

ЮДЖИЙН ГАРФИЙЛД – ГИГАНТЪТ НА НАУЧНАТА ИНФОРМАЦИЯ (1925 – 2017)

Светла Байкушева
Университет Мериленд – САЩ

На 26 февруари тази година почина на 91 години Юджийн Гарфийлд¹⁾ – човекът, който разклати научния свят, като създаде информационни системи и виждане за оценката на научните приноси, без които науката не би била това, което е днес²⁾. Основаният от него Институт за научна информация (Institute for Scientific Information, ISI) във Филаделфия стана люлка за създаването на много иновационни продукти, като Научния индекс на цитиране (Science Citation Index, SCI), списанието *Current Contents* и много научни бази данни. Идеята на Гарфийлд да се използват цитираните статии в научните публикации за намиране на научна информация, доведе до създаването на нови дисциплини, като наукометрия, информетрия и библиометрия.

Няма да е преувеличение да кажем, че създаването на Индекса на цитиране е едно от най-значителните събития в съвременната наука, и по-специално в областта на научната информация. Индексът на цитиране позволява да се види колко пъти дадена публикация е била цитирана от други статии. Един от резултатите на Индекса на цитиране е създаденият от Гарфийлд Импакт-фактор на научните списания, който се използва за оценка на тяхното качество и престиж. Социолози и историци на науката изучават процесите, явленията и развитието на различните клонове на науката, използвайки данни от Индекса на цитиране. На Индекса на цитиране също така се базират такива ценни съвременни информационни продукти, като широко използваната база данни Web of Science, която позволява да се намират научни статии.



Издаваното от Института за научна информация седмично списание *Current Contents* беше много популярно сред учените в България, тъй като то публикуваше съдържанието на отделните броеве на много научни списания. От него можехме да видим какво е публикувано и в списания, които не се получаваха у нас, и да изпращаме искания за отпечатащи на статии. Почти всеки брой съдържаеше есе от Гарфийлд, придружено от негова снимка. В началото на моята научна кариера в БАН с нетърпение чаках да видя следващия брой, за да прочета новото есе. Четенето на есетата на Гарфийлд и обсъждането им с колеги в института или на международни конференции на морето беше едно от най-приятните ми занимания по онова време.

Повечето от есетата бяха посветени на научната информация и на нови подходи и виждане за оценка на научните приноси. Много от тях обаче засягаха чисто човешки проблеми, като например дали външният вид на човека влияе върху това как другите ще се отнесат към него, какви методи съществуват да подобрим паметта си или да станем по-добри физиономисти. В есетата си Гарфийлд прави обзор на съществуващите изследвания по въпроса, който обсъжда.

Дори и сега си спомням добре много от есетата му като „Това ли си, което обличаш“ (“Are you what you wear”³), „Никога не забравям едно лице“ (“I never forget a face”⁴), „Памет и свръхпамет: никога няма да забравя името му“ (“Memory and super-memory — I’ll never forget what’s his name!”⁵). Гарфийлд пишеше увлекателно и на език, който можеше да бъде разбран дори и от непознати с темата, която обсъждаше.

След като години наред четох и се възхищавах на неговите есетата, обхвана ме голямо желание да ги направя достояние на по-широка публика в България. Реших да превода някои от тях и да ги публикувам във вестници и списания или дори да ги събера в отделна книга. За да убедя редакторите, че есетата представляват интерес за българските читатели, преведох няколко от тях и поисках разрешение от Гарфийлд да ги публикувам в България. Той не само ми разреши да направя това, но също така ми изпрати като подарък излезлите до този момент пет тома от тези есета, които той беше започнал да издава в поредицата “Essays of an Information Scientist”⁶.

Започнах да обикалям по редакции и издателства и да предлагам преведените есета. Всички, които ги видяха, бяха единодушни, че есетата са много интересни, обаче... Все пак, някои редактори се пристрашиха и публикуваха някои от тях, но продължителните ми преговори с издателство „Народна култура“ за публикуването им в отделна книга бяха безрезултатни. Списанието „Социологически проблеми“ ми предложи да напиша статия за Гарфийлд и неговите приноси към науката, и по-специално към научната информация. Статията ми „Юджийн Гарфийлд и науката за информацията“ беше публикувана в това списание през 1988 година⁷.

Години по-късно, като редактор на научно списание, издавано от Американското химическо дружество (American Chemical Society), което е най-голямата професионална организация в света и е издателство за науч-

на литература, имах възможността да се срещам и интервюирам Юджийн Гарфийлд. В първото от тези интервюта⁸⁾ той говори за това как авторите на научни статии цитират предишни публикации, има ли предубеждения (например към националността на авторите), когато те избират какво да цитират, и дали тези, които пишат статии, са чели това, което цитират.

Второто интервю с него⁹⁾ беше включено в книгата ми “Managing scientific information and research data”¹⁰⁾. В него той разказва как е стигнал до идеята да използва цитираната в научните статии литература, за да може да намира научни публикации.

Когато е създавал Индекса на цитиране, Гарфийлд не е могъл да си представи каква огромна роля тази негова идея ще окаже на науката, като цяло, както и на съдбата на отделните учени по света. При оценяването на приносите на един учен сега се взема предвид дали неговите научни публикации са цитирани от други автори и дали те са публикувани в реномирани списания, които имат висок Импакт-фактор. Импакт-факторът на едно списание се изчислява, като се раздели броят на цитиранията на списанието за последните две години на броя на статиите, публикувани в него за същия период от време.

Както самият Гарфийлд признава в едно от интервютата, Импакт-факторът често се използва не така както е замислен¹¹⁾:

„...не е правилно да се сравняват статии по Импакт-фактора, защото Импакт-факторът се отнася за цяло списание. Въпреки че Импакт-факторът на списанието може да е висок, отделна статия, публикувана в него, може никога да не е била цитирана. Публикуваш например статия в [списанието] *Nature*, което има много висок Импакт-фактор. Статията ти може никога да не е била цитирана, но ако е публикувана в списание с висок Импакт-фактор, това означава високо качество дори само за това, че е била приета от това списание. Аз често съм казвал, че това не е правилно използване на Импакт-фактора. Броят на цитатите на отделната статия, а не на списанието, е, което има значение. Импакт-факторът на списанието е усредненото цитиране на всички статии в него“.

Въпреки предупрежденията на Гарфийлд, че Импакт-факторът се използва неправилно, някои страни, академични институции, изследователски колективи и отделни учени продължават да го използват, за да доказват значението на своите приноси. Редактори на научни списания се опитват да повишат Импакт-фактора на своето списание, като приемат за публикуване статии в зависимост от това дали те ще бъдат цитирани. Някои списания дори започнаха доста безочливо да изискват от авторите да цитират статии, публикувани в списанието, на което са изпратили статията си.

Един малко известен, но изключително ценен принос на Гарфийлд е издадението от него речник на транслитерираните думи от руски на английски и от английски на руски (“Transliterated Dictionary of the Russian Language”¹²⁾), който успешно може да се използва също така и за транслитерация от български на английски и обратно.

Интересна картина на атмосферата в основания от Гарфийлд Институт за научна информация през 60-те години дава Бони Лолър, която дълги години е работила с д-р Гарфийлд. Ето какво разказа тя, когато я интервюирах преди няколко години¹³⁾:

„Когато постъпих, ISI беше сравнително малък и с много предприемчив дух. Ние всички имаме настройката, че участваме в създаването на нещо с голямо значение... Това беше среда, която даваше големи възможности, ако си творчески ориентиран и искаш да работиш много. Това също така беше и сразу място да работиш – може би заради самата култура на 60-те и 70-те години. Хората си паркираха моторите до бюрата си. Облеклото на работата варираше от нормално до ексцентрично. Спомням си един колега дойде облечен с бебешка пижама. Когато шефът ми се оплака от дължината (или липсата на такава) на мини полите, (неофициалният) отговор на корпоративните шефове беше, че единственото изискване за код на облеклото е обувки... Предполагам, че атмосферата в ISI беше комбинация от атмосферата през тези години и личността на нашия лидер. Аз все още се смея, като си спомням моята първа среща с д-р Гарфийлд. Всеки ден кафенето във фоайето на сградата изпращаше колички с кафе до всеки етаж сутрин и следобяд. Докато чаках пред асансьора да си взема кафе в един от първите си работни дни, един доста странен образ се появи от асансьора, облечен със сиво яке с мъхната кожена яка и разбъркана коса, наподобявайки Алберт Айнщайн. Попитах човека зад мен кой е този (помислих, че е някакъв майстор). Когато смехът утихна, ми казаха, че въпросният образ е д-р Гарфийлд“.

Гарфийлд беше личност с много разнообразни интереси, което личеше от темите, които обсъждаше в есетата си. Помня, че той отпразнува своя 80-и рожден в каяк, борейки се със стихията на река в Колорадо. Продължаваше много да пътува до края на живота си. Имаше голям интерес към страните от Източна Европа и често ги беше посещавал. Веднаж го попитах защо неговите есета са познати сред учените в Източна Европа, отколкото на Запад. Отговорът му беше, че неговите есета са били за учените в нашите страни като прозорец към света.

Статията ми в списание „Социологически проблеми“ завършва с твърдение, което е валидно и днес, след почти 20 години: „Новатор в областта на информатиката, Юджийн Гарфийлд съчетава по неповторим начин търсенията на учения, ерудицията на професионалния информатик и блестящия стил на журналиста“.

NOTES/БЕЛЕЖКИ

1. www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/48636/title/Scientometrics-Pioneer-Eugene-Garfield-Dies
2. www.garfield.library.upenn.edu
3. www.garfield.library.upenn.edu/essays/v4p029y1979-80.pdf
4. <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v4p036y1979-80.pdf>

5. www.garfield.library.upenn.edu/essays/v4p401y1979-80.pdf
6. www.garfield.library.upenn.edu/essays.html
7. <http://drum.lib.umd.edu/handle/1903/13898>
8. <http://acscinf.org/content/interview-eugene-garfield>
9. <http://drum.lib.umd.edu/handle/1903/19169>
10. www.elsevier.com/books/managing-scientific-information-and-research-data/baykoucheva/978-0-08-100195-0
11. <http://drum.lib.umd.edu/handle/1903/19169>
12. <http://garfield.library.upenn.edu/rd/rd1.pdf>
13. <http://www.acscinf.org/content/institute-scientific-information-isi-national-federation-advanced-information-services-nfais>

Информация за автора:

Светла Байкушева (sbaykouc@umd.edu) работи в Университета на щата Мериленд в САЩ. Завършила е химия в Софийския университет и до 1990 година е била старши научен сътрудник в Института по микробиология на БАН. Докторската ѝ дисертация е в областта на инфекциозната микробиология. След 1991 г. прави научни изследвания в катедрата по медицинска биохимия на Щатския университет на Охайо. Била е в продължение на осем години мениджър на Информационния център на Американското химическо дружество (American Chemical Society) във Вашингтон. От 2005 г. работи в библиотеките на Университета на Мериленд и преподава химическа информация. Публикувала е много научни статии в областта на микробиологията, биохимията и научната информация. Публикациите ѝ са били често цитирани в научни статии и книги. Повече информация за нея може да се получи от следните източници:

<http://www.lib.umd.edu/chemistry/svetla-profile>

<http://www.researcherid.com/rid/H-1969-2011>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7066-058X>

<https://scholar.google.com/citations?user=4Beau90AAAAJ&hl=en>

**EUGENE GARFIELD – THE „MASTER“
OF THE SCIENTIFIC INFORMATION (1925 – 2017)**

✉ **Dr. Svetla Baykoucheva**
University of Maryland
College Park, MD
USA
E-mail: sbaykouc@umd.edu