

PRIMUL ZBOR ÎN COSMOS – SIMBOL AL PROGRESULUI TEHNICO-ȘTIINȚIFIC ȘI AL COOPERĂRII

Pe 12 aprilie 1961 cetățeanul sovietic Iuri Gagarin a efectuat primul zbor al Omului în cosmos. În 1966 Chișinăul a fost vizitat de primul cosmonaut al planetei Iuri Gagarin.

Zilele acestea în întreaga lume se marchează 50 de ani de la primul zbor al Omului în cosmos – Omul Iuri Gagarin, care a deschis era valorificării spațiului cosmic. „Jubileul cosmic” are o conotație deosebită și pentru Moldova, care în perioada anilor '60-'80 a fost încadrată pe diverse dimensiuni la valorificarea spațiului cosmic.

Cu această ocazie, Reprezentanța „Rosotrudnicestvo” în Moldova în parteneriat cu AȘM și Universitatea Tehnică a Moldovei au desfășurat o suită de activități comemorative, care au demarat pe 11 aprilie cu desfășurarea conferinței științifico-practice internaționale **„Primul zbor în cosmos – simbol al progresului tehnico-științific și al cooperării”** și inaugurarea unei expoziții tehnice privind contribuția Moldovei la dezvoltarea

ramurii cosmice, avându-l ca oaspete de onoare pe pilotul-cosmonaut, Erou al Rusiei, **Vladimir Dejurov**.

În aceeași zi, înaltul oaspete a vizitat **Centrul studențesc de Tehnologii cosmice al UTM** și a participat la plantarea primilor 50 de puiți pe **„Aleea Cosmonauticii”** în parcul din cadrul orașelului studențesc al UTM din campusul Râșcani. Pe 12 aprilie programul a continuat cu o conferință științifico-practică



a studenților și proiectarea filmului artistic **„Îmblânzirea focului”**, dedicat eminentului constructor sovietic **Sergei Koroliov**.

(continuare în pag.3)

Primul zbor în cosmos — simbol al progresului tehnico-științific și al cooperării



În cuvântul inaugural adresat participanților la Conferința științifico-practică internațională „Primul zbor în cosmos — simbol al progresului tehnico-științific și al cooperării” rectorul UTM, acad. **Ion Bostan**, a evocat un moment memorabil: era valorificării spațiului cosmic a început cu simbolul cuvânt „Poehali!”, rostit de Iuri Gagarin.

Cucerirea cosmosului e un proces anevoios, iar oamenii care s-au consacrat realizării visului cosmic pe bună dreptate pot fi numiți eroi. În Moldova sunt mulți oameni, grație cărora au devenit posibile actele de eroism ale lui Gagarin și ale altor cuceritori ai cosmosului, a declarat Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al Federației Ruse în RM **Valeri Kuzmin**. Diplomatul rus a subscris la importanța evenimentului evocat de conferința în cauză și faptul că pe 7 aprilie, la inițiativa Rusiei, în cadrul unei reuniuni plenare speciale convocate la New York, Adunarea Generală a ONU a votat, printr-o majoritate covârșitoare de voturi, o rezoluție prin care declară data de **12 aprilie — Ziua internațională a zborului omului în cosmos**.

Ministrul educației al RM, **Mihail Șleahțișchi**, a definit zborul lui Iuri Gagarin în cosmos drept un simbol unificator, care a atras



diverse țări într-un proiect extrem de mare și care a făcut ca și Moldova de atunci să vină cu un aport științific substanțial.

Președintele AȘM, acad. **Gheorghe Duca**, a menționat: cucerirea cosmosului de către om a impulsat dezvoltarea științei și tehnicii, a trezit interesul tinerilor pentru specialitățile ingineresti, în special pentru cele legate de domeniul cosmonauticii. Nu întâmplător la UTM a demarat proiectul pentru crearea **Micro-satelitului „Republica Moldova”**, cercetarea și elaborarea tehnologiilor satelitare devenind un obiectiv important și foarte atrăgător pentru studenți, masteranzi, doctoranzi, profesori și pentru comunitatea științifică a RM în ansamblu.

Consilierul președintelui RM în domeniul reintegrării, dl **Vasile Sturza**, a salutat audiența din partea Președintelui-interimar al RM, dl **Marian Lupu**.

Invitatul special al conferinței, pilotul-cosmonaut **Vladimir Dejurov**, Erou al Rusiei, a specificat că la ora actuală sarcina principală a cosmonauților în timpul zborului este executarea programului științific și menținerea Stației Cosmice Internaționale în funcțiune. „Deocamdată nu suntem gata de cucerirea cosmosului îndepărtat, însă una dintre cele mai interesante sfere ale activității noastre științifice este continuarea

testării impactului imponderabilității asupra organismului omului”, a subliniat cosmonautul.

Carierea cosmică a lui Dejurov a început în 1986, dar câțiva ani înainte de aceasta el s-a aflat în Moldova. „După absolvirea școlii de aviație din Harkov, am fost repartizat într-un regiment al aviației de vânătoare din Republica Moldova. Am amintiri foarte plăcute legate de Moldova”, a relevat cosmonautul.

Un nume de referință în rândul savanților moldoveni care au contribuit esențial la dezvoltarea cosmonauticii este și cel al lui **Eugen Grebenicov**, membru de onoare al AȘM, Doctor Honoris Causa al UTM. Originar din Slobozia Mare, Cahul, Grebenicov a lucrat întreaga viață la centre universitare și de cercetare din Moscova, iar lucrările sale au fost reperi științifice pentru realizarea zborurilor cosmice. Pentru

meritele sale deosebite în domeniul cosmonauticii, Comitetul Internațional de Astronomie a conferit unei planete din sistemul solar numele „Grebenicov”. Până în prezent, 12 români celebri, între care Mihai Eminescu, George Enescu, Constantin Brâncuși au numele eternizate pe firmamentul bolții cerești.

Eugen Grebenicov a înmănat din partea Dumei de stat a Rusiei medalia comemorativă „50 de ani de la cucerirea cosmosului” mai multor personalități eminente ale științei și tehnicii din Moldova: acad.

Ion Bostan, acad. **Gheorghe Duca**, prof. univ., dr. hab. **Valerian Dorogan**, directorului Reprezentanței „Rossotrudnicestvo” în RM **Valentin Ribațki**, directorului Centrului Rus pentru Știință și Cultură în Moldova **Sergei Lâsenco**, decanului FIMM-UTM **Vasile Cartofeanu**.

Primul zbor al omului în cosmos a devenit posibil acum o jumătate de secol grație

efortului titanic atât al poporului din Federația Rusă, cât și al popoarelor din fostele republici unionale, inclusiv al Republicii Moldova, a menționat în alocuțiunea sa rectorul UTM, acad. **Ion Bostan**. Drept exemplu, D-sa s-a referit la activitatea Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Alimentației Publice din Moldova, căruia din 1963 i s-a încredințat să prepare alimente pentru echipajele navelor cosmice, sortimentul fiind extins până la peste 30 de denumiri — sucuri, sosuri în ambalaje speciale. Un rol important în succesul dezvoltării cosmonauticii îi revine și personalului tehnico-ingineresc al întreprinderilor specializate în electronică și construcția de mașini — „Signal”, „Sciomas”, „Microprovod”, „Mezon”, NIŢEVT, Institutul de cercetări științifice „Kvant”, AȘM și inginerilor-absolvenți ai UTM. Drept exemplu, rectorul s-a referit la elaborările Centrului de cercetări științifice pentru tehnica de calcul, în cadrul căruia activau cca o mie de ingineri sub egida actualului academician al AȘM **Nicolae Andronachi**.

Începând cu anii '60, acest centru științific a proiectat și a produs complexe electronice de calcul analogice și hibride de tip MN-14, MN-17, ABK-32 pentru Centrul de Dirijare a Zborurilor Cosmice, sisteme de

bord de calcul electronic tip A-15K, sisteme de bord de calcul electronic pentru lansarea rachetelor cosmice, componente de bord pentru sistemele de dirijare a stației cosmice „Mir” etc. La Institutul „Kvant” din Chișinău și la uzina „Signal” se elaborau și se produceau complexe electronice de comunicații satelitare „Potop”, „Potop-M”, „Surami” și „Surami-B”, asupra cărora au lucrat pe parcursul a două decenii peste 500 de absolvenți ai specialităților electronice de la UTM. În Moldova activau mai mult de zece întreprinderi, care au contribuit la valorificarea spațiului cosmic în cadrul programelor științifice și comenzilor speciale de nivel unional.

E oportun să amintim că la bordul navei cosmice „Soiuz-13” lansată în 1973 erau instalate doar 2 aparate de cercetare: „Orion-2” — pentru elaborarea hărților de orientare unghiulară spre steaua Orion și minilaboratorul microbiologic cosmic „Oază-2” — pentru cultivarea microorganismelor în condiții de imponderabilitate.

În anii '80, la Facultatea Construcției de Mașini a UTM se desfășurau elaborări științifice și de proiectare pentru aplicarea unui



tip nou de Transmisii Planetare Precesionale (TPP), care aveau multe avantaje față de transmisiile clasice. Este vorba de posibilitatea transmisiilor precesionale de a transmite prin perete mișcarea într-un vacuum absolut. Astfel, datorită acestui avantaj, la comanda Institutului de Cercetări Cosmice, a Asociației de producție „Kometa” și a întreprinderii G-4805 de la Krasnoiarșk la Universitatea noastră au fost proiectate, iar la uzinele chișinăuene „Sciomas” și „Signal” — produse un șir de dispozitive de acționare pe baza TPP.

Ne-am putea referi și la multe alte exemple, însă e suficient să menționăm că sute de absolvenți ai Universității noastre lucrau la întreprinderi care executau comenzi cu tematică spațială. Pornind de la faptul că timpul ce a trecut a permis lichidarea indexului „Secret” aplicat pe multe elaborări, acum, peste ani, s-ar putea edita o carte privind aportul savanților și inginerilor moldoveni în dezvoltarea tehnologiilor cosmice din perioada anilor '60-'80.

După o pauză de peste 20 de ani în școlile noastre superioare revine tematica spațială. La UTM împreună cu AȘM deja al doilea an se efectuează lucrări de elaborare, cercetare-proiectare a Microsatelitului „Republica Moldova”.

În cadrul Programului de Stat (coordonator — acad. Ion Bostan), acum doi ani a demarat Programul „Elaborarea Satelitului „Republica Moldova”, în care sunt antrenati

savanți din cadrul UTM și AȘM, doctoranzi și zeci de studenți ai UTM.

Cercetătorii moldoveni au adus o contribuție importantă și în vederea elaborării alimentației pentru cosmonauți. Prezentă la conferință, dna **Lina Bantăș**, ex-directoare a Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Alimentației Publice din Moldova, a menționat că în perioada anilor 1964-1993, în cadrul institutului funcționa un laborator care pregătea alimente pentru cosmonauți.

— Noi ne specializăm în prepararea sucurilor și a preparatelor din fructe uscate, prin metoda sublimării. Sucurile erau, de fapt, niște prafuri pe care cosmonauții le dizolvau cu apă. Iar fructele uscate erau preparate sub formă de bețișoare, care mai apoi puteau fi folosite drept gume de mestecat, pentru a menține instinctul mestecării. Cultivăm fructe și legume de diferite soiuri în condiții ecologice pure, pe terenurile experimentale ale institutului.

Dna Bantăș a relatat și o întâmplare interesantă cu sosul de tomate „Moldova”: în timpul unui zbor cu un echipaj internațional, la bordul navei a dispărut toată cantitatea de sos de tomate. S-a dovedit că astronautul american le-a căzut pe plac acest produs și ei au consumat toate pachetele de la bord...

— Dl **Petru Guran**, directorul Centrului de știință și cultură al României în Republica Moldova, a transmis participanților la conferința internațională de la UTM salutul călduros al pilotului-cosmonaut **Dumitru Prunariu**, care nu a putut răspunde la invitația de a participa la evenimentele de la UTM. Domnia Sa la momentul respectiv se afla

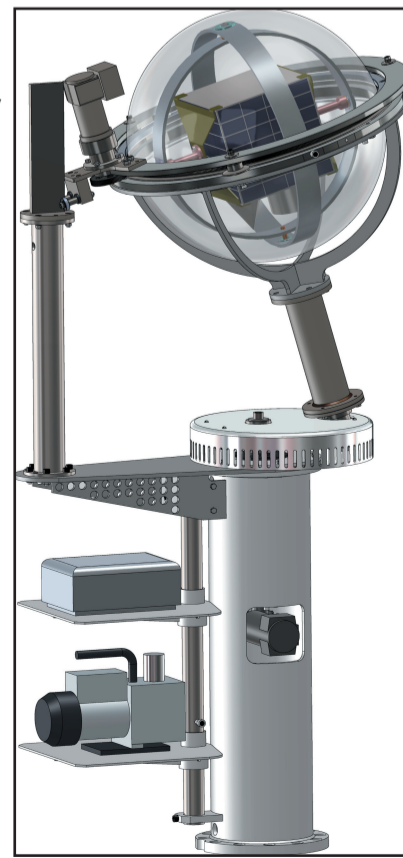
la ceremoniile de consemnare a evenimentului aniversar cosmic la Centrul de pregătire a cosmonauților din orașelul „Zviozdnii” din Federația Rusă.

Dumitru Prunariu este mândria României în contextul cuceririi cosmosului, iar colaborarea din acea vreme cu URSS a dovedit tendința popoarelor spre o viață pașnică creatoare.

Sentimente de înălțare sufletească și mândrie pentru succesele cosmice și științifico-tehnice ale generațiilor de ieri și de azi au exprimat dl **Petru Lucinschi**, ex-președinte al RM; dna **Tatiana Mlecico**, rectorul Universității Slavone din Chișinău, dl **Ion Jeru**, profesor de fizică la USM, acad. AȘM **Valeriu Canțer** ș.a.

În cadrul conferinței, în blocul de studii al Facultății de Calculatoare, Informatică și Microelectronică al UTM a fost inaugurat al **Centru studențesc al de Tehnologii Cosmice al UTM**, în cadrul căruia studenți, masteranzi, doctoranzi, profesori vor efectua cercetări științifico-tehnice în vederea Microsatelitului „Republica Moldova”, care se preconizează a fi lansat în anul 2014, cu prilejul aniversării a 50-a a UTM. Cosmonautul Vladimir Dejurov, rectorul Ion Bostan și studenții prezenți la Centru s-au lansat într-o discuție specifică privind cercetările cosmice și meandrele succesului care cer mari eforturi și cunoștințe.

La încheierea festivității, acad. Ion Bostan i-a înmănat cosmonautului Vladimir Dejurov insigna și medalia comemorativă a Universității Tehnice a Moldovei, dar și un covoraș cu chipul marelui Eminescu, menționând că poporul rus se mândrește cu marele Pușkin, iar noi — cu marele Poet român Mihai Eminescu, care prin poemul său „Luceafărul” a prezis profetic și artistic zborul Omului în spațiul cosmic.



Simulatorul pentru cercetarea statică și dinamică orientării și stabilizării satelitului pe orbită, instalat în Centrul studențesc de Tehnologii Cosmice al UTM.