

СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ В БЪЛГАРИЯ: ПРОБЛЕМИ И СЛАБОСТИ В НАУЧНАТА ПОЛИТИКА¹⁾

Б. В. ТОШЕВ

Abstract. The current status of the Bulgarian research sector is analyzed. There are alarming trends both in the system of higher education as well as in the research organizations; some of them are listed. The main problems and weaknesses of the educational and research policy in Bulgaria are under the critic. Phenomena as mcdonaldization of higher education, mass higher education, integration processes in science of XXth century, the transition from the normal to post-normal science, appearance and development of surrogate science, increasing the number of marginal scientific sources, are considered in details. The basic normative science documents are considered and their weak features are exhibited.

Keywords: Bulgarian research sector, Bulgarian higher education, post-normal science, marginal sources, normative documents

Несъмнено от състоянието на науката в една страна зависи нейният просперитет. Научният сектор включва институциите на висшето образование заедно с профилираните по области научни

организации. Нормативно научният сектор в България се осигурява от няколко основни закона, между които най-важни са Законът за висшето образование, Законът за развитието на академичния състав и Законът за насърчаване на научните изследвания. Преценката на състоянието и тенденциите в развитието на българския научен сектор е преди всичко задължение на държавата, защото именно тя има задачата да даде гаранции за защитата на обществения интерес. На фона на особено динамичните процеси в научните системи в света, които съпровождат развитието на науката на ХХІ век и които в голяма степен са породени от факта на преодоляване на блоковото разделение на света, държавните институции трябва да имат ясна представа дали България е в центъра или в периферията на световното научно развитие. В социологията на науката за „център и периферия“ се говори още от 1975 г. (Shils, 1975) и днес има ясни индикации, които позволяват такава преценка – за нашия случай заключението би трябвало да бъде, че има няколко научни области, които носят научен престиж на България, но като цяло българският научен сектор трябва да се постави не в периферията, а дори зад периферията на световната наука. Държавните институции, отговорните фактори в науката и образованието, главно Министерството на образованието и науката и няколко други специализирани агенции – субектите, които трябва да формират научната политика, не дават признаци, че знаят това.

Не можем да разделим научните организации от институциите на висшето образование. Университетите са естествените места за ефективна научна дейност и това се знае отдавна. Същността на университетската идея се изразява чрез фразата „Education and research belong together”. Основна цел на университетите е получаването на новите научни резултати – исторически е установено, че това става най-лесно в пълните университети, в които е представено цялото разнообразие на научни

области и в които има много млади хора – студенти. Това е средата, която стимулира научната дейност. Вън от тази среда – при структури без студенти, креативността, която е в основата на научната дейност, бързо се измества от рутината, което спъва възходящото развитие на научните институции. Освен, че университетите са фабрики, които произвеждат нови знания, *knowledge factories* (Kerr, 2001), те осигуряват два допълнителни продукта с особена важност за една държава: (1) подготвят специалистите с най-висока квалификация в индустрията и всички останали обществени сектори като осигуряват и възпроизводството на изследователите в научния сектор и (2) изграждат националната интелигенция – общност на хора със съзнание за своята роля в обществото – да дават новите идеи за общественото развитие и да бъдат коректив на управлението на държавата.

Не можем да кажем, че в България тази роля на висшето образование е известна на отговорните фактори, които определят научната и образователна политика; тези аксиоми на висшето образование остават непознати и за научната общност и за широката публика в тяхната цялост.

През настоящата учебна година в България по данни на Държавния статистически институт има 277 239 студенти – въпреки неблагоприятните демографски фактори масовизацията на висшето образование е процес, който не затихва. Известно е, че има научни специалности, от които зависи по-нататъшния технологичен прогрес и в крайна сметка от тези специалисти и тяхното ниво на квалификация зависи просперитета на нацията; в тази група са химическите и физическите специалности, които у нас традиционно с резултатите си в тези научни сектори правят българската наука световно разпознаваема. Има и обслужващи обществото професии – те са важни, но от тях съществено влияние върху просперитета на нацията не може да се

очаква. Съотношението между двете групи студенти в условията на България вече много години е крайно неблагоприятно – за тази година студентите от обслужващите професии са 45 % от всички студенти, докато студентите от специалности, от които се очаква технологичното и частно научно обновление на страната (химически и физически специалности) са 1 % от всички студенти. За 2013/2014 учебна година между водещите специалности продължават да бъдат публична администрация и стопанско управление (44 406 студенти), спорт, туризъм и хотелиерство (9293 студенти), право (11 081 студенти) и дори сигурност и безопасност (4952 студенти). Това разпределение на студентите по специалности е реална заплаха за бъдещето на науката в България. Да сте чули някой от факторите, които определят научната политика в България, да изрази публично безпокойство от такова развитие на нашия образователен сектор – не! и това е втората трагична слабост в дейността на българските държавни институции с преки отговорности към науката в България.

Блокното разделение на света, съпроводено и със съществуването на две „науки“ – „прогресивна“ – „науката в лагера на мира и социализма“ и „реакционна“ – „науката в лагера на империализма и мракобесието“, приключи в последните години на ХХ век. Тогава стана ясно, че българският научен и образователен сектор трябва да бъде реформиран с оглед на по-близкото съответствие на българския научен модел с научния модел и установените стандарти за научна дейност в страните, които са в центъра на световната наука и с оглед на необходимостта от организационни промени, които ще осигурят подобри позиции на нашите специалисти на световния пазар на работната сила. Ориентирите на реформата във висшето образование, за които се очакваше да бъдат публично осъзнати и приети и които трябваше да жалонират рамката, в която да се развие реформата на висшето

образование, предпазвайки я от хаотичност и случайни действия, които по правило предизвикват единствено нестабилности и безпокойство в научната общност, са само два (Димитров & Тошев, 2001): (1) замяна на модела на тесните специализации и квалификации, прилаган в българското висше образование десетилетия наред след Втората световна война с модела на широко-профилната подготовка от университетски тип и (2) възстановяване на единството между преподаване и научни изследвания в условията на висшите училища и университетите. България се присъедини към Болонската декларация за създаване на общо европейско образователно пространство с организирането му в три цикъла – базисен от университетски тип (бакалавър) и с прехвърляне на допълнителните специализации и квалификации в следващите два цикъла – магистър и доктор.

Към днешна дата посочените по-горе два принципа – смяна на организационния модел и единство между преподаване и научни изследвания, продължават да не са в основата на реформата на българското висше образование. Продължава създаването на висши училища, в които научната дейност напълно отсъства или следва имитационния модел; научни резултати не би могло да се очакват при липсата на консолидиран академичен състав, а на много места гръбнакът на този състав са пътуващи преподаватели, които имат в допълнение към основния си трудов договор и други допълнителни договори. Пак по данни на официалната статистика за 2013/2014 учебна година преподавателите във висшите училища са 23 012, от които професорите са 3184, но преподавателите на основен трудов договор са 14056, а професорите на основен трудов договор са 1885. Отговорността за тази неблагоприятна ситуация е изцяло на държавата и това е третата фундаментална слабост в българската научна политика.

Определено може да се каже, че България не изпълнява задълженията си по Болонската декларация. С приемането на Закона за академичната автономия (1990) броят на специалностите в българските висши училища надхвърли 600, след приемането на Закона за висшето образование (1995) броят на базисните специалности за образователно-квалификационната степен „бакалавър“ спадна до около 250. Сега, обаче, броят на тези специалности отново бързо расте – с тях висшите училища искат да увеличат броя на студентите си; тези нови специалности в масовия случай, обаче, носят белезите на тесните квалификации. А броят на програмите за образователно-квалификационната степен „магистър“ също е нереалистично голям – около 10000 – България очевидно няма научен капацитет за качествено им реализиране. Отговорността за това неблагоприятно развитие на българското висше образование изцяло е на държавата и в частност на Националната агенция за оценяване и акредитация.

След преодоляването на блоковото разделение на света последваха бързи промени и се появиха нови явления в световното образователно и научно пространство. Елитното висше образование се замени с масовото висше образование, което се последва и от масовизиране на научната дейност. Неудачите в средното природонаучно образование доведоха до „A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform” (1983), след което дойде американският закон за средно образование “No Child Left Behind” (2001) и се появи “The Standard-based Approach” – с държавни стандарти за учебно съдържание и другите учебни дейности на всички ученици се гарантира определен минимум от знания, т.е. изчезна и елитарното средно образование.

Масовизацията на висшето образование бе съпроводена и с един паралелен процес на макдоналдизация на висшето образование, който се

гради върху представата, че образованието вече не е публично благо, а е стока и който намира оправдание във формалното сходство на университетите със стопанските организации. С приключването на студената война парите за научни изследвания секнаха, защото се прецени, че глобалните военни опасности са отминали. В резултат процесът на диференциация на науките със солидни прегради между отделните науки, белег на науката на XX век, се замени с процес на интеграция на науките с акцент върху интердисциплинарните и мултидисциплинарните методи на изследване на природните и обществените системи. Тази интеграция засегна всички научни области – старите педагогически дисциплини също амалгамираха в обемната наука за образованието. Поради намаляването на средствата за финансиране на научната дейност, обществото стана чувствително към това как тези пари се разпределят между научните организации – тяхното институционално финансиране бе заменено с проектното финансиране. При тези условия се зароди и т.н. сурогатна наука – наука, чиито представители не търсят широка публичност на това, което предлагат като научни резултати; техните „резултати“ са от значение единствено за личното им кариерно развитие. Сурогатната наука е агресивна и имитира истинската наука – вековно установената световна система за рефериране, индексирание и оценяване, изградена в две нива – първични и вторични литературни източници, за да гарантира устойчивостта на научния процес и да осигури архивиране на новите научни резултати, се оказа под заплаха – за кратко време броят на „научните“ списания надхвърли 2 милиона и затисна престижните научни списания в световната система за рефериране, индексирание и оценяване, чийто брой остана около 80 000. Нормалната наука на Kuhn отстъпи място на пост-нормалната наука (Funtowicz & Ravets, 1990; 1993).

Тези световни процеси имат своите проекции в България, но те остават неясни и неосъзнати в тяхната цялост, както за научната общност, така и за ключовите фактори в областта на науката и образованието. Причината е в това, че в България все още не се знае, че съществува обособена научна област, *university/science(research) policy and management*, която има своя сложен инструментариум и своите престижни научни списания. Вината за това незнание не е в частните науки – това е тежка слабост на тези, които са отговорни за формиране на българската образователна и научна политика.

Пак да се върнем към макдонадизацията на висшето образование. В разширената версия на Болонската декларация от срещата на министрите на висшето образование през 2001 г. в Прага отношението към макдонадизацията на висшето образование бе отразено по категоричен начин: „образованието не е стока – студентите не са клиенти – университетът не е супермаркет“. Въпреки това макдонадизацията в българските висши училища е факт и това, че тези процеси не срещат противодействие от държавните органи е друга фатална грешка на властта. Разбира се макдонадизацията е явление, което има проявления и в други обществени сфери (Ritzer, 1991). Фатални, обаче, могат да бъдат последствията в две от тях – образованието и здравеопазването.

Ако има грешки, слабости и липси в нормативното осигуряване на научния и образователен сектор на България, тогава нормалното функциониране на този сектор ще бъде затруднено. От списъка на тези несъвършенства тук ще бъдат посочени само няколко. Прилагането на закона за развитие на академичния състав трябваше да доведе до консолидация на българската научна общност. Тази цел определено не бе постигната. Вместо това главоломно се увеличи броят на хората с академични длъжности професор и доцент. Документирани са безброй

предупреждения, че това ще се случи, но отговорните фактори не ги взеха под внимание. А решението е съвсем просто – нужни са държавни стандарти за заемане на академичните длъжности. При тези държавни изисквания очевидно водещ трябва да бъде принципът, върху който се развива науката – широка публичност на получените научни резултати, за да може тези резултати да се вградят в тялото на науката, което става, когато други независими автори ги коментират и използват при своите научни изследвания. Следователно публикациите в маргиналната научна периодика изобщо нямат място в оценъчните академични процедури. Абсурдно е неразпознаваеми от световната научна общност кандидати да заемат високи академични длъжности в българските научни организации.

Чрез закона за насърчаване на научните изследвания (2003 г.) проектното финансиране в България получи своята легитимна основа. Този закон, обаче, е със съществени недостатъци и отговорност за тях носят неговите вносители. Проектното финансиране в научен план е част от научната област „Научна политика и управление“ и всичко по неговото устройство и функциониране вече е коментирано в специализираната литература. Проектното финансиране на научната дейност се изгражда върху два основни принципа – *независимост* на фонда и *обществен контрол* на неговата дейност, и един основен инструмент – *състезанието* между кандидатите, оценявано от анонимни, независими и компетентни арбитри. Фондът трябва да бъде независим, както от други структури на правителството, включително и от отговарящото за научната дейност министерство, така и от институциите – ползватели на фонда; фондът не е кооперативно сдружение между научните организации, които чрез своите изследователи ще търсят финансиране на научната си дейност. Затова и българският законодател е изключил възможността ръководители на

тези организации да участват в структурите на фонда; така се изключва презумцията, че тези хора на ключови позиции би могло да повлияят на дейността на фонда в полза на едни и в ущърб на други научни звена. Оттук веднага следва, че тези хора не трябва да се консултират по въпроси на проектното финансиране. Затова груба грешка направиха няколко български министри на образованието и науката с провеждането на интензивни консултации по устройството и правилника на фонда с ректори на висши училища и директори на научни институти. Българският Фонд „Научни изследвания“ вече е в четвъртия период на своето развитие (Toshev, 2011) – първият (1990-2002) и вторият (2003-2007) – успешни, третият (2008-2009) – провал, и четвъртият (от 2010) – период на бавно, непоследователно и в крайна сметка все още не даващо резултат реанимиране. Главният недостатък на Закона за насърчаване на научните изследвания в концептуален план е, че в него посочените по-горе два принципа и един инструмент не са представени по категоричен, строг и последователен начин, което веднага отваря хоризонт за неправомерни действия в интерес на личните, но в накърняване на обществените интереси. А провалът на фонда в годините 2008 и 2009 има в основата си пълната липса на научна компетентност на устройствените структури на фонда – избрани са рецензенти от чужбина и България, но никой не е съобразил, че заявените от тях научни компетентности трябва да бъдат проверени по стандартните за това правила. В резултат неподходящи лица са давали „научни“ оценки и затова, както отрицателните, така и положителните резултати на тогавашните повече от дузина конкурсни сесии могат да бъдат поставени под съмнение.

Задължение, обвързано със срокове, е представянето от министъра на образованието и науката, на три правилника: правилник за Фонд „Научни изследвания“, правилник за организацията и дейността на

Националният съвет за наука и иновации и правилник за наблюдение и оценка на научната дейност на научните организации и оценка на дейността на Фонд „Научни изследвания“.

Няма обяснение защо няколко поредни министри игнорират това задължение и грубо нарушават закона – сроковете за представянето на тези правилници отдавна са изтекли. Няма и Национален съвет за наука и иновации – ако имаше, навярно проектът за стратегия за научните изследвания до 2020 г. нямаше да се появи в настоящия еkleктичен и в крайна сметка негоден вид; ако имаше такъв високо компетентен съвет, навярно в обществото щеше да има яснота и по въпроса за иновациите и ролята им в обществото. Иновациите са нещо ново в индустрията, технологиите и обществения сектор или нещо старо в тези практики, но представено по нов начин. Следователно полето на иновациите не е на полето на науката – иновации могат да предлагат и креативни хора без високо образование (най-великият иноватор в света е Едисон, който не е учен); разбира се иновациите могат да бъдат допълнителни продукти от дейността на изследователите. Ето защо комбинацията „наука и иновации“ е подвеждаща, защото така двата компонента изглеждат равнопоставени и взаимно заменими, а те нямат в действителност такъв характер.

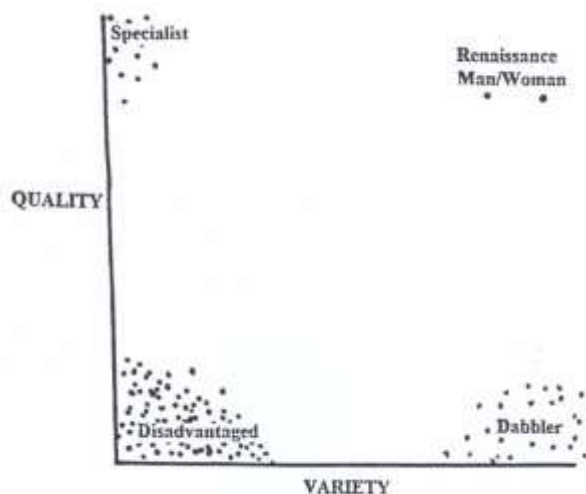
Оригинална система за оценка на степента на научна компетентност на научните организации е разработена (Тошев, 2011) – правилникът по чл. 7а на Закона за насърчване на научните изследвания е готов. Голяма грешка е, че тази система не влиза в действие. Чрез нея Фондът щеше да получи ясна индикация къде е целесъобразно да насочи средствата си, за да бъде сигурно обществото, че тези пари не са прахосани. А държавата чрез тази система щеше да може да прецени колко голямо е полето на сурогатната наука в България и да вземе

нужните мерки за свиване на това поле и предлагане на по-голям хоризонт за истинската наука в България.

Списъкът на проблемите, слабостите, грешките в научната политика и управлението на научната дейност и научните организации не се изчерпва с това, което е представено тук. Но дадените тук примери показват, че здравословното състояние на българския научен сектор е под заплаха. Коя е основната причина за допуснатите грешки в реализацията на реформата на висшето образование и науката в България. Това е дефицитът на научна компетентност в отговорните фактори в българското управление и наука – компетентност не изобщо и не в частните науки, а в научната област „научна/образователна политика и управление на науката/образованието“. Илюзия е да се мисли, че без внимателното и редовно изучаване на специализираната литература по тези въпроси, само с интуиция, общи представи, личен частен опит, съвети на другари, внушения от партийните централи и комбиниране на актуалните клишета, които запълват различните български и международни политически документи, може да се получи някакъв положителен резултат. Липсата на компетентност отваря хоризонт за неправомерните практики, от които най-рушителни са корупционните практики. Корупцията в науката и образованието ерозира научната общност и този ефект вече е налице.

Погледнете тази схема (Eastburn, 2000). Тя показва четири групи хора, които формират човешкото общество: малко населената група на специалистите (горе, вляво), единичните случаи на хората с ренесансов дух (горе, вдясно), голямата група на образованите, но лишени от дух и интереси хора, които поради това са неспособни да правят нещо полезно (долу, вляво) и голямата група на дилетантите в обществото – хора с разнообразни интереси, но без нужната подготовка за постигане на

качество и ефективност в реализацията на своите намерения (долу, вдясно).



Не допускайте дилетантите в науката, научната политика и управлението на научната дейност – с тях успехът на българската наука, който така силно всички желаем, никога няма да ни споходи.

БЕЛЕЖКИ

1. Доклад на научна конференция „Перспективи на научните изследвания в България“, София, 12 юни 2014 г.

ЛИТЕРАТУРА

- Тошев, Б.В. (2011). Научната компетентност – персонална и институционална компетентност. *Критика и хуманизъм*, кн. 36, 119-134.
- Dimitrov, D. & Toshev, B.V. (2001). Before it's too late: the reform of higher education. *Strategies for Policy in Science & Education*, 9(2), 1-8 [In Bulgarian].

- Eastburn, D. (2000). Vive le dilettante! *Proceed. Amer. Phil. Soc.*, 114(2), 192-197.
- Funtowics, S.O. & Ravetz, J.R. (1990). *Uncertainty and quality in science for policy*. Dordrecht: Kluwer.
- Funtowics, S.O. & Ravetz, J.R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25, 739-755.
- Kerr, C. (2001). *The uses of university*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kuhn, T. (1959). *The structure of scientific revolutions*. New York: Hutchinson.
- Ritzer, G. (1993). *McDonaldization of society*. Newbury Park: Pine Forge Press.
- Shils, E. (1975). *Center and periphery: essays in macrosociology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Toshev, B.V. (2011). Status and problems of the Bulgarian science fund (1990-2011). *Bulgarian J. Science & Education Policy*, 5, 76-93 [In Bulgarian].

✉ Professor B.V. Toshev
University of Sofia
1 James Bourchier Blvd.
1164 Sofia, BULGARIA
E-Mail: toshev@chem.uni-sofia.bg

