

Свободен достъп – технология за научна комуникация

Юри Тодоров

Вече повече от три столетия за целите на научната комуникация и публикация се използват продуктите на печатарската преса. Сега се появяват индикации за това, че тази медия може да бъде заменена с друга. Интернет технологията създава нови средства, с помощта на които учените могат да представят пред научната аудитория резултатите от своите научни изследвания. Налице са признаци за настъпването на преломния момент. Пишещата машина, библиотеката, търсенето в каталози и кореспонденцията с издатели и рецензенти се превръща в остаряла система, която днес трябва да се преориентира. Компютърът и интернет сега заместват много звена в описаната верига. При производството на текстове все повече се използват готови текстови модули, които се възприемат фрагментарно с помощта на търсещата функция на уеб браузера. С въвеждането на онлайн системите за управление на редакциите и за електронно публикуване се променя отношението на авторите към рецензенти и издатели.

Развитието на модерната наука до голяма степен е повлияно от изобретението на Гутенберг. Тезата за революционното въздействие на печатарската преса е представена от различни автори, така на пример и от Елизабет Айзенщайн¹. Авторката подчертава в нейното изследване, че печатарската преса прави възможно увеличаването на достъпа до публикувани материали, освобождавайки ресурс за извършване на научни изследвания. Обръщението на научни публикации благоприятства разкриването на противоречия в теориите и повишава качеството на научната продукция. Не на последно място, печатът се отразява благотворно върху развитието на способности за четене и писане сред широки кръгове от населението, което от своя страна разширява основата за повече научни открития.

Следващият основен момент в развитието на научната комуникация е появата на първото научно списание *Philosophical Transactions* през 1665 г. и налагане-

¹ Eisenstein, E. *The printing Press as an Agent of Change. Communications and Cultural Transformations in early-modern Europe*. CUP, Cambridge 1979.

то на метода за взаимно рецензиране *Peer Review*². Рецензирането има сериозни последици за прогреса в областта на науката и наред с това притежава символично значение. Авторите придобиват авторитета на периодичното издание, в което публикуват, а техните читатели се доверяват на достоверността и приноса на получените научни съобщения. Това се гарантира от реномето на изданието, което се гради, не на последно място, на системата за рецензиране.

Следващ съществен момент в развитието на научната комуникация е ролята на издателя в пазарния кръговрат, който има икономически интерес от публикуването на качествени научни продукти. Първи сведения за това се описват от Роберт Дарнтън³ в неговото изследване върху търговската стойност на енциклопедиите от времето на ренесанса в предреволюционна Франция. Тук икономическият интерес обикновено се поставя пред изискванията на публиката, за която се прави изданието, т.е. отчитат се само тези изисквания, които са в полза на реализацията на икономическия интерес. Друг аспект, който Дарнтън отбелязва в своята студия е икономическия риск за издателя, който трябва да прецени пазарния успех на книгите. Научните произведения са индивидуални продукти и опитът от продажбата на една книга не може автоматично да бъде пренесен за друга.

Отчитайки историческото развитие в областта на научната комуникация, става ясна тенденцията за промяна, която напоследък с появата на дигитализацията започва да се изостря. Паралелно с развитието на медийните технологии може да се отбележи, че пазарът за научна литература през последните години изпада в кризисно състояние. Кризата се изразява от една страна като финансова, т.е. липса на средства за закупуване на научна литература и попълване на библиотечните фондове, а от друга, като продоволствена – недостиг от качествени и актуални публикации, които да са поставени в научно обръщение. Това състояние се предизвиква от ценовата политика на големите издателства, които се стремят да монополизират пазара на научна литература и непрекъснато повишават цените за абонамент на периодични издания и за достъп до цифрови ресурси. Това е една съществена причи-

² Zuckerman, H., Merton, R.K. Patterns of evaluation in science: institutionalization, Structure and Functions of the referee system. *Minerva* 9:66-100, 1971

³ Damton, R. *The Business of Enlightenment: A Publishing History of the Encyclopedie, 1775 – 1800.* Harvard Univ. Press 1979.

на за появата на т.нар. *serial crisis*, кризата на периодичните издания, която пряко касае научната комуникация днес. Реакциите на научната общност и организации се концентрират в нашумялото напоследък понятие „отворен достъп”⁴, което се опира на съвременни интернет технологии. Усилията все повече се съсредоточават върху публикуването по електронен път и свободния достъп до научна информация. Под свободен достъп в този смисъл трябва да разбираме предоставянето на публикации безплатно и публично при използване на интернет базирана платформа. Така се дава възможност на заинтересуваните лица да ползват публикувания текст изцяло, да го копират, предоставят на други и отпечатват, т.е. да си служат с него по всеки легален начин, без да възникват каквито и да било финансови, законови или технологични ограничения, с изключение на възможността за достъпа до интернет.

Важно практическо приложение придобиват две стратегии, които са формулирани още в Будапещенската инициатива за отворен достъп от 2001 г.: „златен път” и „зелен път”. В смисъла на *Golden Road Open Access* трябва да се разбират публикации, които са направени с електронни средства за първи път и оригинално, при спазване на класическия начин за гарантиране на качеството. Под *Green Road Open Access* имаме предвид повторното публикуване на научна литература, която преди това е била издадена по традиционен, не свободно достъпен начин. Това може да стане чрез репозиториуми на научни институции, които да гарантират непрекъснатата наличност.

С приложението на златния път в открития достъп основно се променя финансирането в системата на научната комуникация. Разходите се изместват от потребителите върху авторите, което се извършва според модела „author-pay”. Тук самият автор трябва да финансира своята публикация, изцяло или частично. Наред с това, с издателска дейност започват да се занимават научни институти и обединения, както и отделни учени. Първият проблем във връзка с открития достъп може на това място да бъде определен както следва: Материалните ресурси на отворения достъп трябва да се подсигурират с помощта на подходящи модели за финансиране.

⁴ open access: Вж. Suber, P. Open Access Overview. Focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>

От гледището на научната общност би било добре, ако финансирането се прави без изключения. Ако разгледаме по-подробно приложението на концепцията за отворен достъп в различните научни отрасли, могат да се открият значителни предметни различия. Определен напредък тук отбелязват природните науки, докато хуманитаристиката се отнася с по-голяма съдържаност. Това е особено силно изразено за самоархивирането в смисъла на зеления път. Трябва да се отбележи, че публикуването в стратегията за отворен достъп носи на автора значителни предимства, които засягат достъпа до една широка читателска аудитория и допълването на възможностите за цитиране. Наред с това, трябва да бъде отчетено и едно символично значение. В областта на хуманитарните науки не се гледа с добро око на самостоятелно издадените публикации. Медията електронен репозиториум все още няма репутация на високо ценено място за публикуване. Решението на този проблем би могло да се намери в налагането на минимални стандарти, които да гарантират необходимото ниво на качество и репутация, така че зеленият път за публикуване да се превърне в равнопоставен начин на издателска дейност за научните институции, а не в средство за публикуване на издания, които другаде не биха намерили място.

Съвременните форми на научна комуникация, които висшите училища се стремят днес да развиват, определено се опират на философията за свободен достъп. В този смисъл сайтът на научната институция, трябва да бъде средата за публикуване на актуалните научни трудове на своите членове както и за активен научен обмен и комуникация. Наред с материали от научни конференции, по този начин трябва да заявят присъствие в интернет пространството сборници и поредици, които институцията издава (повечето от тях с финансови загуби).

В областта на научната комуникация днес се извършва смяна на парадигмите. Научна информация може да се получи навсякъде, веднага и в неограничено количество в електронен вид. Научната дейност се ускорява от възможността за мигновен достъп до необходимата информация. Много често научните новости се публикуват веднага, без забавяне, в мрежата, където се прави и дискусия. Традиционната печатна форма на публикуване обикновено се допълва с цифрово съответствие. Откритият достъп до научни публикации е индикатор за новата генерация на научно публикуване. Без открит достъп се възпрепятства получаването на инфор-

мация не само за хората, но и за машините (публикациите не са видими за търсачките). Това намалява репутацията не само на отделния изследовател, но и на институцията, където той работи. Принципът е „publish or perish!”, а не печатай ръкописи и ги предлагай за обсъждане в ограничен кръг. Научната комуникация днес е интернет базирана: “be web visible or invisible” (лесно може да се добие представа за научната популярност на колегите от справка в Google). Всяка моделна научна институция може да възприеме философията за свободен достъп до научни публикации и да стимулира дейностите за електронна научна комуникация. Това би издигнало авторитета на отделните членове и на институцията като цяло.

Интернет базираните медии дават достъп до информация и научни ресурси. В тази област отбелязваме динамично развитие, което дава силно отражение върху методите на учене и обучение. Наред с положителните аспекти, представени по-горе, трябва да се отбележи и проблемът, който поставя отношението към несериозни текстове или, несериозното отношение към текстове и ресурси, ползвани от интернет. Една форма на проява и следствие от това е появата на плагиати, които се ползват при различни видове проверки и изпитвания. Под плагиати в този смисъл трябва да разбираме текстове, които изцяло или частично се взимат от интернет, без упоменаване на техния произход. По такъв начин плагиати се произвеждат като домашни или курсови работи или под формата на реферати или есета по зададени теми. Наред със свободно достъпните текстове, напоследък плагиатите се комерсиализират чрез така наречените образователни портали. Един популярен у нас портал, който „работи” в тази област е например сайтът romagalo.com. На такива места могат да се намерят готови текстове, които изцяло или частично да послужат за основа при изготвянето на изпитни задания. Опитът на различни училища и университети показва, че плагиатите междуременно са се превърнали в задължителен елемент от учебната дейност.

Структурата на взиманите текстове може да бъде представена в следната схема:

- пълни плагиати, при които целия текст е използван от друг източник;
- частични плагиати, в които една част от текста е взет от друг източник.

Тук не става дума за единични и изолирани случаи, а за масови прояви, които са типични навсякъде. Неправомерното използване на текстове представлява нарушаване на авторските права на собственика на оригиналния текст.

В модерни условия отношението към интелектуалната собственост подлежи на непрекъсната промяна. Редица норми променят действието си в обществената практика. В сферата на образованието плагиатите водят до следните отрицателни ефекти: Когато те остават неразкрити, не се постигат необходимите за съответната квалификация изисквания, което се отразява отрицателно върху качеството на положения изпит. Ако използването на плагиати стане обществена практика, то може да се приеме, че получаването на диплома се постига без да се полагат предвидените в учебните планове постижения, което оказва влияние и върху качеството на дипломите. Всеки успешен опит за използване на плагиати води след себе си множество последователи и цяла комерсиална система за предлагане и размножаване на писмени работи. Освен това се нарушава доверието между преподаватели и обучаеми, преподавателят се занимава непрекъснато с откриването на преписани и използвани вече текстове, което води до демотивация на двете страни.

С цел да се намали възможността за използване на готови текстове при писмени работи, могат да се използват различни автоматизирани и ръчни методи. Проверката на ръка по очевидност или при използване на търсещи машини (Google) води до успех при разкриване на плагиати от тип „copy и paste”⁵, но голяма част от текстовете, които са получени с използването на по-сложни методи остават неразкрити. Така например, една автоматизирана система е в състояние да разкрие текстове по подобие и да направи проверка на текста знак по знак. По този начин се отбелязват всички пасажки, взаимствани от други текстове и работите, които се изготвят чрез закърпване от готови текстове стават видими и доказуеми. Трябва да се има предвид, че в повечето случаи наличието на подобни обстоятелства се обяснява с пропуски да се направи цитирането по надлежния начин. Използването на подобна система може да намери приложение не само при проверката на писмени ра-

⁵ Вж. Sattler, S. Plagiate in Hausarbeiten – Erklärungsmodelle mit Hilfe der Rational Choice Theory. Hamburg, Verl. Dr. Kovac, 2007.

боти, които се изготвят в свободни условия, но и при писмени проверки и изпитни работи за разкриване на наизустени текстове.

Множенето на плагиати несъмнено е отрицателен ефект от използването на интернет и дигитализацията на ресурси за нуждите на обучението. Навременното осъзнаване на този проблем, както от страна на учебните заведения така и от страна на обучаемите, може да предотврати формирането на своеобразни „copy-paste-интелекти”, които се справят добре с търсенето на информация и знания, но в действителност не разполагат с такива.