



Валентин Томов Томов

(Варна, 9/12/1935 –
София, 6/02/1995)

Валентин Томов е сред най-изтъкнатите български информатици, основател и пръв ръководител на секция "Изкуствен интелект" на Института по математика, колега, забележителен със своя ум, постижения и човешки качества.

С упорит труд и като ползваше големите си способности, той зае видно място сред първото поколение български информатици. За съжаление В. Томов не получи съдействието, които мнозина други получаваха в изобилие. Той не беше изпратен на специализация, не беше допуснат нито веднъж в западна страна. Но въпреки неблагоприятните условия, постигна много добри резултати.

Изминаха 10 години откакто загубихме В. Томов. Много е трудно да представя забележителната личност на моя колега и голям приятел Валентин Томов, познат сред приятелите си като "Валята". Мой дълг е да направя това, защото познавам много добре неговите големи възможности и резултати, неговия мощн интелект. Нашето приятелство започна още като първокурсници в университета, продължи повече от четири десетилетия и се основаваше на много общи ценности и голямо взаимно уважение. За да избегна доколкото ме е възможно пристрастното представяне на дейността на В. Томов, ползвам документите, които притежавам.

Семейство

Познавам родителите на моя колега и приятел В. Томов и имам отлични впечатления от тях. Баща му Тома Савов Томов (13/03/1905 – 6/12/1969) е работил като парфюмерист, идваше при Валентин като студент и винаги носеше различни вкусни неща за ядене. Майка му - Сийка Димитрова (8/03/1912 – 28/03/1979) беше домакиня. Семейството е имало четири деца: Маргарита (по мъж Григорова) (18/05/1932, Силистра) е икономист, работила в ОНС - Варна, Валентин, по-малка сестра – Любка починала (удавила се в морето) като ученичка и Маргарит (Марио, 7/04/1939, Варна).

Живееха във Варна на ул. "Оморгаг" 18, партера. Сега там живее сестра му. Гостувал съм у тях и с благодарност си спомням гостоприемството на майка му.

Загубата на малката му сестра (през 1953 г. малко преди тя да завърши гимназия и тъкмо когато Валентин е бил дошъл в София за да кандидатства за студент) е била голям шок за цялото семейство. Майка му жалеше много дъщеря си и беше в траур до края на живота си. Тази семейна мъка, както и други неща, свързани със семейството му, не разисквахме. В. Томов избягваше да коментира проблемите на близките си. Но той беше силно привързан към родителите, сестра си и брат си, а по-късно и към племенницата си.

В. Томов изпитваше затруднения когато, както често се изискваше от нас, трябваше да отговори на въпроса за произхода си, за родителите си в различни кадрови формуляри. Определяше социалния си произход като "занаятчийски", пишеше, че произхожда от "полузанаятчийско" семейство, термин, който не знам дали беше измислил или видял някъде, но изглежда се колебаеше при употребата му, защото е споделял за него и с мен. На въпроса в кадрови формуляр "Бил ли е някой от близките ви задържан/подследствен/осъждан" отговаря "Баща ми през 1966 по стопански причини".

Къде са сега тези, които се интересуваха от такива неща? Какво дадоха те на нашето общество, в сравнение с делото на В. Томов?

Общо описание, характер

Най-забележителното във В. Томов беше неговия интелект. Имаше остра и сигурна мисъл. Друга важна негова черта беше умението му да запази достойнство при всички случаи.

В. Томов беше прецизен и взискателен, организираше добре работите, които смяташе за важни и не се занимаваше с неща, които смяташе за несъществени. Дребните житейски въпроси не го вълнуваха. Може би поради това не обичаше домакинските работи, в квартирата му цареше безпорядък.

През студентските си години той живееше в квартира - стая от голям апартамент в Прошковата кооперация на ул. "Сан-Стефано" заедно с един негов приятел от Варна, следващ физика (В същия апартамент беше настанен и преподавателя ни по геометрия – доц. Ал. Гъонов). В тази квартира стъклото на прозореца им беше така замърсен, че беше станал непрозрачен. За да вижда кой го търси като му подсвирка (както тогава беше обичая) от улицата, В. Томов беше изчистил само част от прозореца - едно "прозорче" може би 20x20 см. – смяташе почистването на целия прозорец за излишно. Тази квартира беше забележителна – център където се събирахме, учехме, спорехме, разглеждахме интересните нови книги, купени от В. Томов или съквартиранта му – и двамата любители на хубавите книги. Помня, веднъж дойде негов съученик от Варна и влезе с думите: "Аз съм садист" на което В. Томов спокойно му отговори "садис" (седни – рус.).

Още като първокурсник В. Томов пушеше много и се отказа едва след като беше сериозно болен към края на живота си. Не употребяваше алкохол освен много малко в изключителни случаи.

Като дете и ученик В. Томов е имал хубава руса и къдрава коса, дори като бебе е печелил конкурс за красота. Той беше със среден ръст, но плещест, с едри кости, голяма глава. По-късно той доста напълня. Беше бавен, тромав, често несръчен. Външният му вид не издаваше изключително нежната му душа. Помня като ми казваше, че за съжаление човешкият дух живее в мяръсно и гнусно тяло, от което може да се срамуваме.

В. Томов имаше удивителни, енциклопедични познания по география, астрономия, и разбира се, по математика. Имаше силна памет и постоянно я упражняваше. Той можеше свободно да говори като произнася думите като че ли ги чете в обратен на написването им ред, да определя броя на буквите в изреченията. Той се увличаше от забележителни личности като Циолковски, Айнщайн и т.н. Обичаше класическа музика. Беше голям любител на книги и си купуваше непрекъснато (главно руски книги). Квартираната му беше задръстена от книги, вкл. по земята. Имаше богата библиотека. След смъртта му всички негови книги по математика бяха подарени от семейството му на библиотеката на Института по математика и информатика.

В. Томов беше учтив със всички, а приятелите му можеха напълно да разчитат на него. Но той подбираще грижливо приятелите си и беше взискателен към тях.

В. Томов живееше скромно и сам. Не намери достойна за себе си съпруга. Много години живееше под наем в различни квартири и едва последните години чрез БАН успя да закупи една гарсониера (в ж.к. "Червена звезда", бл. 5-В, ет. IV, ап. 27).

В една от служебните характеристики за В. Томов пише: "уравновесен, принципен и акуратен. Умее да балансира и да намира конструктивен компромис при решаване на сложни и конфликтни проблеми".

Образование, студентски години

В. Томов завършва средното си образование във Варна през 1953 г. с пълно отличие, но не му дават златен медал заради произхода му. Постъпва същата година с конкурс в научно-производствения профил на специалността математика в СУ "Климент Охридски" (нормалният курс на специалността математика по това време беше 4 години, а в научно-производствения профил можеха с конкурс да постъпят около 10% от всички първокурсници).

Още първия семестър В. Томов изпита известни разочарования от учебната система и от средата, въпреки, че Физико-математическия факултет беше след най-renomираниите. Интересите и интелектът на мнозинството студенти (сред които приятите с привилегии от турски произход и от така наречения "рабфак") не съответстваха на неговите

ерудиция и интелект, които правеха силно впечатление още от студентските му години. Още повече не му харесваше кариеризма и стремежа към оригиналничене на някои от преподавателите ни и от подражаващите им по-силни студенти (това бяха преподаватели и студенти, занимаващи се с излизация от мода математически анализ), които формираха среда на подражателство, на самоизтъкване и взаимно хвалене. Подражанието стигаше до там, че заекването на преподавател се възприе от негови студенти.

В. Томов намери утешение в хубавите книги, сред подбрани приятели. Аз имах щастиято да бъда един от тях. Като студенти ние бяхме постоянно заедно – по време на лекции и упражнения, в междучасията пушехме заедно, след лекции заедно се разхождахме. Заедно учехме – най-често у тях. Отделянето ни от другите не се харесваше на мнозина, на хората със силен стаден инстинкт.

Помня, като решавахме заедно в квартирата му задачи по аналитична механика от сборника на проф. Табаков. Едно равенство упорито не ни излизаше. Изнервен В. Томов въздъхна ... и проблема изчезна. Okаза се, че той издуха една прашинка от цигарена пепел (по това време бяхме пушачи), която е седяла над една буква (а производните в този сборник се означаваха с точка над буквите) и вече без тази "точка" всичко беше наред.

Понякога за да припечелим нещо с В. Томов работехме като изхвърляхме събраната сгуря от отопителните котли на нашата кооперация – много тежка и мръсна работа, за която трудно се намираха желаещи и която продължаваше 18-20 часа.

Заедно и неразделни бяхме и през двете двумесечни военни служби – през лятото на 1954 г. в Орешака, Троянско и през лятото на 1956 – в Божурище. Преживяхме заедно глупостите в армията, простотията на командирите ни, мръсотията.

Едно от летата бяхме заедно (с още няколко колеги) на почивка в едно пустинно място на морето близо до Галата, като живяхме в палатки.

По-късно разходките ни с В. Томов бяха много чести. Разхождахме се из София, когато ходех във Варна, по време на съвместни командировки, по Витоша и т.н. По време на тези разходки обсъждахме редица принципни и философски въпроси и, разбира се, много говорехме за информатика.

Една сутрин тръгнахме за манастира Седемте престола. Бяхме пристигнали на Централната гара по-рано. Качихме се на последния вагон на влака и се заприказвахме. По едно време забелязахме, че във вагона няма други хора. Огледахме се, оказа се че влакът отдавна бил заминал, а последните няколко вагона били откочени. Взехме другия влак, но понеже стана късно, преспахме близо до Елисейна като разпънахме палатката, която си носехме.

В. Томов завърши следването си през 1958 г. с държавен изпит и защита на дипломна работа. По това време преподавателите, които ръководеха дипломанти, се отнасяха доста формално към тях. В. Томов си избра тема от изложен списък, съдържащ само заглавия на теми и имената на съответните ръководители. Той си избра тема при проф. Н. Обрешков, но можа да се срещне с ръководителя си само веднъж. След дълго чакане пред кабинета му, проф. Обрешков го прие за 1-2 минути. В. Томов го попита от къде може да намери литература по темата. Проф. Обрешков му каза (аз присъствах на разговора, защото влязохме заедно при него, и аз имах същия проблем), че има само една книга и тя е на немски език. Това много смущи В. Томов, защото той не знаеше немски, но все пак го попита коя е книгата и къде може да я намери. Получи отговор, че книгата била в Берлинската библиотека, но библиотеката е изгоряла през войната. Друго съдействие от ръководителя си той не получи. Така, въпреки че беше много силен студент, той се дипломира с успех от защитата мн. добър (5). При такъв небрежен ръководител не можеше да се очаква друго.

В. Томов владееше много добре руски език и ползваше френски.

По-късно, когато беше в Института по математика в периода 1978-1980 В. Томов беше определен да следва вечерния партиен университет, който той завърши успешно.

Трудова дейност, научна кариера

В. Томов работи като учител по математика във Варна (в Промишленото училище по корабостроене учебната 1958/59; в V и IV гимназия в периода септември 1959 – декември 1961). С учителствуването си във Варна той стана основоположник на бъдещата математическа гимназия в града.

След това с конкурс В. Томов стана асистент по висша математика във ВИМЕСС – Русе (сега ТУ “Ангел Кънчев”), където работи от февруари 1962 до юни 1965. По това време той се заинтересува от проблема за намиране на еквивалентни гравиметрични площи и чрез кореспонденция получихме първия си съвместен резултат като публикувахме статията “Върху гравитационния потенциал на хомогенен куб” (1964). По-късно продължихме да работим съвместно по тази тематика, като намерихме еквивалентната гравиметрична плоча на хомогенен полукръг (1967). За съжаление, увлечени в други работи, въпреки интереса ни към тази тематика, не можахме да я продължим.

За да можем да продължим съвместната си работа, а и за да може да работи с компютри, В. Томов си поставил за цел да стане сътрудник на Математическия институт с ИЦ. Успя да постигне тази цел като първоначално през м. юли 1965 с нов конкурс постъпи на работа в София като научен сътрудник II ст. в НИИ по енергетика (секция “Изчислителен център” с ръководител Людмил Генов), където работи до м. декември 1967. В института по енергетика В. Томов работи по проблеми на

гъръмозащитата на подстанциите, бягащите вълни в подстанциите и др. като създаваше за целта компютърни програми. През този период той прояви интерес към използване на компютри и в други научни и приложни задачи.

В края на 1967 г., като се откана от придобитото звание "научен сътрудник", В. Томов постъпи (на 15 декември 1967) в Института по математика, където работи 28 години до края на живота си. Първоначално той беше назначен като математик в секция "Автоматизация на програмирането" (по-късно преименувана в "Математическо осигуряване" и след това в "Информационни изследвания") на ИМ с ИЦ (това беше възможно защото беше получил софийско жителство с конкурса в НИИ по енергетика). През лятото на 1969 се яви на конкурс за научен сътрудник в ИМ с ИЦ и беше избран направо за н.с. II ст. По-късно той става последователно н.с. I ст. (1968), ст.н.с. II ст. (1977) и ст.н.с. I ст. (1989).

Близо едно десетилетие В. Томов ръководи групата по изкуствен интелект (ВРГ-2) към сектор "Математическо осигуряване", която от 1985 г. беше преобразувана в самостоятелен сектор, отново ръководен от него.

Първи резултати в Института

В. Томов е сред първите специалисти, усвоили работата с компютъра "Минск-2". Той създаде редица програми, сред които система за смятане с цели числа с произволен брой цифри (1967), с която пресметна с голям брой десетични знаци квадратен корен от 2.

Като програмист Томов беше забележителен. Помня как беше съставил една голяма програма на машинния език на Минск-2 и всички очаквахме когато я пусна да се изпълнява, че ще има много грешки, но за наше учудване програмата не съдържаше нито една грешка и даде правилен резултат още при първото й изпълнение.

В. Томов умееше да работи съвместно със специалисти от различни области. Така през 1968 г. той публикува два труда по приложение на метода на Монте Карло (с използване на "Минск-2") в хидрологията.

През 1971 г. В. Томов ръководи група за създаване на стандартни подпрограми за пресмятане на елементарни функции за Минск-32, участва в създаването на версия на езика Фортран, работеще по проблема "евристично програмиране", по възстановяването на Асемблер F 3 (неприятна задача, възложена ни по линия на копирането на компютрите на IBM). Той е един от авторите на първата българска компютърна програма за интелектуални игри и съответно на първата публикация (1972) на български език по проблеми на изкуствения интелект. В Томов участва в автоматизираното изследване на синтаксиса на Алгол-60 (1972), в провежданите статистически изследвания за използването на езикови конструкции в Фортран II (публикувани 1975), в създаването на транслатора от Фортран за "Минск-2" – първият напълно оригинален транслатор направен в България и др.

От 1974 г. В. Томов, съвместно с Ив. Велчев (и неговия ръководител проф. Стефанов) работиха по въпроси за проектирането и управлението на вентилацията на рудниците като постигнаха много добри резултати. На тази тема беше и неговата дисертация.

Дисертация

През 1975 г. като аспирант на самостоятелна подготовка В. Томов защити пред Научния съвет на ЕЦММ кандидатска дисертация на тема "Математическо осигуряване за пресмятане и анализ на потокоразпределението във вентилационни мрежи – тематика, по която той работи от 1970 г., като създаде редица версии на програмната система VENT. Така той стана първия специалист, защитил дисертация по информатика в България.

Заштитата се очакваше с голям интерес от нас информатиците. Рецензиите на проф. Ив. Иванов и П. Бърнев бяха положителни, а при разискванията се изказаха в полза на дисертанта ст.н.с. А. Анчев, доц. Д. М. Добрев, проф. Т. Стефанов, Ив. Велчев, проф. Л. Илиев. Подкрепи го и доц. Проданов, като отбеляза, че според него рецензиите дават завишени оценки, нещо което обори Д. Шишков, като даде висока оценка на резултатите на кандидата. Резултатът от гласуването беше 20 "да" и 2 "бели". Комисията на ВАК (в която докладчик беше П. Бърнев) също гласува положително и така първата защита по информатика завърши успешно. Тук ще отбележа, че комисията (Л. Илиев, Бл. Сенцов, Д. Добрев), пред която В. Томов положи изисквания от дисертантите изпит по специалността (години преди защитата), го беше оценила с мн.добръ (5), оценка, събуждаща сериозни съмнения в нейната обективност.

Конкурс за ст.н.с. II ст.

Този конкурс, който беше обявен по предложение на сектор "Математическо осигуряване" с евентуален кандидат В. Томов, протече трудно. Въпреки, че обявяването на конкурса беше обсъдено в сектора и никой не поставил под съмнение, че подходящ кандидат е единствено В. Томов, за конкурса подаде документи и друг сътрудник на сектора - Ст. Бъчваров с по-скромни възможности, но защитил дисертация в Московския университет (без съмнение той е бил подбуден от влиятелен колега извън сектора, за личността на който внимателния читател не е трудно да се досети).

И двамата рецензенти - проф. Иван Иванов и доц. Димитър М. Добрев препоръчаха В. Томов. В. Томов представи за конкурса 21 публикации (6 свързани с канд. дисертация, Бъчваров беше представил 13 публикации).

В разискванията при избора: аз направих подробно сравнение на кандидатите по различни показатели, които подчертаваха голямото превъзходство на В. Томов. Това, разбира се, не се хареса на редица от членовете на съвета и те насочиха атаките си към мен: Д. Скорdev – каза, че сравнението било в полза на Бъчваров, З. Запрянов – нападна П.

Бърнев заради сравнението на кандидатите, Д. Дойчинов препоръча и двамата кандидати, Т. Аргирова запита дали Ст. Бъчваров не е бил изолиран от колективни работи (което не отговаряше на истината), Бл. Сендов – защити Бъчваров, Ив. Чобанов каза, че съм направил мечешка услуга на Томов, Я. Тагамлици – защити Бъчваров.

При гласуването В. Томов получи 13 "да", 7 "бели" и 1 "не", а Ст. Бъчваров 3 "да", 14 "бели" и 4 – "не" при спъстъчен състав 29, редуциран 26 и присъстващи 21 члена на съвета. Така на В. Томов не му достигна 1/2 глас за да бъде препоръчен от научния съвет. На мен беше възложено да докладвам пред комисията на ВАК, където гласуването беше в полза на В. Томов и в крайна сметка той беше избран и от 1977 г. стана ст.н.с. към Сектор "Математическо осигуряване". Така не сполучи опита да бъде "внедрен" на важна позиция свой човек в нашия ненавиждан от някои сектор (по-късно Ст. Бъчваров беше назначен за директор на ЛИИЦ – Лаборатория по информатика с ИЦ към Факултета по математика и механика). Сега, след като изминаха много години от тогава и като се сравнят постиженията на двамата конкуренти, не е трудно да се прецени недалновидността и необективността (ако не и повече) на някои от споменатите колеги.

Конкурс за ст.н.с. I ст.

Дойде време да се обяви конкурс за следваща хабилитация на В. Томов. Групата по изкуствен интелект към сектор "Математическо осигуряване" вече беше прераснала в сектор "Изкуствен интелект", на който В. Томов беше ръководител.

По това време без благословията на високопоставените не беше възможно да се постави въпрос за конкурс. Колкото и да ми беше неприятно да преговарям, аз трябваше да уредя въпроса. След като се посъветвах с В. Томов, попитах директно този, който му пречеше в предния конкурс, може ли да му обявим конкурс за професор. Успях да получа отговор, че може, но не за професор, а за старши научен сътрудник I ст.

Започна процедурата – доклад до научния съвет, пращане на доклада за мнение от партийния комитет, решение на Директорския съвет, на Научния съвет, пращане в БАН (където преди да се реши от Научния секретариат също се съгласува с партийния комитет), искане от БАН на разрешение от Министерството на културата, науката и просветата. Накрая в БАН се получи писмо (№ 13.00-18/14.03.88) "Министерството ... разрешава да се обявят през 1988 г. конкурси за хабилитирани научни работници към Академията, както следва: ... за един старши научен сътрудник първа степен по 01.01.08 – Математическо осигуряване на изчислителни машини и системи (интелектуализирани приложни програмни системи) ... За министър: Бл. Сендов." Едва тогава Единния център по математика и механика получава от БАН писмо (№ 74-01-551 от 11 XI 1988) "Уведомяваме Ви, че ръководството на БАН, съгласувано със съответните партийни органи, дава съгласие ст.н.с. II ст. к.м.н.

Валентин Томов да се допусне до участие в конкурс за старши научен сътрудник I степен по математическо осигуряване на изчислителни машини и системи /интелектуализирани приложни програмни системи/. Директор на дирекция "Кадрови потенциал" инж. Г. Иванов". Чак тогава конкурсът беше обявен и след редица други процедури най-после В. Томов получи на 14/11/1989 диплома от ВАК за "Старши научен сътрудник I ст.". Предълга процедура, но успешна.

Научни интереси и резултати

В. Томов имаше широки научни интереси и разнообразна изследователска дейност. Първите резултати на В. Томов бяха споменати по-горе. Те бяха в следните области:

- Определяне на еквивалентни гравиметрични площи, т.е. намиране на тела (или фигури) с по-малка размерност, но с еднакъв гравитационен потенциал като първоначалните тела (или фигури).
- Софтуер, свързан с управлението на електрическите потоци в подстанциите.
- Софтуер за "Минск-2" (на машинен език или на асемблера "МИКС"), вкл. за смятане с цели числа с неограничен брой цифри, както и за решаване на различни приложни задачи като напр. приложение на метода на Монте Карло в хидрологията.

По-нататък научните интереси на В. Томов се развиха в няколко направления:

- Създаване на софтуер за пресмятане и анализ на потокоразпределението във вентилационни мрежи – област в която той защити дисертация.
- Алгоритмични езици и методи за транслация.
- Създаване на транслатор от Фортран за "Минск-32" и специално на апарат за форматна обмяна на информация.
- Евристично програмиране и изкуствен интелект. Той е един от авторите на първата научна публикация в България в тази област (вж. № 31).
- Компютърна алгебра и аналитични преобразования (той е инициатор на разпространяването на тази технология в България) и във връзка с това задълбочено проучване, усвояване и популяризиране (за първи път в България) на езика LISP, на мощните системи за алгебрични и аналитични преобразувания REDUCE и SAC, както и създаване на специализирани системи за символни преобразования. В. Томов пръв възприе у нас подхода да се усвояват задълбочено важни софтуерни системи и те да се използват за научни изследвания и за създаване на специализиран софтуер.
- Приложения на информатиката в историята, археологията, биофизиката, нумизматиката, музиката, машиностроенето и др. Той умееше да работи със специалисти от различни направления, напр. електроинженера Людмил Генов, специалиста по вентилация на рудниците Иван Велчев, известният композитор Симеон Пиронков, историчката

Будеща Маргарита Тачева, специалиста по механика Кольо Минков и редица други. В. Томов с готовност даваше консултации на специалисти от различни области и търсеше възможности за съвместна изследователска работа.

- Интелектуализация на математическото осигуряване - подход развит от В. Томов, в който той синтезира многогодишния си научен опит. Този негов резултат беше забелязан - още през 1979 той беше поканен да изнесе доклад на семинара по методологически проблеми на ЕЦММ на тема "Интелектуализацията на информационните дейности" - част, която не се оказваше на всеки.

Трябва да се отбележи, че В. Томов беше опитен научен ръководител и умееше да организира и провежда междудисциплинарни изследвания. Той е ръководил редица научни и приложни проекти, международни теми, много аспиранти, дипломанти и специализанти.

Изброените области не изчерпват разнообразните интереси и научна дейност на В. Томов. За илюстрация по-долу са посочени някои научни дейности и резултати на В. Томов като са използвани годишните отчети през някои години.

През 1976 г. В. Томов пое работите по договора с Българо-унгарското машиностроително дружество "Интррансмаш" продължили няколко години.

През 1979 г. В. Томов участва в създаването на концепция за Автоматизирана система за информация и управление на БАН, в работата по темата "Проблемно-ориентирано математическо осигуряване в ИЦКП" (Изчислителен център за колективно ползване) и ръководеше усвояването на транслатор от Лисп на системата Комис.

През 1980 г. В. Томов продължи да работи по вентилационните системи, работи по темата "Диалогово-логически системи (представяне на знанията в системата ДИЛОС – ВЦ АН СССР)", продължи работата по темата "Системи за аналитични преобразования" като се зае с усвояването на основните системи за аналитични преобразования REDUCE и SAC. В. Томов участва и в работата на РГ-14 на КНВБТ.

През 1981 г. В. Томов ръководи темата "Изкуствен интелект в математическото осигуряване" – тема която продължи до 1985 г. и даде възможност ръководената от него група да прерастне в сектор. Същевременно той продължи да работи по проблеми на алгебричните и аналитични преобразования на базата на системите SAC и REDUCE. През същата година В. Томов внедрява транслатор от LISP във Лабораторията по информатика с ИЦ, Русе и във ВПИ-Шумен.

През 1982 г. В. Томов се зае с усвояване и развитие на системата за аналитични преобразования SAC-2. Същевременно започна, съвместно с аспиранта си Ст. Сахно, работа по създаване на система за разпознаване на археологични обекти, която продължи и през следващите години. Същата година той предложи да се започне проучвателна и

изследователска дейност по разпознаване и класификация с подзадачи: визуален вход/изход, гласова връзка – човек-машина.

През 1983 В. Томов работи по създаване на концепция, език и алгоритъм за пресмятане на неопределени интеграли от дробно-рационални функции и беше консултант по създаване на система за хипоидни предавки към сектор УУМС на ЕЦММ.

През 1984 по темата "Аналитични преобразувания" В. Томов работи за създаване на средства за аналитично пресмятане на неопределени интеграли от рационални функции и за работа с верижни дроби.

През 1985 г., наред с другите си дейности, В. Томов работи по разпознаване и класификация на археологична керамика, а през 1986 се занимава с анализ на антични историко-географски текстове.

Сред научните си интереси В. Томов посочваше, наред с изкуствения интелект, системите с изкуствен интелект, представянето на знания, експертните системи, невронните мрежи, интелектуализираните системи за компютърна алгебра, числените методи, инструменталните средства на изкуствения интелект, приложенията на информатиката в научните изследвания и практиката; приложенията на компютрите, програмирането, алгоритмичните езици, методите за транслация, евристичното програмиране, теорията на потенциала. Научните резултати на В. Томов са отразени в около 60 научни статии и са известни сред специалисти по информатика в редица страни. Той е съавтор и на четири книги.

Преподавателска дейност

В. Томов чете лекции по математика във ВИМЕСС-Русе от 1968 г. От 1972 г. той чете лекции (за вечерно и редовно обучение) в ФММ на Софийския университет по различни дисциплини на информатиката – както основни курсове (ACM и програмиране), така и спецкурсове ("Евристично програмиране", от 1976; "Изкуствен интелект в математическото осигуряване", от 1982 и др.). Провеждал е редица курсове (по Фортран, за специалисти от "Интрансмаш" и др.). Ръководил е 5 защитили аспиранти: Ал. Геров (негов ученик още от Варна сега ст.н.с. и ръководител на секцията "Изкуствен интелект"), Ст. Сахно, Д. Ковачев, М. Нишева, Г. Шарков. Сред дипломантите му са Л. Андрейчин (1974), Е. Гаврилов (1976), Хр. Пандаклиев, Й. Харизанов и др. Той беше ръководител и на редица специализанти: Кр. Блажев, Ст. Саджаклиев, Манджаров и др.

Автор е на учебници, учебни материали и помагала за студенти, както и съавтор на учебниците по алгебра и геометрия (1978).

В периода 1983-87 г. беше заместник декан на ФММ на СУ.

Участие в научни съвети, програмни комитети и др.

В. Томов беше член на редица научни съвети: Научния съвет на Института по математика с ИЦ (от 1983 г., като от 1992 г. стана зам. председател на съвета, какъвто остана до края на живота си), Специализирания научен съвет по математика, механика и информатика

(постоянен състав) към ВАК (от 1992), СНС по електронна и компютърна техника при ВАК (от 1992). От 1977 В. Томов беше член и на Специализирания съвет на ЕЦММ по информатика (до ликвидирането на съвета през 1986 г.), като от 1983 г. беше негов председател. В. Томов беше и член на Атестационната комисия на ЕЦММ (1979-1983), член на комисията по образованието към ФММ (1979-83, член на журито на ТНТМ СМБ (1977, 79, 80, 82, 84), председател на програмно-организационния комитет на Първия научен семинар с международно участие "Проблеми и приложения на изкуствения интелект" (1986) и на Втория международен научен семинар "Теория и приложения на изкуствения интелект" (1988), член на програмния комитет на конференцията на тема "Системи за автоматизация на информационното обслужване" (1983), член на програмния комитет на конференцията "Автоматизация на научните изследвания – Пловдив (1984) и "Изкуствен интелект" Варна (1984), член на Програмния съвет по проблема "Експертни системи" към Националния съвет по автоматизация. Бяха му възложили дори да бъде отговорник за опазване на държавната тайна в ЕЦММ (1983-87).

Членство в научни организации

В. Томов беше член на СУБ, на Съюза по автоматика и информатика, на Европейския координационен комитет по изкуствен интелект (ECCAI) (от 1990), на Европейската организация по символични и алгебрични манипулации (SAME), компютърна алгебра (от 1983), на Управителния съвет на Българската асоциация по изкуствен интелект (БАИИ) (от 1990). Членувал е в СМБ, СНРБ, БЧК.

Награди

За резултатите си В. Томов беше награден два пъти със златна значка "За отличие" от БАН (1975 и 1977 г.) и със значка "За принос в техническия прогрес" от КНТПВО (1974). Още 1964 г. му е изказвана писмена похвала от ръководството на ВИМЕСС за добра учебно-педагогическа работа. Като член на колектив през 1979 получава първа награда в конкурса на НТС "Най-добро предложение за повишаване на техническата безопасност в мините".

Командировки и международно сътрудничество

В. Томов участваше активно в работата на редица международни работни групи към Комисията КНВВТ: РГ-9, РГ-14, РГ-18 и др., а на РГ-18 беше и заместник председател. Той имаше съвместни теми с ОИЯИ – Дубна, с Института по информатика към университета в Карlsruhe, с ВЦ АН СССР.

В. Томов беше командирован многократно за участие в конференции и работни групи в тогавашните социалистически страни СССР, ГДР, ПНР, ЧССР, УНР (другите страни за него бяха недостъпни). Сред командировките му са участие в конференция по крайни автомати в Берлин (3-10/05/

1971); симпозиум в Полша (1972); лагер-школа в Ташкент по приложение на ЕИМ в ядрените изследвания (1972); ОИЯИ – Дубна (1975); работно заседание на РГ9 КНВВТ в Унгария (1976); учредяване на РГ-14 (Москва, 1978); заседание на РГ-18 (Унгария, 1979) и др.

Многобройни са и участията на В. Томов в конгреси (на математиците, 1972, на механиците, 1979), конференции, школи, семинари и работни групи в България.

С В. Томов многократно сме били заедно по време на командировки в България и в чужбина. Известно време с него участвахме в работни заседания в Москва във връзка със софтуера на разработваната серия компютри ЕС ЭВМ. Помня един забавен случай на летището "Шьоненфелд" в Берлин, когато се завръщахме от командировка и той беше поставил паспорта си в куфара, който предаде на багаж. Друг път в куфара му имаше голям работещ будилник и неговото цъкане създаде суматоха сред охраната на летището.

За Института по информатика

След рухването на тоталитарната система в БАН се закри Координационния център по изчислителна техника и се постави въпроса вместо него да се създаде институт по информатика, в който да бъдат предназначени основната част от сътрудниците на Координационния център и да преминат секциите по информатика от Института по математика. Беше обявен конкурс за директор на института. В него участваше бившия директор на Координационния център и В. Томов ме убеди да кандидатствам и аз, защото смяташе, че няма да е добре за нашите секции, ако директор на бъдещия институт бъде от бившия Координационен център. Положението беше много мъчно, защото много влиятелни лица поддържаха другата кандидатура. От друга страна аз нямах желание да стана директор, защото явно научният съвет щеше да бъде съставен главно от бивши сътрудници на Координационния център и щях да срещам силна съпротива. Но В. Томов държеше много аз да спечеля конкурса и ме поддържаше не само морално, но въпреки здравословните си проблеми, с удивителна енергичност, систематичност и ум се зае да ме подпомогне. Конкурсът продължи дълго време и завърши без резултат – двамата кандидати получиха равен брой гласове в Управителния съвет на БАН. Проведе се втори конкурс завършил отново неуспешно. Според устава на БАН, поради два неуспешни конкурса отпадна създаването на институт по информатика. Така за нас стана най-доброто възможно – останахме в Института по математика, а той беше преименуван на "Институт по математика и информатика". Неоценима е заслугата на В. Томов за запазване на секциите по информатика в Института по математика – и за колегите от тези секции и за целия институт. Тази негова заслуга за мнозина колеги може би е неизвестна и те не подозират, че благодарение на неговите усилия беше запазено развитието на изследователската дейност в областта на информатиката.