

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ, 2016
MATHEMATICS AND EDUCATION IN MATHEMATICS, 2016
Proceedings of the Forty Fifth Spring Conference
of the Union of Bulgarian Mathematicians
Pleven, April 6–10, 2016

**80 ГОДИНИ ОТ РОЖДЕНИЕТО НА
ПРОФЕСОР ПЕТЪР БЪРНЕВ***

Аврам Ескенази, Петър Станчев



1. Кратки биографични данни Петър Бърнев е роден на 28 февруари 1935 в София. Женен, с две дъщери. Съпругата му и двете му дъщери са завършили математика в СУ. Съпругата му Маргарита е учен и преподавател по информатика, с безспорен авторитет в колегията, днес е пенсионерка. Голямата му дъщеря Ренета е професор и ръководител катедра в Щатския университет на Ню Йорк, САЩ, а по-малката му дъщеря – Светлана, живее и работи в Монреал, Канада.

Петър Бърнев завършва специалност математика – научно-производствен профил в Софийския университет през 1958 г., специализира от 1961 до 1963 г. в Обединения институт за ядрени изследвания, гр. Дубна и 6 месеца в Института „Блез Паскал“, Париж. Отделно от това е осъществил и краткосрочни професионални посещения в редица чуждестранни научни организации.

*По-кратка и отличаваща се версия на този доклад е публикувана в сп. Наука, бр. 1/2016.

През 1968 е защитил дисертация за получаване на научната степен „Кандидат на физико-математическите науки“.

След като една година е учител по математика, постъпва с конкурс през 1960 в Математическия институт на БАН, сега Института по математика и информатика при БАН, където е последователно научен сътрудник, старши научен сътрудник и професор (от 1984). Основател (1964) и ръководител е на секцията „Информационни изследвания“ (бивша „Автоматизация на програмирането“, а по-късно „Математическо осигуряване“) от основаването ѝ до пенсионирането му през 2005, както и на Лабораторията по приложение на математиката – Пловдив през целия период на съществуването ѝ. Починал на 29 април 2010.

2. Приноси в науката Петър Бърнев остави името си в науката преди всичко като информатик. Научните му постижения отразяват изключително широките му от тематична гледна точка интереси. Добре известно е, че през целия период на развитието си (примерно през последните 6-7 десетилетия) информатиката е била сред най-динамичните научни направления. Обективните данни показват, че П. Бърнев е публикувал свои и съвместни резултати през много голяма част от този период - от 1961 практически до смъртта си през 2010. През това време, след кратък начален интервал, когато той навлиза в направлението, от средата на 1960-те години неговите резултати са свързани в повечето случаи с най-активно решаваните информатични проблеми.

В областта на *приложението на компютрите в лингвистиката* Бърнев изследва заедно с Д. М. Добрев и Р. Киркова (1967, 1972) за пръв път с компютър честоти на конструкции в българския език, като авторите създават необходимите за целта алгоритми и програми. Добре известно е как тази пионерска работа беше последвана от дългогодишни изследвания на български учени, които от години се ползват със световна известност и признание.

Още през 1964 съвместно с М. Апостолова публикува статия с обзорежен характер по въпросите на автоматизацията на програмирането, а самостоятелно изнася доклад по подобна тематика. Скоро след това започва публикуване на научните си приноси в областта на *езиците за програмиране и методите за транслация*. Независимо от МакКарти, предлага да се провежда статистически анализ на фактическото използване на конструкции в езиците за програмиране и прилага резултатите от изследване на програми на Фортран при създаване на оригинален транслатор. Ръководи създаването на първите системи за програмиране в България. Естествено, започва се с Минск-2 – първият реално внедрен и експлоатиран компютър в България, в Изчислителния център на тогавашния Математически институт на БАН: Диспечерска система МИД за машината Минск-2 (1966), Библиотека стандартни програми за машината Минск-2 (1966), Система за символично програмиране на машината Минск-2 (1967). Някои от публикациите по тази тема са направени у нас, има обаче и други – в полско научно списание. Ясно е, че по това време разработването на такъв комплексен инструментариум е изисквало усилия и творчески резултати, а не само прилагане на отработени и проверени методи и процедури – такива просто е нямало или са били нови и недостъпни. Струва си да отбележим и още един важен факт. В информатиката в болшинството от случаите, както и в конкретния разглеждан, резултатите се получават с колективни усилия.

Неслучайно казахме по-горе че Петър Бърнев „ръководи“ – негови съавтори са П. Петров, М. Бърнева, Д. Петрова, Д. Тошков, Р. Калгинска и др. От този момент нататък практически във всички подобни случаи на колективни резултати той е ръководителят. По тези причини навсякъде по-долу, когато цитираме съавтори на Петър Бърнев, имаме предвид, че във всяка публикация или приложна разработка той е ръководителят или водещият в нея. Ако има изключение, то ще бъде изрично отбелязвано. По-долу в друг раздел е отбелязана всеотдавателната дейност на П. Бърнев по разработването на софтуера на следващия доставен вече в по-широки мащаби компютър „Минск“ – модел 32, част от която дейност се основава отново на разработки на Бърнев и под негово ръководство в областта на езиците за програмиране.

Петър Бърнев реагира на развитата от Лофти Заде и много модерна в края на 1960-те години теория на *размитите множества*, като творчески я прилага в социологическите проучвания заедно с Вл. Димитров и П. Станчев (1974, 1975) и към изучаването на изкуствените езици (1975).

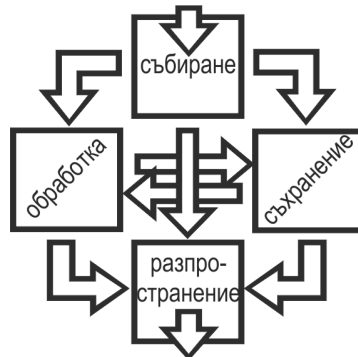
В областта на *кооперативните (съвместните) информационни дейности* е сред първите изследователи в тази област и организира международна конференция по тези въпроси още през 1978, където изнася основния доклад. Още през 1976 обаче той е автор на доклад по темата на международния конгрес на УВМ по приложна математика в Солун, а през 1977 публикува обширна статия в сп. Сердика. Десетина години по-късно П. Бърнев се връща към тематиката и заедно с А. Григорова и М. Шишкова изследва информационни дейности при съвместната работа на група автономни изпълнители или при противодействие на две групи (1990, 1991, 1994).

Впрочем дълги години, в съответствие с европейските тенденции, тези дейности се развиват под названието *бюротика* – въведено у нас от П. Бърнев. Самият той определя за тяхно начало 1977, по-точно разработената от П. Азълов, тогава аспирант на П. Бърнев, система „Рекор“ за автоматизиране на административната дейност, свързана с регистрация на решения и кореспонденция и контрол за изпълнението им. Следват реализация на автоматизиран личен бележник (1983), на система за автоматизиране на организационните дейности на съвет (1984), разглеждани са възможностите за автоматизиране на дейностите на Българска енциклопедия (1985), изследвано е автоматизирането на дейността на ръководител с участието на М. Бърнева и нейния аспирант Д. Обретенов. По-късно изследванията продължават със статистически анализ на поставяните резолюции върху документите (1989), на деловите разговори по телефон (1990), създаването на автоматизирано информационно табло като средство за общуване (1990) и др. Струва си да си дадем сметка, че това са всъщност предшествениците на същите инструменти, 25–30 години по-късно, използвани днес почти от всекиго, благодарение на новите технологии. От чисто научна гледна точка вероятно най-значими са резултатите по автоматизирано съставяне (синтез) на текстови документи и свързания с това метод за извличане на данни от текстове. В тези работи участват аспирантите на Бърнев от Виетнам До Виет Нга и Занг Конг Тхе и особено задълбочено, продължително и резултатно – друг негов ученик и сътрудник – Ст. Керпеджиев (1983–1988). Бърнев развива широка популяризаторска и учебна дейност по бюротика, особено след 1985, а през 1994 издава книгата „Бюротика“, предназначена за учебни цели, но съдържаща и някои оригинални елементи.

В областта на **информационните системи** постиженията на П. Бърнев са разнообразни по характер. От една страна е специфична разработка, в която той заедно с Д. Дичева, независимо от Лирски, развива методология и система за работа с непълна и ненапълно достоверна информация (1979). От друга страна са работи с по-традиционен характер, посветени на разработката на конкретни информационни системи, например свързани с кадрови и подобни справки (1975).

В областта на **когнитивната наука** П. Бърнев работи от 1983, предимно с друг свой ученик – Б. Кокинов, по въпроси на представяния на информация в човешката памет. Организира национален семинар по когнитивна наука. В резултат през 1990 се създава дружество по когнитивна наука. Тук ще цитирам рано напуснали ни Бойчо Кокинов, несъмнено най-авторитетната българска и с международен авторитет фигура в тази област: „... той [Бърнев] спомогна за създаването на още едно научно направление в България – когнитивната наука. Той никога не е споменавал това и не е имал такива претенции, но е факт, че когнитивната наука се роди от семинара „Информатика и психология“, който той организира в Института по математика през 1983 година. Тогава аз бях студент 3 курс, но той активно ме подкрепяше и избугваше напред. Без него когнитивната наука нямаше да се роди в България, поне не и през 20 век“...

С важно методологическо значение са изследванията на Бърнев в областта на **информацията и информационните процеси**, особено тези върху общите информационни структури и основните информационни дейности. Прочута е предложената от него графика, която в синтезиран вид представя модел на тези структури и процеси. Дълги години тази графика беше използвана като емблема на многобройни национални и международни събития.



Освен в информатиката Петър Бърнев постига сериозни научни резултати и в други области.

В областта на **изчислителната математика** съвместно с К. Дочев и П. Русев (1964, 1969) създава числен метод за едновременно намиране на всички корени на алгебрични и трансцедентни уравнения, който по-късно се развива от други автори (Кернер и др.) по света.

В областта на **математическата физика** съвместно с Р. Денчев и Кми Зе Пхен (1962, 1963) работи по решаване на уравненията на Чу-Лоу, по изследване на една хипотеза за кълбовидната мълния и по някои други въпроси.

В областта на *геофизиката* в периода 1963-1965 самостоятелно или съвместно с В. Томов и М. Бърнева определя понятието гравитационна плоча (ядро) на тяло и определя ядрата на различни тела¹. Впрочем, кандидатската му дисертация, защитена през 1968, е свързана с тази тематика. Съвместно с Ив. Недялков през същото десетилетие работи по създаване на методи за пресмятане на гравитационни и други полета в посока на техните особености.

Тук следва да отбележим, че съвместната научна дейност на П. Бърнев с проф. Иван Недялков продължава от 1961 в течение на няколко години. П. Бърнев с уважение го счита за един от своите учители и му посвещава очерк (съавтор М. Бърнева) с описание на научната, педагогическата и организационна му дейност, както и на чисто човешките му качества.

3. Приноси в образованието. Интересът на Бърнев към въпросите на образованието по информатика и математика е дълготраен, на всички нива, намира израз в разнообразни форми (учебни планове, програми, учебници, учебни помагала, публикации, доклади, участие и организиране на различни събития). Дейностите му в това направление изиграват много важна роля. За дълъг период от време той е фактически водещата фигура у нас по въпросите на обучението по информатика.

Вероятно първият му принос е прочутата книга „Електронни сметачни машини“ (1966), написана заедно с Д. Богданов, В. Василев и Бл. Сендов. Макар да е била предназначена за по-широк кръг читатели, заедно с това тя е и изиграла роля на първия университетски учебник по изчислителна техника и програмиране у нас².

Тази книга е последвана през годините (започвайки от 1971) от над 30 учебника, сборника, помагала и др., част от тях в рамките на международни колективи, част – с експериментален характер.

Тъй като няма как да представим пълния набор от писмените изяви на Бърнев в образователното направление, да илюстрираме интереса му към различните образователни равнища и разновидности като посочим само четири от тях:

- съвместната му с Д. М. Добрев статия в сборник (1976) по осъвременяване на обучението по математика в средното училище във връзка с кибернетиката и изчислителната техника,

- самостоятелната му публикация и доклад (1976) за образованието по информатика във ВТУЗ на IV национална конференция „Обучение на студентите от нематематическите ВУЗ по числени методи и програмиране“,

- съвместната му с П. Азълов, Д. Добрев и Ц. Бистеров публикация на проект за програма по информатика за ЕСПУ в сп. „Обучението по математика“ (1986) ,

- съвместната му с М. Бърнева публикация върху образованието по информатика и информационното общество в сборник от международна конференция през 2001.

Що се отнася до университетската лекционна дейност на Петър Бърнев, вероятно това е преподавателят с най-дългата и най-обемната такава в България, започнала през далечната 1964 година с курса „ЕСМ и програмиране“ и продължила повече

¹гравитационното ядро е образуване с по-ниска размерност, в което, ако се съсредоточи по подходящ начин масата на тялото, то гравитационните потенциали на ядрото и тялото са едни и същи извън тялото

²Самият П. Бърнев, който беше добре известен с безупречната си научна етика, в своя статия за Д. М. Добрев пише: „Съавтор е [Д. М. Добрев] на първия университетски учебник по информатика заедно със свои ученици“

от четири десетилетия. Не е възможно тук да се изброят всички прочетени от проф. Бърнев курсове, никак не са малко и тези, прочетени за първи път в университет в България. Интересна (но и твърде трудна) би била задачата да се пресметне колко са студентите, които са слушали поне един курс на Бърнев, като вземем предвид, че по наши данни това се е случвало поне в СУ, НБУ, в университетите в Пловдив, Бургас, Шумен, в Академията на МВР. Все пак да споменем някои от тези курсове в опит да покажем тяхното разнообразие и широта на спектъра им: Програмиране за АСМ, Методи за трансляция, Алгоритмични езици, Операционни системи за работа в режим на разпределение на ресурсите, Паралелно програмиране, Бюротика, Изчислителна математика, Проектиране на АСУ, Размити множества, Информатика и бизнес. Разбира се, заслугата на Петър Бърнев не само е в количеството и новостта на курсовете, а и в тяхното качество. Ще цитираме по този повод В. Вълев (днес професор): “Проф. Бърнев четеше лекциите на другия поток, като в програмата си беше включил и изучаване на езика PL/I. Този език се изучаваше тогава само теоретично, тъй като единствената изчислителна машина по онова време в Института по математика и механика беше Минск-32, която имаше транслятор само за езика Фортран. Започнах да посещавам неговите лекции. Проф. Бърнев имаше невероятни педагогически умения. Владееше аудиторията. Преподаваше с невероятна вещина не само езика за програмиране, но и основите на програмирането в детайли. Мога да кажа, че от него получих тези основи. Още пазя записките си от тогава. Години по-късно, когато беше внесена машината ЕС 1040 и имаше транслятор за PL/I, благодарение на знанията, които получих от проф. Бърнев, написах доста програми на този език. Преподавах този език и като спецкурс на студентите по математика във Висшия педагогически институт в Шумен.”

Заедно с тази богата лекционна дейност, налице е и активна работа с дипломанти и аспиранти. Успешно защитилите дипломанти са около 60, аспирантите – над 20, някои от тях – чужденци. От тези възпитаници на проф. Бърнев израснаха видни учени и университетски преподаватели у нас и в чужбина, известни софтуеристи, ръководители в областта на производството и използването на софтуер и на изчислителна техника.

4. Научно-приложна и проектна дейност. Както вече се видя, в много случаи в областта на информатиката е твърде трудно да се постави границата – къде свършват чисто научните резултати и къде започват научно-приложните. Тъй като не е мястото тук да решаваме този въпрос и след като по-горе в раздела за научната дейност споменахме Минск-32, отделяме тук малко място и на тази страна от дейността на Бърнев.

В началото на 1970-те в България са внесени около 15 компютъра Минск-32, като един от първите е за Математическия институт. За да се координира работата по създаване и използване на софтуера на тези компютри, е решено да се създаде Асоциация на организациите, притежаващи тези компютри, ръководена от Математическия институт. Асоциацията е утвърдена от тогавашния ДКНТП и е с ръководител Петър Бърнев. Работата на Асоциацията се контролира от няколко нива на ДКНТП до зам.председател. По-късно (поради смешни днес идеологически причини) приемникът на ДКНТП – КНТПВО – преименува асоциацията в клуб „Минск-32“.

Асоциацията организира редица национални съвещания, две национални конференции, семинари. Активно сътрудничи със съветските специалисти, изпратени дългосрочно със задачи по внедряването и експлоатацията на Минск-32. Под чадъра и от името на Математическия институт П. Бърнев организира няколко курса по различни аспекти на Минск-32 за сътрудници на членове на Асоциацията. Освен това чрез националната асоциация България членува активно в международната асоциация на клубовете „Минск-32“.

Заедно с това, под ръководството на П. Бърнев са разработени разнообразни компоненти на операционната система (например ФОР 32 за работа с Фортран), развити и усъвършенствани други. Самият П. Бърнев самостоятелно се занимава с теоретически интересния и особено важен за практиката в този момент въпрос за програмната съвместимост (1973). Да не забравяме, че в страната се експлоатират внесените 15 броя Минск-32, в ИЦ на МИ още функционира Минск-2, а компютрите от серията ЕС (аналози на революционните ИВМ/360) започват да завладяват СИБ, вкл. и България.

Впрочем от казаното става ясно, че цялата тази дейност би следвало да бъде отбелязана и в раздела за организационната такава.

Вероятно първата мащабна научно-приложна дейност, в която е участвал Бърнев, е създаването на първия български компютър – „Витоша“ под ръководството на акад. Любомир Илиев (1961–1963) и в рамките на колектив от десетина млади специалисти, имената на които остават в историята на българската изчислителна техника и информатика.

Не е възможно в рамките на този доклад дори да се изброят многобройните научно-приложни разработки (а в някои случаи и такива с фундаментален характер), изпълнени от колективи под ръководството на Петър Бърнев в рамките на различни договори. Сред тях са пет с МОН – ФНИ (или техни предшественици), посветени на бюротика, когнитивно моделиране, системи с изкуствен интелект за специални цели, както и внедреното „Автоматизирано работно място на програмиста“. В рамките на научното сътрудничество на академиите на страните от СИБ по изчислителна техника (КНВВТ) Бърнев е ръководил българските колективи по разработка на езици за програмиране (1964–1973), целия международен колектив по проекта КАПГ за бази от данни в геофизиката (1981–1985–1990). Ръководител е на значителен брой двустранни теми с академични институции от Италия, СССР, Румъния, Монголия, Виетнам, бившите ГДР и Чехословакия с широк спектър от теми.

5. Организационна, обществена и популяризаторска дейност. Почти през целия си професионален живот П. Бърнев заема ръководни позиции в институциите, в които работи и в други организации и институции. След като основава секция „Автоматизация на програмирането“ в рамките на Математическия институт на БАН през 1964, той я ръководи до пенсионирането си през 2005, когато тя е вече под името „Информационни изследвания“. През тази секция преминават над 140 сътрудници на различни академични, експертни и технически позиции. Някои от тях завършват кариерата си в секцията, други преминават в други организации, учебни заведения и институти, където малко или повече пренасят творческите импулси и стил на работа от секцията на проф. Бърнев.

Специално внимание заслужава фактът, че български учени, работили по-дълго или по-кратко в оглавяваната от него секция, от един момент в своята кариера заемат постоянни професорски позиции в университети в САЩ – Атанас Раденски, Петър Станчев, Владимир Занев, Павел Азълов, Фани Златарова, Дарина Дичева, Стефан Керпеджиев, Стоянка Златева, Ренета Бърнева, в Япония – Камен Канев, в Англия – Радостина Петрова. Не по-малко важно е, че без изключение, всеки от тях продължава да поддържа научни контакти с българската информатична колегия, а някои от тях публикуват в български научни списания^{3,4} или сборници от конференции в България^{5,6}.

Бил е заместник директор на Математическия институт на БАН и на Единния център по математика и механика, непрекъснато е бил член на Научния съвет на Института. Бил е член на редица други научни съвети по линия на ВАК, председател на СНС по информатика и приложна математика (1998–2004) и на СНС по информатика и математическо моделиране (2004–2007).

Един от най-важните приноси на П. Бърнев към българската информатика е организираната от него международна школа по програмиране. Първото ѝ издание е през 1976 с участието на около 30 слушатели и лектори от България. Още от следващата година тя става международна с 10 лектори и докладчици от чужбина. В течение на годините школата започва да се фокусира всяка година върху определена важна тема, като едновременно с това се обогатява със съпътстващи семинари и други събития. От 1991 програмният комитет става международен, а от 1992 школата става част от международната конференция ICT & P – Information and Communication Technology and Programming. От началото на 21 век организацията се поема от Красимир Марков, който постепенно развива събитието до комплекс от свързани международни конференции. П. Бърнев обаче продължава да играе важна роля в оформянето на програмата и изданията на събитията. Огромна заслуга на Бърнев е, че благодарение на международния си авторитет, той успява да покани и осигури участието на световни светила – Ф. Л. Бауер, В. Брауер, С. Лавров, А. П. Ершов, И. Поттосин, Вр. Курочкин, Т. Вамош, Л. Лукашевич, Н. Спиратос, С. Спакашиетра и др.

Специално внимание следва да се отдели на дългогодишната му активна дейност в Съюза на математиците в България. Учредител е на Българското математическо дружество (БМД) (1971) и избран от тази дата за един от зам.-председателите му. По-късно (1977) е учредител на Съюза на математиците в България и е избран за един от зам. председателите, длъжност на която е преизбиран и заема до 1992.

Редовен участник е (обикновено с доклади и като организатор) в първите 21 (1972–1992) Пролетни конференции на БМД/СМБ) и председател на програмните комитети на 4-тата Пролетна конференция (Перник, 1975), 11 ПК (1982, с домакин В. Търново) и 21 ПК (1992, София).

³ **At. Radenski**, Patterns for Active E-Learning in CMS Environments, *Serdica J. Computing*, **2** (2008), No 3, 277–294

⁴ **Vi. Zanev**, St. Topalov, V. Christov, Analysis and Data Mining of Lead-Zinc Ore Data, *Serdica J. Computing*, **7** (2013), No 3, 271–280

⁵ **П. Азълов**, А. Ескенази, Computing Curricula 2001 ... къде сме ние, Сб. доклади от 32. пролетна конференция на СМБ, Слънчев бряг, 5–8 април 2003, 427–436.

⁶ **C. Hantova**, M. Nisheva, Ph. Ein-Dor, I. Ivanov, **P. Stanchev**, Software Library for Authorship Identification, Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage, **5** (2015), 91–97

Не по-малко активна, дългосрочна и разнообразна е дейността на Петър Бърнев по линия на Съюза на научните работници. Участник е във II (1976) и III (1982) конгрес на СНРБ. Бил член на Президиума на СНРБ, а на V-я извънреден конгрес на Съюза на учените в България (СУБ – новото название на СНРБ), както и на VI-я конгрес е избран за член на УС и на изпълнителното бюро на СУБ. През 1990-те години в продължение на няколко години е главен редактор на списанието “Наука“ на СУБ, което, по общо мнение, се отразява много благоприятно на списанието.

Председател е на Физико-математическата секция на СНРБ (1979–1990). В това си качество организира ежегодни колоквиуми на секцията в периода 1978-1983.

През 1997 учредява, оглавява и до смъртта си е моторът на една от първите неправителствени организации в България – Асоциацията „Развитие на информационното общество“ – известна като АРИО. Семинарите на АРИО в продължение на дълги години бяха най-важният център на интелектуалния и професионален живот в областта на информационното общество, често поставяйки на свободно обсъждане и много важни по-обща въпроси за развитието на обществото и страната. АРИО и днес продължава да е организатор на традиционната национална научна конференция „Образованието в информационното общество“ и издава сборник на рецензираните и изнесени на нея научни доклади. Със сигурност можем да твърдим, че материали, разработени от АРИО във връзка със държавната стратегия за информационното общество през 1998, са били взети под внимание от колектива, разработил тази стратегия. Особено трябва да отбележим и месечния бюлетин на АРИО, чийто главен редактор до смъртта си беше П. Бърнев. Благодарение на него бюлетинът беше не само източник на актуална професионална информация, отразяваше подробно споменатите семинари, но и беше свободна трибуна за изказване на становища, мнения и идеи, свързани с информационното общество, но често и в много по-широк аспект. Самият проф. Бърнев беше не само редактор, но и много активен автор на материали с широк тематичен спектър.

От средата на 1970-те до 1986 вкл. П. Бърнев беше представител на България в Технически комитет 2 (Софтуер) на Международната федерация по обработка на информацията – ИФИП.

По много научни и обществени въпроси П. Бърнев имаше собствено мнение, понякога несъвпадащо с общото. Той не го криеше, дори във времена, когато това можеше да бъде твърде опасно. Проф. Бърнев например смяташе копирането на компютрите от серията ИВМ/360 и преди всичко на софтуера (по който всъщност беше специалист) за голяма грешка. Нямамо е как да знае (защото това стана публично известно едва преди няколко години), че Е. Дайкстра, когато по време на една конференция по софтуерни технологии на НАТО в Рим през 1969 научава за въпросните планове на СИБ за копиране, казва, че това е най-голямата победа на американците през Студената война. Като се абстрахираме от хиперболата на Дайкстра – като че ли и двамата излязоха прави. Ние създадохме у нас много добри софтуеристи, дълго време обаче ограничени в не особено творческите методи на ИВМ за този конкретен тип софтуер. Едва в последните петнайсетина години българските софтуеристи намират радушен прием по света в софтуерни фирми от ранга на Майкрософт и Гугъл и, разбира се, всякакви други. Българските софтуерни фирми работят по поръчки от чужбина, софтуерни гиганти откриха сериозни клонове тук, а вече имаме и първата българска софтуерна фирма, продадена за стотици милиони

долари в чужбина.

Всъщност някои ценни мисли и идеи на проф. Бърнев са доста далече от информатиката. Следните, цитирани по Илия Кожухаров⁷, са *par excellence* **социална антропология**:

„Мнозинството хора лесно се влияят от обкръжението им, от информационните манипулации, от масовото възпитание, модата, рекламата, нямат самостоятелно поведение, с охота подражават на другите, следват лидерите (кумирите) си, околните. А често не са и достатъчно образовани. Да обозначим тези хора с **М**.

Практически никой не е напълно изолиран от външни влияния. Все пак, малък (едноцифрен) процент от хората в значителна степен могат да действат самостоятелно. Те обикновено са с по-високо образование, индивидуалисти и често с лидерски качества. Ще използвам за тях означението **С**.

Лошото е, че повечето от хората от групата **С** използват множеството хора **М**, за да се облагодетелстват (съзнателно или не) за тяхна сметка. Да ги означим със **СО**.

Малка част от групата **С** са хората, които не се стремят да се облагодетелстват за сметка на другите хора. Ще ги означаваме със **СИ**.

И така,

СИ << **СО** << **М**.

Разбира се, това деление на хората е в известна степен схематично. Може да се постави въпросът: „Какъв е съставът на хората от тези три множества?“

Към **СИ** принадлежат лидери-идеалисти, някои хора със свободни професии, както и хора, избрали да живеят изолирано от другите като отшелници.

СО включва хора, които ползват разнообразни начини, за да се облагодетелстват за сметка на другите: от явни спекуланти, организиращи финансови пирамиди, лотарии, всякакви хазартни игри, през политици и много други (рафинирани или несъзнателно действащи мошеници), за да се стигне до производители и търговци, които се стремят да натрапят продукцията си без хората да имат особена нужда от нея. Разбира се, не всички от назованите (и много други неназовани) категории хора са от **СО**, но мнозина, а често мнозинството от тези гилдии са от този тип. Една от широко използваните манипулации от страна на хората от **СО** е да се представят за хора от **СИ**, които са загрижени за доброто на **М**.

Що се отнася до популяризаторската дейност на П. Бърнев, тя е била винаги неотменна и важна част от професионалния му живот. Документално доказателство за началото ѝ е статията „Същност и проблеми на кибернетиката“, публикувана във вестник „Авангард“, издание на тогавашния ВМЕИ, в броя му от 16.03.1960. (Да отбележим, че въпреки известно „размразяване“, по това време Тодор Павлов е председател на БАН, има позиции във висшите ешелони на партийната номенклатура и властта и продължава да счита кибернетиката за „буржоазна лъженаука“). В следващите години, но с особено засилващ се интензитет от 1970-те нататък проф. Бърнев под различни форми довежда до разнообразни кръгове от обществото (ученици, студенти, ръководители и пр.) важни въпроси и теми, пряко или косвено свързани с информатиката. Не е възможно системно изброяване в рамките на този

⁷Заблудите в информационното общество,
<http://www.newmagnaura.org/b01071003oblastinaukaSocZabInf.htm>

доклад, затова отново ще припомним към представителни примери:

– цикъл лекции „Върху понятието алгоритъм“ – пред ученици от МГ-Бургас в периода 10–20.06.1974;

– член на комисия на Седми национален преглед на техническото и научно творчество на младежта. София, 1–5.10.1974;

– „Ще ги наричаме просто магистрите“ – Бърнев в интервю, взето от Еми Барух относно ЕЦНПКММ, в. „Студентска трибуна“, 2.04.1974;

– „Автоматично пресмятане на изрази“, сп. „Математика“, № 3, 1975, с. 5–8;

– „Математиката в помощ на политиката“, сп. „Наука“, издание на СУБ, № 1, 1991;

– „Мултимедия и древна европейска култура“, доклад на Семинара „Компютърна археология, мултимедия и Интернет представяне“ на Форум на древната култура, в памет на Петър Детев, Пловдив, Дом на учените, 9–11.10.2000.

Заклучение. За своята всеотдайна и активна дейност проф. Петър Бърнев получава много награди – 6 държавни ордена и медала, сред които два са „Кирил и Методий“ 1. степен, множество почетни знаци и грамоти от министерства, държавни комитети и от БАН, както и медал за значителен принос в съвременната наука от Института по математика и информатика на БАН през 2008 година.

Ценността на тези награди е несъмнена.

Сигурни сме обаче, че проф. Бърнев винаги е държал повече на високата оценка, признание и дълбоко уважение на цялата информатична колегия през целия му професионален живот, които днес отново му засвидетелстваме. Нямаме никакви съмнения, че огромното му дело не може да бъде забравено, а резултатите от него са и ще бъдат пред всички.

Аврам Ескенази

e-mail: eskenazi@math.bas.bg

Петър Станчев

e-mail: stanhev@math.bas.bg

Институт по математика и информатика

Българска академия на науките

ул. Акад. Г. Бончев, блок 8

1113 София