период от 1999 до 2009 г. общите облагаеми ресурси на човек от населението се увеличават с 33,3%, а ефективната данъчна ставка нараства с 6,3%.

- Делът на държавния и местния данък върху приходите, предназначен за висшето образование се понижава плавно през десетилетието от 7,1% през 1999 г. до 6,9% през 2009 г.

Източник:

State Higher Education Finance FY 2011

http://www.shceo.org/sites/default/files/publications/SHEF_FY11.pdf

В. Пенеф

МЕТОДИКИ ЗА ОБРАЗУВАНЕ НА ПУБЛИЧНОТО ФИНАНСИРАНЕ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В КИТАЙ

Ключът на проведената в страната реформа в методологията за финансиране на висшето образование е конкуренцията, която заменя действащите до момента механизми. Висшето образование се разглежда като обществен продукт, за който е валидна промяната от „управление на средства за инвестиране“ към „управление на разходи за изпълнение“. Следователно оценяването на разходите за изпълнение във висшето образование е основно средство както за управление на вътрешните разходи на университетите, така и за измерване на цялостното изпълнение в системата на висшето образование.

Съществуват два дискуссионни въпроса:

- 1) Основно изискване на реформата в механизмите за финансиране е създаването на система за определяне на разходите за висше образование на базата на оценка на изпълнението.

- 2) Оценката на разходите за изпълнение, изразени чрез количествен анализ, може да разкрие ключовите точки на механизмите за инвестиране.

Проблеми и мерки, коригиращи съществуващите механизми за инвестиране във висшето образование

След 1978 г. висшето образование в Китай е стратегически приоритет и получава голяма национална подкрепа. Инвестициите през този период непрекъснато нарастват

и отпусканите за висше образование средства се увеличават с 16% годишно. Въпреки големия напредък в тази сфера има редица въпроси за решаване. Основният се изразява в недостига на инвестиции и ниската ефективност на усвоените средства. Публичните разходи за висше образование в Китай са много по-малко в сравнение с тези в развитите страни: 2-3% от БВП, при средно около 6% в развитите и около 4% - в развиващите се азиатски страни.

През 10-годишния период на реформи отгеляните от правителството средства са все още основна инвестиция във висшето образование и се формират въз основа на множество модели на финансиране. Възприетият от правителството механизъм за инвестиране се трансформира от „база + развитие“ към „синтез на фиксираното количество + специална субсидия“. Този механизъм повишава прозрачността на отпуснатите инвестиции, създава конкретна основа за тяхното разпределение в детайли и притежава преимуществото да преодолява „капризите“ на модела „база + развитие“. Специален проект за субсидиране подпомага държавната политика в тази насока. Моделът обаче не отразява актуалните разходи за висше образование. Тъй като отпуснатите инвестиции се базират на броя на студентите, съществува тенденция за необосновано нарастване на броя на приетите студенти. Освен това в модела има много фактори, които не са гъвкави, липсва интерес

към развитие, формиране на отличителни характеристики и постигане на иновативни резултати.

Тези проблеми налагат въвеждането на по-ефективен механизъм за инвестиране. В сравнение с прилаганите до момента модели, механизмът чрез оценяване на изпълнението има редица предимства. Той лесно въвежда конкуренцията и дава възможност на правителството да отдели по-голямо внимание върху средствата за университетските научни изследвания и ефекта от научните резултати на университетите.

Изпълнението включва ефективността, научните продукти и качеството, приноса и осигурената от институцията работа.

Със стандартните системи за оценяване на изпълнението например страни като Швеция, Канада и Великобритания са изградили много добри системи за управление на ефективността. В САЩ с приетия закон за държавното изпълнение и постигнатите резултати започва държавната реформа за ефективността. В Австралия е въведена програма за подобряване на финансовото управление. Оценката на изпълнението се превръща в нова тенденция на механизмите за инвестиране. В Китай реформите в тази насока се предприемат през 2001 г., като през 1998 г. и 2000 г. Министерството на образованието организира експерти, които да ръководят проучвания, свързани с оценката на разходите на университетите. Оценката на обучението на студентите в бакалавърска степен включва четири позиции от средствата за финансиране, дефинирани като цели за оценяване на университета. Ниво „А“ например изисква четирите позиции от средствата да надхвърлят 30% от прихода от такси. Инвестициите за висшето образование постепенно се видоизменят от „управление на средства за инвестиране“ в „управление на разходи за изпълнение“. Оценяването на разходите за изпълнение не е само начин за управление на вътрешните разходи на университета, но и начин за външно управление или измерване на разходите за из-

пълнение в цялата система за висше образование.

Механизмът на инвестиране във висшето образование в Китай предвижда анализ на разходите на университетите, измерени по групи от множество параметри за оценяване на системата, които отразяват изпълнението.

ОСНОВНИ ЦЕЛИ, ПРИНЦИПИ, ПЛАНИРАНИ РЕЗУЛТАТИ И СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Основните цели са да се установи ефективна система за оценяване на разходите за изпълнение и да се повиши ефективността на публичните средства за висше образование.

При планирането на разходите за изпълнение в системата на висшето образование се включват три основни индикатора:

1. Конкурентоспособност;
2. Функционално изпълнение;
3. Финансов потенциал.

Конкурентоспособността включва следните видове параметри:

- финансови;
- нефинансови;
- общи приходи на университета в предходни периоди;
- предвидените държавни средства за висше образование;
- собствени приходи на университета;
- приходи от научноизследователска дейност;
- приходи от преподавателска и други дейности, разделени с индикатори за оценяване на:
 - научните дисциплини;
 - научните изследвания;
 - персоналната подготовка;
 - групов индикатор за оценка на структурата.

Функционалното изпълнение включва индикатори за оценяване на:

- образованието;
- капиталното строителство;
- оборудването.

От своя страна, индикаторът за оценяване на **образованието** е съставен от:

- процентното съотношение „студент-преподавател“;
- средния разход за един студент;
- средния разход за един преподавател.

Индикаторът за оценяване на **капиталното строителство** обхваща:

- реализирания годишен план;
- реализираните инвестиционни разходи (капиталовложения);
- бюджетното финансиране.

Индикаторът за оценяване на **оборудването** се измерва:

- със съотношението между разходите за оборудване и общия размер на разходите;
- с нивото на инструменталното оборудване.

Чрез сумите по кредитите и по депозитите в края на годината и процентното съотношение между активи и задължения, финансовите индикатори разкриват потенциала за развитие на университета, който се основава на анализ на риска и синтетична оценка.

ИНДИКАТОРИ И ДАННИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

• Система от индикатори за оценяване на изпълнението

Разходите за висше образование се характеризират с многообразие, многостепенност, макроскопичност и чувствителност към външни фактори.

За представянето на индикаторите са подбрани 12 индикатора за оценяване, получени с помощта на наличните статистически данни. Приносът на висшето образование

за икономическия растеж на Китай се получава чрез метода на приблизителната оценка на Cui (2000 г.), други данни са получени в резултат на компютърна обработка на данните от свързаните с темата годишни справочници за минали периоди.

Скалата на индикаторите за определяне на разходите за образование може да отразява дълбочината и широчината на държавното участие в публичното висше образование.

Структурата на разходите за образование услужливо показва влиянието на различните видове разходи.

Ефектът на разходите за образование по определена скала и структура може да се види чрез приноса на висшето образование за макроикономиката, работната сила и условията за образование.

• Метод на оценяване

За да се направи обобщена оценка на състоянието на разходите за висше образование през изминалия период, се използва главно методът на обективното оценяване. Факторът за тежест, изчислен чрез субективно оценяване, се определя в широк обхват на базата на експертни знания, опит и предимства. В случаите, когато съответната значимост на всеки оценяван индикатор не може да бъде уточнена, се използва цялата издирена информация, предоставена от всички налични данни, за да се получи обективен резултат.

Примерът показва определянето на факторите за тежест чрез използване на метода „Scatter Degree“ (Guo Yajun, 2002), при който факторите могат да се получат от пълните данни за различните обекти.

Наличната наблюдавана стара информация за състоянието на разходите за висше образование през период от девет години (1997-2005) се описва със следната формула:

$\{ X_{kj} \} \ (k = 1, 2, \dots, 9; j = 1, 2, \dots, 12)$, където X_{kj} изразява наблюдаваните стари стойности на индикатора j през година k .

Следва процес на обединяване на старите данни, а след това се формулира стойността на синтетичната оценка:

$$y_k = \sum_{j=1}^{12} w_j x_{kj}; k = 1, 2, \dots, 9 \quad (1)$$

където:

w_j представлява факторът за тежест на X_j . Принципът на потвърждаване на фактора за тежест се прилага, за да се покаже голямата разлика между различните години. Тази разлика може да се получи от максималната сума от квадрата на Y_k и може да се докаже чрез формулата

$$\sum_{k=1}^9 (y_k - \bar{y})^2 = W^T H W.$$

Ако в следните формули

$$W = (w_1, w_2, \dots, w_{12})^T; H = X^T X;$$

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1,12} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2,12} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{91} & x_{92} & \dots & x_{9,12} \end{bmatrix} \quad (2)$$

не се ограничи W , могат да се получат неограничени стойности.

Формулира се по начин, подходящ за компютърна обработка:

$$W^T W = 1 \text{ (i.e. } W_1^2 + W_2^2 + \dots + W_{12}^2 = 1)$$

Към момента въпросът приключва с формулата:

$$\max W^T H W, \text{ s.t. } \|W\|_2 = 1, W > 0 \quad (3)$$

• Резултати и анализ

Резултатите се получават, използвайки MATLAB¹¹ 6.5 по формула (3):

$$\begin{aligned} w_1 &= 0.0431, & w_2 &= 0.1348, & w_3 &= 0.1559, \\ w_4 &= 0.1237, & w_5 &= 0.1736, & w_6 &= -0.1092, \\ w_7 &= -0.1032, & w_8 &= 0.1655, & w_9 &= 0.1670, \\ w_{10} &= 0.1501, & w_{11} &= -0.0642, & w_{12} &= 0.1628 \end{aligned}$$

Замества се W във формула (1) с получените стойности и се получава синтетична оценка на състоянието на висшето образование през периода 1997-2005 г. (табл. 2).

Таблица 1 : Инвестирани средства за висше образование и новопостъпили във висшето образование

Година	Държавни средства за висше образование (100 млн. юана) ¹	Сравнено с последната година (%)	Брой на новопостъпили във висшето образование (10 хил. души)	Сравнено с последната година (%)
1999	2287.18	12.53	284.67	146.23
2000	2562.61	12.04	389.61	36.86
2001	3057.01	19.29	480.73	23.39
2002	3491.40	14.21	563.08	17.13
2003	3850.62	10.29	409.06	-27.35
2004	4465.86	15.98	479.97	17.33
2005	5161.08	15.57	540.94	12.95

¹ 23 434 900 лв.

¹¹ MATLAB е широко разпространена програмна система, изключително популярна сред инженери, изследователи, научни работници и специалисти във всички области на науката и техниката. Тя предлага огромни възможности за извършване на изчисления, аналитични преобразувания и висококачествено графично представяне на получените резултати.

Таблица 2 дава картина на оценъчните стойности. Разходите за образование в Китай са подобрени чрез обобщаване на състоянието по скалата на разходите, структурата и ефекта. Обобщената синтетична оценъчна стойност за 2005 г. е 1,49 пъти спрямо 1997 г. Броят на студентите в университетите расте всяка година, а оценъчната стойност през 2005 г. е 2,63 пъти спрямо 1997 г. Оценъчната стойност на нивото на завършилите като дял от работещото население е 3,15 пъти спрямо 1997 г., което показва повишаване на качеството на трудовия пазар. Нараства броят на приетите във висшето образование. Относителният брой на преподавателите се увеличава и води до нарастване на личните средства и пуб-

личните разходи. През 2005 г. оценъчната стойност на пропорцията на личните средства е 3,45 пъти, а на публичните разходи - 1,67 пъти спрямо 1997 г. Данните показват, че механизмът на инвестиране се нуждае от подобрения. Стойността на капиталното строителство през 2005 г. е само 0,41 пъти спрямо 1997 г.

Резултатите показват, че увеличените разходи за научни изследвания очевидно не подобряват постигнатите резултати. Научните изследвания се нуждаят от реформи в механизмите за инвестиране.

Таблица 2. Синтетична оценъчна стойност на разходите за висше образование през периода 1997-2005 година в Китай

Година	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
индик.	стойности								
A	2.49	1.97	3.00	3.48	3.54	4.77	3.86	2.65	1.22
B	2.54	1.30	1.48	3.78	3.90	3.70	4.01	3.70	2.59
C	1.08	1.66	2.29	3.20	4.05	3.80	3.60	3.59	3.73
D	2.86	2.38	1.80	2.20	1.99	2.94	3.74	4.31	4.79
E	4.20	4.55	4.18	3.19	2.49	2.36	2.25	2.05	1.73
F	3.31	4.70	3.79	2.95	1.98	1.55	2.40	2.20	4.11
G	2.55	3.59	4.48	3.36	4.21	3.36	2.29	1.51	1.66
H	1.76	1.86	2.05	2.37	2.90	3.45	3.83	4.14	4.63
I	1.19	1.61	2.34	2.94	3.37	3.85	4.11	3.84	3.75
J	1.29	1.57	2.21	3.30	4.01	4.30	3.56	3.27	3.50
K	2.27	2.68	4.51	4.12	4.06	3.42	2.48	1.57	1.88
L	1.77	1.89	2.08	2.47	2.76	3.33	3.83	4.17	4.70
M	39.03	36.68	38.6	48.3	51.6	57.3	59.4	60.6	58.2
			9	4	9	7	2	0	0

Източник:

The Evaluation of Higher Education Expenditure Performance and Investment Mechanism Reform - <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/viewFile/283/360>

М. Стоянова



ЦИФРИ И ФАКТИ

ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ

Данните са публикувани през 2012 г. и са в резултат на сравнително изследване на финансирането на висшето образование в Австрия, Германия, Хърватия, Словения, Унгария и Швеция.

При финансирането биха могли да се разграничат общо три вида източници:

- Държавно финансиране – то е най-големият източник на доходи за по-голямата част от университетите в представените страни.

- Частно финансиране – то е вторият по важност източник, чиито средства се осигуряват от учениците и техните семейства.

Таблица 1. Публични и частни разходи за висше образование (като дял от БВП) през 2008 година

Държава	Публични инвестиции във висшето образование като дял от БВП (%)	Частни инвестиции във висшето образование като дял от БВП (%)	Общо (публични и частни) инвестиции във висшето образование като дял от БВП (%)
Австрия	1,49	0,2	1,32
Хърватия	0,95	0,32	1,24
Германия	1,02	0,3	1,1
Унгария	1,21	0,25	1,23
Словения	1,22	0,18	1,11
Швеция	1,82	0,17	1,52
Средно за ЕС (ЕС 27)	1,14	0,39	1,3

Таблица 2. Данни за тенденциите при източниците на финансиране на висшето образование

		Публично финансиране	Общо от такси	Финансиране от трети източници
Австрия	1995	97%	0%	3%
	2008	78%	6%	16%
	Процентна промяна	Намаление с 9%	Увеличение с 6%	Увеличение с 13%
Германия*	Няма данни	Няма данни	Няма данни	Няма данни
	Няма данни	Няма данни	Няма данни	Няма данни
	Няма данни	Няма данни	Няма данни	Няма данни
Унгария	1995	80%	10%	10%
	2008	70%	15%	15%
	Процентна промяна	Намаление с 10%	Увеличение с 5%	Увеличение с 5%
Словения	1995	60%	20%	20%
	2008	50%	25%	25%
	Процентна промяна	Намаление с 10%	Увеличение с 5%	Увеличение с 5%
Швеция	1995	88%	0%	12%
	2008	88%	0%	12%
	Процентна промяна	Без промяна	Няма такси	Без промяна

ва или от институции от частния сектор.

- Приходи от трети вид източници – тук се включват приходи от проекти за развитие, услуги, дарения и др.

* Висшите училища в страната основно се финансират чрез бюджетите на федералните провинции, което означава, че няма сравнителни национални данни, които могат да бъдат предоставени в тази таблица. Трябва да се отбележи обаче, че някои по-големи инвестиции, като например за сгради и научно оборудване, традиционно се разделят (по 50%) между федералното правителство и провинциите.

Таблица 3. Студентски такси за бакалаври в публичните институции за висше образование

Държава	Практики по отношение на студентски такси
Австрия	<ul style="list-style-type: none"> • Няма такси за записване в нито едно образователно ниво. • Има такси за удължена форма на обучение: 760 евро на година. • Има такси за чуждестранни студенти (извън Европа): 760 евро на година.
Хърватия	<ul style="list-style-type: none"> • След 2010-2011 г. започват да се въвеждат променливи такси за бакалаври и магистри, събирани ежегодно в зависимост от натрупаните ECTS кредити. Преди 2010-2011 г. • Няма такси за студенти, субсидирани от държавата. • Има такси за студенти, обучаващи се извън квотата, субсидирана от държавата: между 750 и 1270 евро. • Има такси за чуждестранни студенти: варират спрямо университета.
Унгария	<ul style="list-style-type: none"> • Няма такси за студенти, субсидирани от държавата. • Има такси за студенти, обучаващи се извън квотата, субсидирана от държавата: между 200 и 2 хил. евро. • Има такси за задочна и удължена форма на обучение.
Германия	<ul style="list-style-type: none"> • В 9 от 16 провинции няма такси за бакалавърска степен, а в 4 (извън този брой) има такси за удължена форма на обучение. • Има такси за обучение в 7 от 16 провинции: 1000 евро (максимум). • Има такси за обучение в магистърски и докторски програми.
Словения	<ul style="list-style-type: none"> • Няма студентски такси (дори и в частните институции за висше образование). • Има такси за студенти в задочна форма на обучение. • Има такси за обучение в следдипломни програми. • Има такси за чуждестранни студенти, извън страните от ЕС.
Швеция	<ul style="list-style-type: none"> • Не се заплащат такси за нито едно образователно ниво. • Има такси за чуждестранни студенти (въведени от 2011-2012 г.).

Източник:

The Croatian Higher Education Funding System in a European Context: A Comparative Study
http://www.iro.hr/userdocs/File/Publikacije/ACCESS_Higher_education_funding_web.pdf

М. Луканов

ФИНАНСИРАНЕ НА ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИЯ

В доклада „Образованието в Германия 2012“, изготвен със съдействието на Постоянната конференция на министрите на образованието на провинциите и германското Федерално министерство на образованието и научните изследвания, се разглеждат проблемите, свързани с финансирането на висшето образование в страната.

Гарантирането на достатъчен брой студентски места, които да отговарят на търсенето, е основна политическа задача. С увеличаването на броя на студентите се увеличават и финансовите нужди на университетите.

От средата на миналото десетилетие средствата за обучение на студентите във всяка провинция се увеличават и чрез таксите за обучение. През 2009 г. от таксите на студентите публичните университети придобиват 870 млн. евро. За същата година като текущи разходи за преподаване и научни изследвания се отделят около 7200 евро на студент, докато през 2000 г. поради по-малкия брой студенти тези средства са 7300 евро, а през 1995 г. само 6700 евро. Финансирането на един студент в Германия е по-високо, отколкото в много други страни от ОИСР.

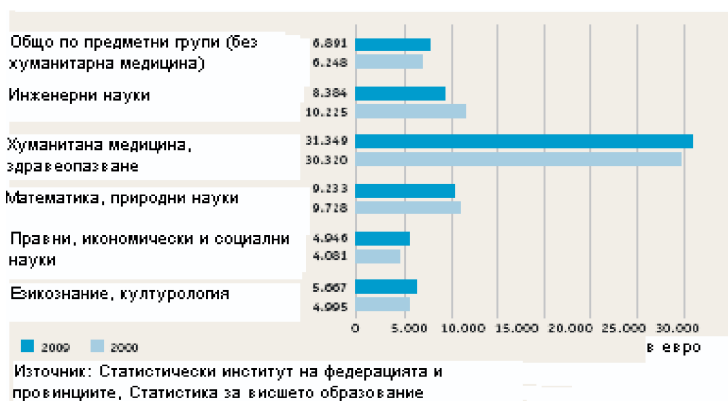
Качеството и резултатите на висше-

то образование не са линейно свързани с обема на разходите дори ако допълнителните финансови средства допринасят за подобряване на рамковите условия за преподавателска и изследователска дейност в университетите.

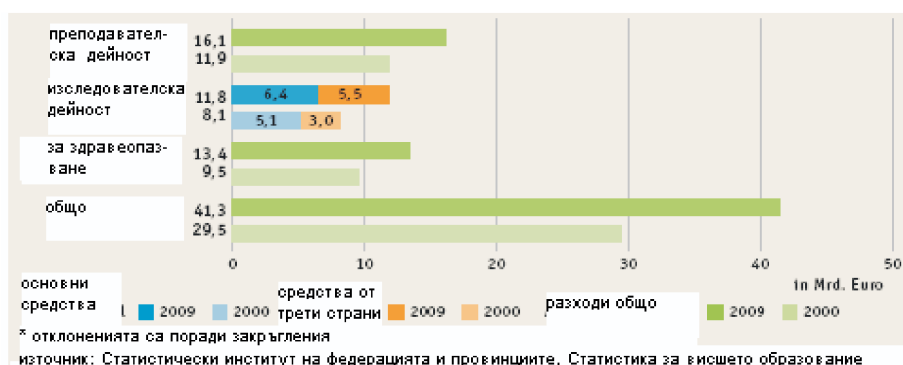
Разходите за преподавателска дейност във висшето образование варират значително според вида на училището и групата от изучавани предмети.

С цел диференциране на финансовите средства по дейности се използват утвърдени методи за разпределение. През 2009 г. 38,9% от средствата се предоставят за обучение, 28,6% за изследователска дейност и 32,5% за здравеопазване. В сравнение с 2000 г. разходите в областта на преподавателската дейност и научните изследвания нарастват в номинално изражение с 39%, коригирани спрямо инфлацията от 24%. Въпреки това разходите за научни изследвания (+45%) са значително по-високи от разходите за обучение (+35%). Научните изследвания се финансират от основни средства и от средства от трети страни (Инициативата за върхови постижения, предоставяне на стимули в процедурата на разпределение на средствата и др.). Делът на основните средства за научни изследвания намалява от 63% през 2000 г. на 54% през 2009 г. През 2000 г.

Таблица 1. Текущи средства за преподавателска и изследователска дейност на студент в университетите по избрани предметни групи 2000-2009 година (в евро)



**Таблица 2. Разходи за висше образование по дейности за 2000-2009 година*
(в млрд. евро)**



обаче на всяко евро, дадено за висше образование се предоставят допълнително 18 евра процента за показател конкурентоспособност, докато през 2009 г. това са 27 евра процента.

През 2009 г. разходите за висше образование, вкл. социалните осигуровки на академичния състав и разходите на студентските организации, възлизат на 41,3 млрд. евро, от които 40,5 млрд. евро са за университетите на федерацията и провинциите, а

разходите за частни и богословски университети са 0,8 млрд. евро.

Приходите на нерелигиозните частни колежи през 2009 г. възлизат 377 млн. евро при разходи в размер от 783 млн. евро. Частните колежи се финансират 48% от студентски такси, 52% от държавни субсидии, собствени ресурси и външно финансиране. В бъдеще те ще зависят все повече от вноските на студентите.

Източник:

Bildung in Deutschland 2012

http://www.bildungsbericht.de/daten2012/bb_2012.pdf

Я. Панова

КОД НА СТРАНИТЕ

Код	Страна	Код	Страна
AT	Австрия	LU	Люксембург
UK-ENG	Англия	MT	Малта
BE	Белгия	UK	Великобритания
BE de	Белгия - германска общност	PL	Полша
BE nl	Белгия - фламандска общност	PT	Португалия
BE fr	Белгия - френска общност	RO	Румъния
BG	България	UK-NIR	Северна Ирландия
DE	Германия	SK	Словакия
EL	Гърция	SI	Словения
DK	Дания	UK-WLS	Уелс
EE	Естония	HU	Унгария
IE	Ирландия	FI	Финландия
ES	Испания	FR	Франция
IT	Италия	NL	Холандия
CY	Кипър	CZ	Чехия
LV	Латвия	SE	Швеция
LT	Литва	UK-SCT	Шотландия
EFTA/EEA countries	трите държави от Европейска зона за свободна търговия (ЕФТА), част от Европейското икономическо пространство		
IS	Исландия		
LI	Лихтенщайн		
NO	Норвегия		