

Георги Няголов

Нов български университет

gniagolov@nbu.bg

ORCID ID: 0000-0001-9497-0451

За общественото въздействие на науката

Georgi Niagolov

New Bulgarian University

On the societal impact of research

Abstract

The article outlines the international discussions surrounding the evaluation of research to demonstrate the evolution of the concept of “impact” – from impact solely as a contribution to knowledge, through impact as a contribution to knowledge and the economy, to impact as a contribution to knowledge, the economy, and society. It discusses two approaches to evaluating societal impact and analyses the current state of research evaluation in Bulgaria. In conclusion, the argument is made that societal impact should be systematically evaluated also in Bulgaria.

Keywords: research, accountability, scientometrics, societal impact

Традиционно, когато се мисли за ползата от науката, доминира схващането, че такава има, но измерването и доказването ѝ не е лесна работа. Това е така, защото, ако ще се подхожда сериозно, трябва да се проследят сложни каузални пътеки, минаващи през различни места и периоди, и включващи широк спектър от ресурси, действия, действащи лица и организации. В създаването на ново знание са вложени неизброими часове работа на терен, с текстове, както и формално, и неформално взаимодействие с други изследователи. Част от тези усилия не водят до осезаеми ползи, докато други далеч надминават първоначалните очаквания и предизвикват иновационни скокове, които изцяло променят начина ни на живот. Поради тази причина дълго време се е смятало за по-разумно науката просто да се подкрепя, а за

количеството и качеството на резултатите да се разчита на отговорността на изследователите и процедурите, които самите те са създали, вместо на някакви по-стриктни правила за отчетност.

Все пак, през осемдесетте години на миналия век във Великобритания започва да се говори по-убедено за отчетност в научноизследователската работа. Това става по време на управлението на Маргарет Тачър, когато на всички институции се налага да доказват рентабилността си (*value for money*) (вж. Ochsner, Ed. et al. 2023). През деветдесетте години започва да се налага тезата, че самият процес на създаване на знание се променил. Наред с фундаменталната се е развила и приложна наука, която произвежда икономически резултати, и следователно трябва да бъде стимулирана (вж. Gibbons et al. 1994). Тази тенденция се развива и се превръща в глобална след световната финансова криза от 2007–2008 година. В усилието си да „затегнат“ разходите и да генерират повече приходи, много правителства си поставят за цел да пришпорят иновационния процес и да улеснят трансфера на знания от академията към бизнеса.

Успоредно с това се развива и наукометрията. Стъпвайки върху пионерската работа на Дерек де Сола Прайс в областта на историята и социологията на науката и на Юджийн Е. Гарфийлд в областта на библиотечно-информационните науки – през петдесетте години в САЩ се създава Институтът за научна информация. Там започват да се събират, структурират и анализират библиографски данни за научните публикации. Основната база данни на института е първообразът на по-старата от двете основни библиографски бази днес – *Web of Science*. Първоначалната цел на института е само да изследва науката, но постепенно се очертава и тезата, че предвид бързото развитие на сектора и все по-трудното му управление от страна на държавата, методите, които се разработват там, могат да се използват също и за взимането на управленски решения и разпределяне на финансирането за наука.

Традиционно златният стандарт в оценяването на научната продукция е партньорската оценка (*peer review*). Той се основава на убеждението, че само други учени, специалисти в съответната област, могат да оценят приноса на даден научен продукт – изобщо към световното знание или за определена приложна употреба. Поради високата цена на прилагането на този по своята природа качествен метод, а в някои случаи и поради неспособност да се гарантира обективността и интегритета на процедурите му, той започва да се допълва, а често дори да се замества от количествени методи, основаващи се на наукометрични данни. Събирането и структурирането на тези данни става по модел, който си представя създаването на знание като индустриален процес. Разработват се индикатори за фактори на производството (напр. ресурси и инвестиции) и за продукцията (напр. публикации). Ползата от този процес се мисли през понятието „въздействие“ (*impact*).

През последните десетилетия доминира разбирането, че най-важна

роля за оценяването на научноизследователската дейност има именно въздействието. Първоначално то се схваща почти изключително като принос към световното знание и се измерва основно на база броя на цитиранията. В САЩ започват да се създават бази данни за цитируемост (citation indices) – най-напред в областта на природните науки и медицината (1963 г.), после на социалните науки (1973 г.), и накрая на хуманитарните науки и изкуствата (1975 г.). Всички тези бази данни се обединяват под името Web of Knowledge, което по-късно се променя на Web of Science. През 2004 г., включително поради притеснения от монополното положение на Web of Science, се появява и основният ѝ конкурент – Scopus.

Към момента Web of Science и Scopus са най-добре развитите и най-надеждните библиометрични бази данни. И двете са собственост на частни организации – британско-американската Clarivate Analytics и нидерландската Elsevier. Селекцията на източниците е внимателна, данните са с добро качество, предлагат се разнообразни полезни инструменти за проследяване, анализиране и извличане на информацията. Не бива да забравяме обаче, че и двете бази данни имат своите ограничения, които се определят от икономическия, историческия и културния контекст на тяхното развитие. Важно е, когато се използват данните от тях, тези ограничения да се взимат предвид.

Едно от най-очевидните ограничения е свързано с корпоративния характер на собствениците. Традиционното схващане е, че науката е общо благо, което не намалява от това, че се споделя. Същевременно корпоративните издатели и информационни бази, сред които са Clarivate Analytics и Elsevier, държат правата върху публикациите и продават достъпа до тях за печалба, включително и на самите изследователи и организации, които ги произвеждат. Същото важи и за библиометричните данни, от които често зависи финансирането и изобщо бъдещето на тези организации, и отделните изследователи в тях. В тази донякъде парадоксална ситуация винаги ще присъства съмнение, че данните не се използват напълно обективно. Решенията на този проблем, които самите корпорации предлагат, са свързани с осигуряването на повече прозрачност на методологията, с която боравят, и свободен достъп до част от услугите им. Успоредно с това набират скорост и различни некомерсиални алтернативи като Google Scholar Citations и The Lens, но те все още не успяват да постигнат сравнимо ниво на качество и престиж. Някои държави развиват и национални библиометрични бази данни – не с цел да се конкурират с Web of Science и Scopus, а колкото да са в състояние да индексират и оценяват и национално значимата научна продукция, която поради някакви причини не достига до световната наука.

Друго основно ограничение е географският обхват на Web of Science и Scopus. Близо четвърт от авторите на публикациите, индексирани и в двете бази данни, са от САЩ. Следват Китай, Великобритания, Германия и Япония. Авторите от останалия свят са по-слабо представени. Допълнително

ограничение създава и езикът на публикуване. Над 90% от публикациите, индексирани в Web of Science и над 80% от тези в Scopus, са на английски език. Това, все пак, донякъде отразява и обективната ситуация в световната наука през последните десетилетия, при която след разпадането на СССР руският губи статуса си на един от двата световни научни езика.

Най-сериозното ограничение обаче е свързано с различаващите се практики на цитиране в различните научни области и направления. В някои от тях се цитира повече, докато в други по-малко. Например, ако проследим честотата на цитиране на публикации, индексирани в Web of Science, в четиринайсетте области, в които е структурирана тя, през период от 28 години (вж. Sugimoto et al. 2018), установяваме, че в двата края на спектъра – публикациите в областта на биологията и медицината се цитират средно 7 пъти през първите 2 години след публикуването си и средно 46 пъти през следващите 26 години, а публикациите в областта на хуманитарните науки и изкуствата се цитират средно между 1 и 2 пъти за целия 28-годишен период. Този дисбаланс е забелязан още през двайсетте години на миналия век и оттогава се предлагат различни математически решения за нормализация, които отчитат спецификата на цитирането в съответната научна област.

Проблемът обаче не се изчерпва с това. За да се валидира оценяването посредством библиометрични индикатори, основаващи се на цитиране, и неговото отношение към качеството на публикациите, се изследва корелацията между броя на цитиранията и високата партньорска оценка (пак там). Резултатите показват висока степен на корелация при природните науки и медицината, средна степен при социалните науки и много по-ниска – при хуманитарните науки и изкуствата. Могат да се направят два извода – единият е технически, че колкото повече данни се натрупват, толкова по-важни са резултатите на количествения метод, а другият е по-общ, че явно индикаторите, основаващи се на цитиране, работят доста добре в областта на природните науки и медицината, по-малко добре в областта на социалните науки и не особено добре в тази на хуманитарните науки и изкуствата.

Ако се върнем към съдържанието на понятията „научна продукция“ и „въздействие“, ще видим, че във времето то се разширява. Със засилването на фокуса върху приложния характер на науката, от началото на новото хилядолетие започва да се обръща внимание, че научната продукция не се изчерпва до научните публикации, но следва да включва също и регистрираните патенти и дъщерни дружества, специално създадени, за да комерсиализират определени научни постижения (spin-offs). От тази гледна точка въздействието също не следва да се изчерпва с приноса към световната наука, но може да се отчита също като принос към икономиката и пряка икономическа добавена стойност. Тази посока на развитие е полезна, защото показва не само на академичната общност, но и на обществото като цяло, че наред с дългосрочната мисия за изграждане на световното знание, науч-

ноизследователската работа дава също съвсем бързи и осезаеми резултати. Ограничението тук е, че новите индикатори, основаващи се на брой патенти, дружества и приходи, не са приложими към голяма част от научните области и направления. Въздействието, което отчитат, е свързано с някои от природните науки, медицината, техническите и икономическите науки, но нямат почти никакво отношение към останалите социални науки, хуманитарните науки и изкуствата.

През последните десетилетия описаните по-горе тенденции в оценяването на научните изследвания оказват влияние върху различните национални научноизследователски системи. В много държави се въвежда финансиране на науката, основаващо се на резултати, според което определен дял от институционалното финансиране на научните организации и университетите се разпределя въз основа на оценки, стъпващи на дискутираните по-горе индикатори. Тези индикатори, както вече видяхме, измерват по-добре резултатите в областта на природните науки, медицината и техническите науки. Същевременно работата в областта на социалните, хуманитарните науки и изкуствата традиционно следва различна логика. Там се създават различни продукти, напр. книги и произведения на изкуството. Често те са насочени към местни, а не към международни публики. В неанглоезичните държави по-често се използва националният език. Темите са местни, свързани с националната история, право, политика, култура, образование, проблемите на обществото. Така новите критерии за оценяване на резултатите, от една страна, омаловажават работата на изследователите в областта на социалните, хуманитарните науки и изкуствата, и от друга, ги разсейват от нея, като ги карат да се конкурират при непригодни за тях условия.

На този проблем се обръща внимание преди малко повече от десетилетие, когато започва да се говори за „обществено въздействие“. Постепенно това налага ново разширение на обхвата на понятието за „въздействие“, в което социалните, хуманитарните науки и изкуствата вече могат да намерят легитимната си роля. Мястото пак е Великобритания, а поводът – новата Рамка за оценяване на научните изследвания (Research Excellence Framework). Оценяването се провежда за първи път през 2014 г. и определя размера на институционалното финансиране за наука. Новата официална дефиниция включва всякаква „полза за икономиката, обществото, културата, обществените политики и услуги, здравето, околната среда или качеството на живот извън академичната общност“ (REF 2014). Този показател има най-напред 20%, а по-късно 25% тежест при определяне на крайния резултат. Другите основни показатели са свързани с качество на научната продукция и средата за провеждане на научни изследвания. Оценяването на въздействието става на базата на подадена информация за всеки отделен случай в кратък, стандартизиран формат (impact case study), включващ референции към научни публикации и доказателства за съответната полза. Тази информация

се подлага на качествена партньорска оценка и се съхранява в обществено достъпен регистър. Оценяването се прави на всеки 6 години. Тези промени в начина на оценяване на научните изследвания вдъхновяват промени в Италия, Норвегия, Португалия и Словакия.

Друг пример за оценяване на общественото въздействие на университетите е една от международните рейтингови системи (THE Impact Rankings) на Times Higher Education. Тя се основава на седемнайсетте цели за устойчиво развитие, приети през 2015 г. от Организацията на обединените нации. Тези цели адресират глобални предизвикателства като борбата с бедността и глада, достъпа до качествено здравеопазване и образование, равенство между половете, достъпа до чиста вода и енергия, справедливи условия на заетост, отговорен икономически растеж, преодоляване на неравенствата, устойчиво потребление и производство, действия срещу климатичните промени, опазване на морските и сухоземните екосистеми, изграждане на мирни и отговорни общества. Рейтинговата система разписва конкретни метрики, според които университетите могат да покажат собствения си принос към постигането на тези цели. Основните начини, по които се предвижда университетите да въздействат, са чрез научните си изследвания и образованието, което предоставят. Има обаче допълнителни индикатори за вътрешноинституционални политики, както и за конкретни инициативи на местно и международно ниво. Участието в рейтинга е безплатно и отворено към институции от целия свят. Методологията на оценяване е ясна и прозрачна. Информация се подава в определен срок по съответните критерии. Представят се доказателства, като се дават допълнителни точки, ако доказателствата са публично достъпни (THE Impact Rankings 2024).

Необходимостта от това научните организации и университетите да се ангажират активно с нуждите на обществото напоследък се проявява с изключителна неотложност, особено в западния свят. След Брекзит и избирането на Доналд Тръмп за 45-ия президент на САЩ през 2016 г. Оксфордските речници на английския език определят „постистина“ за дума на годината. Тя отразява „сложно явление, свързано с новите комуникационни технологии и културни практики“, което се изразява с „обстоятелства, при които обективните факти се възприемат като по-малко влиятелни при формиране на общественото мнение, отколкото емоциите и личното убеждение“. Малко по-късно става ясно, че се касае за хибридна агресия срещу западната цивилизация основно от страна на Русия, но подпомагана и от други актьори от глобалния изток и юг (вж. D'Ancona 2017). Двете основни оръжия на тази агресия са корупцията и дезинформацията. Чрез корупцията се овладяват колкото се може по ключови позиции в съответните държави. Чрез дезинформацията се използват слабостите на традиционните и социалните медии, за да се разруши доверието в правителствата, институциите, авторитетите, както и да се идентифицират разделенията в обществата и

гражданите да се настроят едни срещу други. Като резултат от този процес на много места наблюдаваме разпадане на социалната тъкан и поголовно отстъпление от подкрепата за демокрацията, свободата, човешките права – изобщо от фундаментални за западната цивилизация ценностни позиции (вж. Maci et al. 2024). През февруари 2022 г. Русия нахлува в съседна Украйна, слагайки край на седемдесетгодишния мир в Европа, като войските ѝ не са отблъснати напълно и до днес. Преди година непровокирана агресия срещу Израел разпали война и в Близкия изток, която също се води до настоящия момент. Навсякъде в Европа заплашително се надигат крайнодесни партии и получават все повече подкрепа.

Всички тези събития добавят усещане за тревожност към споменатите по-горе глобални предизвикателства. Ролята на научните организации и университетите обаче е ключова, защото, както изглежда, основната атака днес е срещу истината. Именно неспособността гражданите в демократичните общества да се ориентират каква е истината води до все по-голямо задълбочаване на проблемите. Кой, ако не академията, има отговорност да отбранява истината? Установяването ѝ посредством научни методи и публикуването ѝ в реферирани и индексирани издания днес вече не е достатъчно. Тя трябва да намери път към гражданите и да стане част от културната среда. Как най-ефективно да се осъществи това е само по себе си изследователски въпрос. Отговорът му вероятно предполага интердисциплинарни усилия, но сигурно немалка част от тях ще дойдат от страна на социалните, хуманитарните науки и изкуствата.

Разбира се, не бива да забравяме, че един от основните начини, по които науката упражнява обществено въздействие, е образованието. Тук е важно да имаме предвид, че точно по линия на връзката между наука и образование минава различието между двата основни организационни модела на научноизследователските системи в света. От едната страна е англо-американският модел, в който университетите едновременно предоставят образование и провеждат научни изследвания. Аргументът тук е, че науката и образованието не бива да се разделят, защото само така може да се гарантира бързият пренос на ново знание към аудиторията. Този модел е типичен също за скандинавските държави и Швейцария. От другата е моделът, който следва разделението между наука и образование от времето на създаването на Френската академия. По-късно той е исторически възприет в Германия, от там в Съветския съюз, а от него и в страните от бившия Източен блок. В този модел с наука основно се занимават научните организации, докато основната функция на университетите е образователна. В този модел, за да може новото знание да стигне от научните организации до аудиторията, някой трябва да положи специални усилия.

В този ред на мисли, при англо-американския организационен модел, особено в случая на т. нар. „изследователски университети“, научните ре-

зултати, установени основно чрез наукометрични показатели, се използват като прокси индикатор за качеството на образованието там. Разбирането е, че понеже качеството на образованието се мери трудно, може да се приеме, че ако произвеждаш добра наука, която генерира много цитирания, то най-вероятно предоставяш и добро образование. Това сигурно често се оказва вярно, но е по-скоро въпрос на корелация, а не на пряка логика, защото, както видяхме по-горе, добрите наукометрични резултати невинаги и не във всички научни области означават качествена наука. Връзката между качествена наука и качествено образование е още по-условна.

От гледна точка на образованието е изключително важно колко и каква наука е вложена в дизайна на самия учебен процес – в определянето на адекватни образователни цели, прилагането на ангажиращи педагогически методи и в крайна сметка в постигането на резултати, съответстващи на нуждите не само на трудовия пазар, но и тези на цялото общество. Отговорното гражданство, опазването и подобряването на демокрацията, толерантното съжителство с другите, постоянното повишаване на качеството на живота – всичко това изисква определен вид образование. То е търпеливо, концентрирано върху изграждането на личността, развива уменията да използваш майчиния си език, да общуваш на чужди езици, да вярваш в науката, да умееш да ползваш технологиите, да цениш свободата, да зачиташ другите, да мислиш критично, да си амбициозен, да чувстваш, да твориш. Ако се върнем към американския пример, това не е образование, което свързваме с пресата на изследователските университети, а по-скоро с атмосферата на колежа по свободни (либерални) изкуства, където фокусът е върху хуманитарните науки и изкуствата (вж. Nussbaum 2010). Също така научното знание има отношение не само към висшето образование, но и към това в предходните образователни етапи, както и към ученето през целия живот.

У нас моделът на научноизследователската система е от постсъветски тип – научни изследвания се правят основно в държавните научни институти. Българската академия на науките включва 42 научни института, а Селскостопанската академия – 25. В тях са заети общо около 10 хиляди изследователи. Научните институти също обучават докторанти. Научна дейност се развива и във висшите училища – 38 държавни и 14 частни. С научна работа там също се занимават около 10 хиляди души. Основната функция на висшите училища е образователна. Всички държавни организации получават оскъдно институционално финансиране, като при висшите училища финансирането за научноизследователска или художествено-творческа дейност е и доста нередовно. Същевременно всички научни организации и висши училища имат достъп до проектно финансиране. Основният национален източник на такова финансиране е Фонд „Научни изследвания“, има и национални научни програми. Публичните разходи от националния бюджет за наука се движат около 0.25% от БВП. Благодарение на членството си в

Европейския съюз и Европейското научноизследователско пространство българските учени имат достъп и до европейско проектно финансиране – по оперативни програми и от централната рамкова програма на ЕС – „Хоризонт Европа“. Има и други по-ограничени външни източници на проектно финансиране.

Националните политики в областта на висшето образование и науката, които се провеждат през последните десет години, проявяват целенасочено усилие за придвижване към по-високо ниво на отчетност. Успоредно с това държавата се стреми да стимулира българските изследователи да публикуват повече в реферирани издания, индексирани в световно признатите бази данни. Тези усилия се изразяват основно в регулации, които действат по няколко направления. От една страна, държавата упражнява контрол върху правилата за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности. От друга, формулира правила за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, според които звената, провеждащи научни изследвания, финансирани с държавни средства, следва да се отчитат пред обществото. Също така тя определя акредитационни критерии за висшите училища и докторските програми на научните организации, на база на които те получават право да обучават студенти и докторанти. Не на последно място, тя поддържа рейтингова система на висшите училища, която служи не само за насочване на кандидат-студентите, но и за събиране на информацията, необходима за формирането на т. нар. „комплексна оценка за качеството“, според която се определя част от финансирането на държавните висши училища. Правилата, насочени към институциите, определят критериите, които те ще използват на свой ред при атестирането на членовете на академичния си състав.

Ключова роля в тази система от регулации има използването на данните от Web of Science и Scopus. Поради редица причини, вкл. комунистическото ѝ минало, относителната ѝ изолация и дългосрочното недофинансиране, държавната система от научни организации и висши училища в България се оказва неспособна да се саморегулира в посока към постигане на по-високо качество. Напротив – в някои случаи се стига до фрапираща корупция, овладяване и злоупотреби. В тази ситуация, ако държавата се заеме с това, тя има нужда от някакъв обективен инструмент, който черпи легитимността си отнякъде извън системата. Ако този инструмент е относително лесен за директна употреба, това го прави още по-привлекателен. Web of Science и Scopus в общи линии отговарят на тези характеристики. Разбира се, използването им има финансова цена и страда от всички ограничения, описани по-горе (вж. Осиковски 2019). Подобен оздравяващ ефект може да се търси допълнително и през създаването на надеждни процедури за санкциониране на плагиатството, законови основания за което също бяха въведени наскоро.

Темата за повишаване на отчетността и видимостта на научноизследова-

телските резултати в България осветява и един от фундаменталните структурни проблеми в този сектор – неговата свръхфрагментираност. Наличието на над 100 държавни организации, които произвеждат научни изследвания без особена координация помежду си, несъмнено води до разпиляване на и без това оскъдния ресурс – както финансов, така и човешки. Погледнато отвисоко, решението изглежда лесно – консолидация. Постсъветският модел се трансформира в англо-американския, остават 10–15 държавни институции, които се занимават едновременно с наука и образование, финансирането е повече, наукометричните резултати, както в националния, така и в международните рейтинги, са много по-добри – в момента никое висше училище не взима кредит за научните резултати на БАН и Селскостопанската академия (вж. Soete et al. 2018). В реалността обаче с тази идея трябва да се внимава. Един недобре замислен и още по-зле комуникиран проект за консолидация между държавните висши училища вече беше отхвърлен (Атанасова 2022). Пределно ясно е, че такава мащабна трансформация може да се извърши успешно само със съгласието на съсловието, с много ясен план, постепенно, за разумен период от време, с внимание към съхраняването на човешкия капитал, на цената на значително увеличение на публичните инвестиции в сектора.

Колкото и обещаващи да са някои от тези политики, вярвам, че освен да увеличават броя на публикациите и цитиранията си в реферирани издания, индексирани в световно признати бази данни, българските изследователи имат отговорност да въздействат върху собственото си общество и да търсят решение на предизвикателствата, които стоят пред него. Страхувам се, че в последно време то все повече се нуждае от това. Глобалната криза на истината е сякаш още по-силна в България. Страната е пред седми парламентарни избори само за три години. По всички информационни канали тече дезинформация (вж. Вацов и др. 2024). Натрупва се омраза и агресия (вж. Барух 2024). Все по-вероятно изглежда държавата да промени геополитическата си ориентация (вж. Смилев 2024). Възможно е да промени и формата си на държавно управление (вж. Дайнов 2024). Социално-икономическите неравенства нарастват (вж. ЕК 2024). Здравеопазването и образованието дават лоши резултати (пак там). Населението намалява (пак там). Енергетиката трупа пасиви (пак там). Не опазваме околната среда (пак там). Поради дългосрочно negliжиране на много места колабират критични инфраструктури, напр. водоснабдяването (вж. ИПИ 2024). Огромна част от съгражданите ни нямат достъп до качествена култура (Индекс 2024).

За това е крайно време и в България да се обърне внимание на общественото въздействие на науката. Несъмнено много от проблемите, изброени по-горе, а и други като тях, имат нужда от политическо, а не от научно решение. Политическите решения обаче се взимат по-лесно на базата на убедителни научни доказателства. Ако академичната общност открие как да

комуникира по-ефективно с гражданите, тя може да си върне авторитета, а те могат да се върнат към рационалното политическо, и изобщо човешко, поведение.

Какво по-конкретно трябва да се направи? Най-смислено би било, ако инициативата тръгне от долу нагоре. Това означава достатъчен брой представители на научни организации и висши училища да решат да изследват възможността да създадат процедура за събиране на информация за общественото въздействие и надеждното ѝ оценяване посредством партньорска оценка. Информацията и оценките ще е добре да се съхраняват в публично достъпен регистър. Вече има доста международен опит, вкл. на повечето държави членки на ЕС, така че не е нужно да се започва от нулата. Успоредно с това би било разумно да се идентифицират и приоритизират общественозначимите проблеми, които трябва да се адресират. Следва да се потърсят съществуващи научни резултати, които са готови за комуникиране, и да се установят ефективните методи за това. За създаването на нови резултати може да се проучат наличните възможности за проектно финансиране, а след това да се аргументира пред Фонд „Научни изследвания“ и Министерството на образованието и науката да заложат програми за финансиране по тези теми за следващия програмен период. Може да се лобира повече висши училища да се включат в международни рейтинги, подобни на THE Impact Rankings, както и да се комуникира по-широко тяхната мисия. Накрая, ако резултатите са добри и броят на участващите учени и организации се е увеличил достатъчно, може да започне застъпничество държавата да припознае инициативата и да я превърне в държавна политика.

Библиография

- Атанасова 2022: Атанасова, Видка. Обединяването на университети: неясна идея и множество страхове. – *Дневник*, 17.02.2022 г. [онлайн] www.dnevnik.bg [прегледан 14.10.2024]. [Atanasova 2022: Atanasova, Vidka. Obedinyavaneto na universitetite: neyasna ideya i mnozhestvo strahove. – *Dnevnik*, 17.02.2022. [online] <https://www.dnevnik.bg/> [seen 14.10.2024].]
- Барух 2024: Барух, Еми. Да се готвят „чуждестранните агенти“ в България. – *DW*, 16.08.2024 г. [онлайн] <https://www.dw.com/> [прегледан 14.10.2024]. [Baruh 2024: Baruh, Emi. Da se gotvyat „chuzhdestrannite agenti“ v Bgaria. – *DW*, 16.08.2024 [online] <https://www.dw.com/> [seen 14.10.2024].]
- Вацов и др. 2024: Вацов, Димитър и др. Руската пропаганда в България онлайн през 2023 г. Обобщаващ доклад на Фондацията за хуманитарни и социални изследвания – София. [онлайн] <https://www.hssfoundation.org/> [прегледан 14.10.2024]. [Vatsov i dr. 2024: Vatsov, Dimitar i dr. Ruskata propaganda v Bgaria onlayn prez 2023 Obobshtavasht doklad na Fondatsiyata za humanitarni i sotsialni

- izsledvaniya – Sofia. [online] <https://www.hssfoundation.org/> [seen 14.10.2024].]
- Дайнов 2024: Дайнов, Евгений. От САЩ до България: как да опазим Републиката? – *DW*, 26.07.2024 г. [онлайн] <https://www.dw.com/> [прегледан 14.10.2024]. [Daynov 2024: Daynov, Evgeniy. Ot SASHT do Balgaria: kak da opazim Republikata? – *DW*, 26.07.2024 g. [online] <https://www.dw.com/> [seen 14.10.2024].]
- ЕК 2024: Европейска комисия. Доклад от цикъла на Европейския семестър за 2024 г. 19.06.2024 г. [онлайн] <https://commission.europa.eu/> [прегледан 14.10.2024]. [ЕК 2024: Evropeyska komisiya. Doklad ot tsikala na Evropeyskiya semestar za 2024, 19.06.2024 [online] <https://commission.europa.eu/> [seen 14.10.2024].]
- Индекс 2024: Индекс „Право на култура“. Представително национално проучване на потреблението на културни продукти и услуги и участието в културата на пълнолетното население на България през 2023 г. Фабрика за идеи. Обсерватория за икономика на културата. Алфа рисьърч. 05.10.2024 г. [онлайн] <https://ideasfactorybg.org/> [прегледан 14.10.2024]. [Indeks 2024: Indeks „Pravo na kultura“. Predstavitelno natsionalno prouchvane na potreblenieto na kulturni produkti i uslugi i uchastieto v kulturata na palnoletnoto население na Balgaria prez 2023 Fabrika za idei. Observatoriya za ikonomika na kulturata. Alfa risarch. 05.10.2024 [online] <https://ideasfactorybg.org/> [seen 14.10.2024].]
- ИПИ 2024: Институт за пазарна икономика. Воден режим – провалът на държавното управление. 23.08.2024 г. [онлайн] <https://ime.bg/> [прегледан 14.10.2024]. [IPI 2024: Institut za pazarna ikonomika. Voden rezhim – provalat na darzhavnoto upravlenie. 23.08.2024 [online] <https://ime.bg/> [seen 14.10.2024].]
- Осиковски 2019: Осиковски, Мартин. Рейтингов геноцид срещу заплащане: Капанът на рейтинговите системи във висшето образование в България – и как може да бъде преодолян. – *Kanumal*, 18.03.2019. [онлайн] <https://www.capital.bg/> [прегледан 09.10.2024]. [Ossikovski 2019: Ossikovski, Martin. Reytingov genotsid sreshtu zaplashtane: Kapanat na reytingovite sistemi vav vissheto obrazovanie v Balgaria – i kak mozhe da bade preodolyan. – *Capital*, 18.03.2019. [online] <https://www.capital.bg/> [seen 09.10.2024].]
- Смилов 2024: Смилов, Даниел. Добрите варианти за България почти отсъстват. Три сценария. – *DW*. 01.09.2024 г. [онлайн] <https://www.dw.com/> [прегледан 14.10.2024]. [Smilov 2024: Smilov, Daniel. Dobrite varianti za Balgaria pochti otsastvat. Tri stsenariya. – *DW*. 01.09.2024. [online] <https://www.dw.com/> [seen 14.10.2024].]
- D’Ancona 2017: D’Ancona, Matthew. *Post Truth: The New War on Truth and How to Fight Back*. London, UK: Ebury Press..
- Gibbons et al. 1994: Gibbons, Michael, et. al. *The New Production of Knowledge*. London and New York: Pinter Publishers.
- Maci et al. 2024: Maci, Stefania M., et. al. *The Routledge Handbook of Discourse and Disinformation*. London: Taylor & Francis.
- Nussbaum 2010: Nussbaum, Martha. *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press.
- Ochsner, Bulaitis (Eds) 2023: Ochsner, Michael, Zoe Hope Bulaitis (Eds.). *Accountability in Academic Life: European Perspectives on Societal Impact Evaluation*. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.

- REF 2014: Research Excellence Framework, UK [online] www.impact.ref.ac.uk [seen 14.10.2014].
- Soete et al. 2018: Soete, Luc, et. al. *The research evaluation and performance-based funding system in Bulgaria*. European Commission.
- Sugimoto, Larivière 2018: Sugimoto, Cassidy R., Vincent Larivière. *Measuring Research: What Everyone Needs to Know*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- THE Impact Rankings 2024: Times Higher Education Impact Rankings, UK [online] www.timeshighereducation.com [seen 14.10.2014].