ЗА НАУЧНИЯ МОДЕРНИЗЪМ, ИЛИ ПРОСТОТО УСЕЩАНЕ ЗА „ОТКРИТИЕ“

Проф. д.и.н. инж. Олег Асенов

Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий“

FOR THE SCIENTIFIC MODERNISM OR THE SIMPLE SENSE FOR „DISCOVERY“

Prof. Doctor of Engineer Science Oleg Asenov

University of Veliko Tarnovo „St. St. Kiril and Medodij“

Резюме: Статията е посветена на влиянието на съвременната информационна среда върху мотивацията на младите учени. Застъпва се тезата, че пренаситената информационна екосистема създава негативен потенциал върху креативността на прохождащите в науката, създава им усещане за предопределено очакване, че всяка тяхна идея вече е „налична“ в мрежата, като се допуска, че само с възстановяване на практиката на научните школи е възможно да бъде преодоляна тази негативна тенденция.

Ключови думи: наука, глобална информационна среда, откритие, мотивация.

Abstract: The article is devoted to the influence of the modern information environment on the motivation of the young scientists. It is argued that the oversaturated information ecosystem creates a negative potential on the creativity of beginners in science, creates a sense of predestined expectation that each of their ideas is already „available“ on the web, assuming that only restoring the practice of scientific schools will make it possible to overcome this negative trend.

Keywords: science, global information environment, discovery, motivation.

Doi: <https://doi.org/10.36997/ESDI2021.24>

Усещането за модерна наука завладява много хора, тласка ги към необичайни и в определени случаи причудливи когнитивни практики. Идеята за сложната, компютърно базирана или технологично базирана, изследователска активност в определена степен измества или изкривява представите ни за откритие. Съвсем прагматично е във всеки нов и модерен колайдер да наблюдаваме ненаблюдавани неща, да търсим в микросвета отговорите на фундаментални въпроси и теории, но още по-логичният въпрос е: каква наука е това – интензивна или екстензивна, и кой, кога и как има усещането за допускане, прозрение и дебат по въпроса съдържателно ли е това допускане или хипотеза? В колайдера ли е отговорът, или в онзи все по-забравян научен Цикурат, на който всяко стъпало е отредено на по-вероятната хипотеза, родена от лъча обикновена наука, плод на уникалната човешката природа. Днес случайно в предаване по национална медия установих, че от 100 анкетирани по темата „откривател“ повече от 80 са отговорили „Тесла“ и само 5 „Леонардо да Винчи“. Задах си въпроса: ако Илън Мъск беше именувал проекта

си „Леонардо“, какви ли щяха да бъдат резултатите от тази анкета? Защо този пример е показателен и не че лично аз симпатизирам на Николо Тесла в неравната му корпоративна (не толкова откривателска) битка с Едисон (също в скоба и добре че променливият ток е спечелил). Примерът е илюстрация на модата в науката (Едисон), на масовото усещане за научен маркетинг (Едисон), а не на маркетинг на очакването за откритие (Тесла), за създаването на критичната маса за откривателство още от първата курсова работа, още от първата теза в полето на науката.

От необходимост и заради вроденото ми любопитство към заобикалящия свят си налагам практиката да следя статии и научни съобщения с открито евристичен контекст и очертаващи се релации между различни научни области (като дете винаги се изумявах от една книга за „патентите на живата природа“). И наскоро се натъкнах на работа на колега, който е решил, изучавайки поведението на мравките при определяне на организацията за „превозване“ на полезните неща до мравуняка, да оптимизира алгоритмите за управление на трафика в широколентови мрежи за предаване на данни (https://www.researchgate.net/publication/250884314_Dynamic_Routing_in_Traffic_Networks_and_MANETs_Using_Ant_Based_Algorithms) – определено оригинална идея, която във своята оригиналност ми изглежда като спирка по пътя на откритието. И тук интересното е как да дефинираме критерии за разграничаване не „спирките“ от типа модерни научни „спирки“ от типа „Пикник край пътя“, как да открием в информационното „наводнение“ от наука действително перспективните хрумки (извинявам се за неакадемичния израз, но по-ценна е образната идентичност на изказа). Или по друг начин казано, как да възпитаваме откриватели, без да пренебрегваме дарбата на всеки млад учен. Защото школите и последователите в съвременната информационна среда за „производство“ на наука и „h“-индекси са както възможни, така и все по-рядко се случват в полза на таланта и като естествен негов „Опаринов бульон“ за научен живот.

Бързият достъп до световното знание в определени моменти е инхибитор за реакциите в ума на младите учени – „ами то всичко вече е открито“ отеква като ехо и демотивира или мотивира практики от т.нар. модерна наука. Ето една такава – намираме нещо по „нашата“ тема, модифицираме го малко и това вече е принос (вероятно има и случаи това да е истина). Но какъв е критерият за „откритие“ и колко от т.нар. приносни модификации на модерната постинформационна наука са действителни или действащи открития, които преместват предметната област в нова орбита или ракурс?

Съвременният учен е „въоръжен“ с твърде много инструменти и помагала и имам усещането, че в определени моменти акцентът се измества от предмета на изследването към избора на подходящите инструменти, а всъщност защо са ни необходими инструменти, ако няма хипотези, които да потвърдим или отхвърлим с тези „помагала“. Точно в създаването на среда за генериране на хипотези или научни предложения е проблемът на научната „мода“, в тихата война на визионерството и занаятчийското „производство“ на новости в науката, което започва да се трансформира в лобита за нотариална заверка на това кое е „индексирана“ и кое не е „индексирана“ наука. В ако погледнем в исторически план, не едно и две научни открития и авторите им са отстоявали, „неиндексирани“, на ветровете на скептичната наука, като Карл фон Райхенбах или Лобачевски. Но и в това не е основният

проблем, тъй като прекаленото вторачване в миналото на науката също няма как да мотивира младия учен. И тук идва ролята на научната школа – да съхрани традицията и да развие усещането за откритие у тези, които са на прага на науката и се оглеждат по кой точно път да поемат – към практическото изследване, което има промишлено приложение (Карл фон Райхенбах) и прави откривателя богат, към неясната като бъдеще и финансиране фундаментална наука (Лобачевски) или към... Истината със сигурност е по средата, но намирането на тази „златна“ среда във всеки смисъл не е „занимание самотно“ (по Съмърсет Моъм). И в това „превеждане“ на младия учен през този „праг“ е от изключителна важност да се настрои „компасът“ в посоката „ново“, „собствен принос“, „хипотеза“, нещо отвъд „примката“ на обзора, който понякога се наводнява като делта на информационна река, „разляла“ се от интернетното „пълноводие“, и е много лесно да се „затъне“ в тези „блата“. Виждал съм този ефект при даровити студенти, които така и не успяват да излязат от „обзора“, да повярват, че една грешна хипотеза е повече път към откритието, отколкото научната „безопасност“ да си мислиш дали това някой вече не го е казал.

И какъв по-ярък пример от това, че с появата на „Глобалната мрежа“ (респ. модерната глобализирана наука) изчезнаха откритията с двете имена (Уравнение на Клапейрон – Менделев, скалите на Медведев – Шпонхойер – Карник и на Меркали – Канкани – Зиберг и т.н.). Този „страх“, да си помислиш, че всяко „ново“, вече са го измислили и публикували, е дисциплиниращ от една гледна точка, но и демотивиращ от друга.

Тук в никакъв случай не се прави опит да се внуши безсмислието на „Обзора“ (съзнателно използвам главна буква) – той, Обзорът, е проверен начин да се потвърди или отхвърли една или друга хипотеза, да се развие текущото ниво на знанието, но дали и колко това помага или не на конкуренцията в науката, на научното състезание? Отминава ли тръпката да отидем на конференция и да ни се вдигне пулсът, когато презокеанският ни конкурент ще говори по „нашата“ тема и там пред очите на научната общност да се „сблъскат“ хипотезите в простото усещане на откритие? И когато младият учен усети „аромата“ на тази арена и я сравни с комфорта на модерния научен свят, събран в екрана на компютъра пред него – какъв ще е неговият избор днес и сега? Въпреки че повече от 30 години преподавам компютърни мрежи, си позволявам да изразя хипотезата, че глобализацията на науката изкривява „жаждата“ за откритие и социализира науката, прави я медия, „изважда“ ни от нейния Зикурат. От публичната оценка и признание, че откритието ще те изкачи на ново стъпало на този „храм“ на знанието под аплодисментите и завистливите погледи от тази забравена шумерска легенда. Това социализиране е най-тежко точно за младия учен, който трудно различава дали наистина икрементирането на „h“-индекса на профила му в Scopus е довело до изминаването на неговите днешни 100 Ли (*Ли е стара корейска мярка за дължина) от Корейската притча за значимостта на човешките дела. По тази причина глобализираната наукометрия е обективна, доколкото измерва измерими неща, които са преди всичко следствие на научния нетворкинг, който толкова много се стимулира от всякакви донорски програми. Но... в същото това време остава открита темата за необходимостта или не от постмодернистичен научен ренесанс на откривателството като цел в науката и аз съм убеден, че дробовете на всеки отдаден учен са останали достатъчно пълни през годините поне за още една „Еврика“.