

„Космичният“ математик Джак Кайпърз пред „Черно море“

Вълнуващо е да надкрачиш себе си

В. „Гранд Рапидз“ (по името на родния му град, където той завърши християнското училище) ни изпрати статията „Ли“ в небето“. Редакторът му Ролънд Уилксън любезно разреши да я ползваме. Правим го в ремарки.

- Каките ни нещо за себе си. Кой е Джак Кайпърз?

- Е, много дълъг път трябва да измине човек, за да си отговори на въпроса кой е. Аз съм пенсиониран колежански преподавател по математика. Много време работих за космическата промишленост. Наскоро публикувах книга. Излезе рецензия в един американски вестник, на първа страница, и оценката бе, че съм написал книга, която никой никога няма да прочете.

(Точното изречение е: „Джак Кайпърз е написал важна книга, която никога няма да прочете.“ След него идва второ: „Не можете да я прочете, за зла участ, защото не сте достатъчно умни.“)

- И защо? Толкова ли е сложна, трудна за четене?

- Ами в нея има много математика. Тази книга („Кватерниони и ротационни секвенции“) е огромен степен е автобиографична. Наречена е на хората, които работят в космическата индустрия, които имат нужда да знаят този вид математика. Но някои формули не са никак лесни. Най-трудното в една книга обаче е посвещението. Ето какво измислих (чете): „Макар тя все още упорито да твърди, че хубавата мистерия едно едноубийство е далеч по-цивилизовано оправдание за отпечатана страница в коя да е книга, посвещаваща таки книга на мята образована, търделива и многострадална жена и на [...] нашите деца, които целеустремено и компетентно създават своите и по този начин правят моя свят много по-широк.“ Според издателя книгата върви забележително добре. За четири месеца са продали повече бройки, отколкото от други подобни книги за две години.

(Историите на математиката знаят, че кватернионната алгебра е въведена от ирландския математик от XIX век Уилям Роудс Хамилтън, комуто шедета хрумнала на 16 октомври 1843 г., докато се разхождал с жена си. След 15 години безплодно теоретизиране той най-после знал как да прави изчисления за въртиращи се обекти. И както разказва легендата, бил така очарован от откритието си, че се спрял на сред път и издълбал фундаменталните формули на един каменен мост, край който бил построил. Същите принципи Кайпърз прилага в репетицията на науката.)

- Значи вестникът не е бил добър прорицател?

- Да, не предсказаха върно. Аз съм чистият. Работих върху космически орбити и проектирах някои много специални космически разработки, за беда - използвани в оръжейните системи, защото военният ги прибраха. Но аз наистина много харесвах това, което върху; понякога не бях много горд от крайния резултат. Не ми допада да гледам как хората се убиват един други. Войните са отвратителен начин да се решават спорове. Но ние го правим. Такава е историята на човечеството.

- Дileматата на Айнщайн...

- Напълно върно, да.

- Аз не съм учен, нашите читатели също не са. Затова някои въпреки ще ви прозвучат ланчики. Например в някои американски издания се появява версията, че изобщо не е имало кащане на Луната, а всичко е било заснето в някаква пустиня и после иззълчено като „хеплининг“. Как ще

коментирате тези писания?

- Знам за това. Не беше просто филм. Мой приятел направи първата американска разходка в открито космическо пространство (Уайт - б.ред.). Знам за всички проблеми и разочарования. Но накрая стана! Някой твърдят, че не се е случило. Ами някои все още твърдят и че Луната е направена от сирене!

- Разбирам: вашият приятел не е лъжец...

- Толкова е вълнуващо да надкрачиш себе си! Първата стъпка на Армстронг, когато излезе от космически кораб - първата стъпка на човек и първата стъпка на човечеството... Възбуждащо е, нали? Гледахте ли го по телевизията?

- Да. За съжаление гледах и избух-

АКСИОМАТИЧНИ ИСТИНИ

Той е един от бащите на виртуалната реалност, която сега поддържа киберманациите.

Джак Кайпърз в изблик на национална носталгия се нарича Жак Квиперс, защото е чистокръвен холандец, макар и поамериканчен; женен за холандка, с пет деца. Смее се, като му подхвърлям, че, значи, всички са потомци на Летящия холандец. 78-годишният Джак наистина е „летящ“: работил е за НАСА. После - като професор по математика в Калвин колидж, Мичигън. Смята, че да преподава 30 години любима дисциплина, е най-хубавото, което му се е случвало. От 65-ата си година пенсионерства.

Срещата ни е в Свети Константин. Тук той е звездата на Международната конференция с трудносмилаемото наименование „Геометрия, интегруемост и квантуване“, организирана от българина Ивайло Младенов и американца Грегъри Набер.

нашето на совалката...

- Ужасно. Случват се аварии.

- Наистина беше ужасно... Вие са подхванахте темата, че във всяка космическа програма има военен елемент. Как ще обясняте, че космическото разузнаване не поддомогна както трябва въздушните атаки над Югославия? Толкова грешки... Какъв бе проблемът - облаците, дъждовете?

- Кой знае! Тези проблеми са толкова сложни, не само технологични, но и политически, а и личностни, че навсяко никой не знае точно... Има хора, които настояват, че не бива да има намеса в локални спорове, но все пак опитаха да ги разрешат. Отношенията ни с Русия и с другите страни трябва да помогнат тези неща да се избягват... Не може да няма спорове, може да се предотвратяват войни. Да не се убиваме. Ако ви убия, това няма да помогне; ако ме убийте, това няма да помогне.

- Споменахте Русия и се сетих за станцията „Мир“. Как мислите, има ли реална опасност, както предрича Пако Рабан?

- Тя действително ще падне. Освен ако не коригират орбитата с техника, която да я поддържа. Но мъжете вече я напуснаха и станциите е изоставена свободно да се рее. Ще падне.

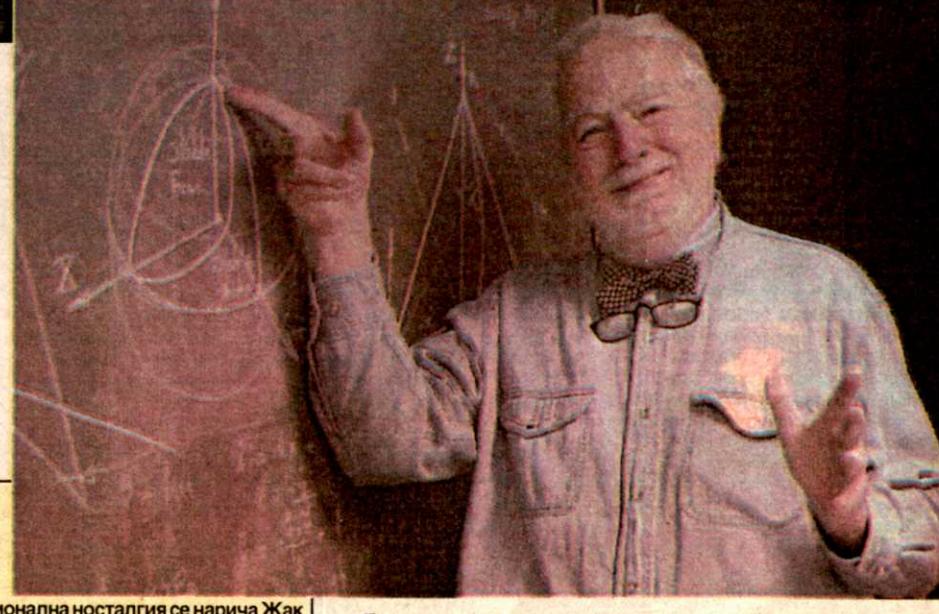
- А че изгори ли в атмосферата? Или част от нея все пак ще стигне до земната повърхност? Може ли да се изчисли падането така, че да не парализира населено място?

- Опасност има. Има. Но има опасност и от падане на астероиди. Това се изучава, опитват се да видят какво би могло да се направи, за да се отклонят астероидите от Земята. Защото ако се стоварят няколко милиона тона, ще е страшна катастрофа. Всичко е в Божийте ръце.

- Вървате ли в Бога?

- Вървам в Бога. Защото си мисля, че тук, където сме... зад този промисъл трябва да има някакъв по-голям план... Това тук не е плод на случаеност, иначе трябва да повърваме, че сме случайни. Ето какво съм написал към един чертеж: „Разнообраз-

Интервю



има потребност от пазарна власт, изобщо от власт...

- Имащата идея да се обединят усилията за създаване на плавация столова площадка за космически съдове. Какво стана с нея?

- Доколкото ми е известно, тази идея бе изоставена. Не знам запо...

Лично из мисля, че Луната вече е една космическа площадка. И ако трябва да се упътваме към други светове, трябва да използваме луните и астроидите за стартни места. Не съм работил по тази тема и съжалявам. Мисля, че е вълнуващо...

- Имате ли неоценностни мечти? Или хобита извън космическите изследвания?

- Обичам музиката. Свири на пиано.

- Какво свирите? Джаз? Класическа музика?

- Свири малко класика. Обичам Гершвин. Особено „Рапсодия в синьо“. Харесвам и част от джаза - побавния. Не ми допада барабанният, шумният джаз.

(Той сам прекъсва разговора си, за да съзерза изгрева на Уран... Кайпърз не само чува симфонията в устройството на вселената, но съкачи вижда и потните листи, които я придвижват.)

- Казват, че математиката е едва ли не музикален жанр. Вие сте последното доказателство.

- Обичам музиката. Толкова дълъг работих в космическата индустрия, че накрая се изморих и обезвързих от всички тези опити за създаване на все по-сложни и по-точни системи от оръжия. Музиката ме успокоява.

- С какви впечатления сте от българските си колеги?

- Българите са стражотини. Млади учени, а с дълбоки разработки. По нищо не отстъпват на кои да е космически специалисти по света. Само парите им не достигат. Затова си мисля, че средствата за космически изследвания трябва да се разпределят по друг начин. Ние имаме много и трябва да видаваме. Заслужават го!

ГЕОРГИ ВЕНИН

сочи бомбите към нея. (По-късно той използва кватерниони, за да го подобри.) Работата му не само циментира репутацията му на математик от световна класа, но го прави и един от първопроходците на това, което днес е знайно като технология на виртуалната реалност... „Джак има способност да оживотворява математиката, каза върни Бърни Бълд, колега на Кайпърз. Повечето професори могат да решат една или друга теория на хартия, но дай им практически проблем и... А той сяда и изписва математично решение на нещо практическо, и го прави много елегантно.“