

Conferirea titlului științific de “DOCTOR HONORIS CAUSA “al Universității Tehnice” Gheorghe Asachi” din Iași, Domnului Academician EUGENIU A. GREBENICOV, Academia de Științe a Federației Ruse din Moscova



Comisia de acordare a titlului științific de “DOCTOR HONORIS CAUSA” Domnului Academician EUGENIU A. GREBENICOV din cadrul ACADEMIEI DE ȘTIINTE A FEDERAȚIEI RUSE din MOSCOVA instituită de Senatul Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași și alcătuită din:

1. Prof.univ.dr.ing. Spiridon CREȚU – Președinte, prorector al Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași
2. Prof.univ.dr.doc.ing. Petre P. TEODORESCU – Președintele Secției de Mecanică Tehnică, Academia de Științe Tehnice din România, Universitatea București
3. General.dr.ing. Dumitru Dorin PRUNARIU - Președintele Consiliului Științific al Agenției Spațiale Romane, București
4. Prof.univ.dr.ing. Peter LORENZ – Universitatea de Științe Aplicate – HTW des Saarlandes, Saarbrücken, Germania
5. Prof.univ.dr.ing. Ion BOSTAN – Rectorul Universității Tehnice a Moldovei din Chișinău, Republica Moldova
6. Prof.univ.dr.ing. Valeriu DULGHERU- Șef Catedra Organe de Mașini și Mecanisme, Universitatea Tehnică a Moldovei din Chișinău, Republica Moldova
7. Prof.univ.dr.ing. Daniel CONDURACHE - Șef catedra Mecanica Teoretică, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
8. Prof.univ.dr.ing. Cezar OPRISAN – Decanul Facultății de Mecanica, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
9. Prof.univ.dr.ing. Dumitru OLARU – Șef catedra Organe de mașini și Mecatronica, Facultatea de Mecanica, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Își motivează hotărârea de a conferi Domnului Academician EUGENIU A. GREBENICOV cel mai înalt titlu științific pe care un for universitar îl poate oferi unei personalități românești de mare prestigiu științific pe plan mondial, ca o recunoaștere oficială a contribuțiilor de excepție aduse pe tărâmul științelor matematice și mecanice, contribuții ce au stat la baza dezvoltării cercetării spațiului cosmic în ultima jumătate de secol.

CONTRIBUȚII DECISIVE ALE ACADEMICIANULUI EUGENIU GREBENICOV EXPLICATE DE CĂTRE DOMNIA SA

*“Din punctul de vedere al matematicii abstracte am niște rezultate care generalizează metoda universală numită ”metoda Krylov”. Teoremele pe care le-am demonstrat cu 30-40 ani în urmă au dezvoltat direcția foarte vestită în lume care se numește **teoria sintopică Krylov-Bogoliubov**. Dar din punct de vedere practic eu și colegii mei, profesorii E.Axionov și V.Diomîn, pe când eram tineri, în anii 1962-1963 eram deja cu toții doctori, am propus un model matematic pentru cercetarea orbitelor sateliților artificiali care a dat o economie enormă statului sovietic, de milioane de ruble. Acum ea se numește în literatura de specialitate „**problema GreDiAks**” – Grebenicov, Diomin și Axionov. Până la ea, statul cheltuia la fiecare satelit 50 de mii în loc de o rublă. Cum? În anii 1960, o oră de lucru la cel mai performant calculator (БЭСМ- 6) din URSS costa o mie de ruble. Ca să calculezi poziția unui satelit timp de 24 ore, iar în anii 1960 erau vreo sută de sateliți, costa 24 mii de ruble. Lucrau în direcția aceasta vreo 40-50 de calculatoare și se cheltuiau sume uriașe. Noi am descoperit o formulă care reducea esențial volumul calculelor, astfel obținându-se economii de milioane de ruble. Acum toți folosesc metodele noastre.*

În „problema GreDiAks”, astăzi se organizează conferințe internaționale. E matematică pură, dar ca omul simplu care e departe de știință, să înțeleagă, explic: traiectoria, orbita oricărui satelit în prima aproximație se aseamănă cu o elipsă, dar în termeni exacți, aceasta e o orbită foarte complicată. În primul rând, după fiecare rotație punctul final nu coincide cu punctul inițial. Nu există o traiectorie care să fie exact închisă, numaidecât este o abatere mică. Un satelit face 15 rotații în 24 de ore, deci se abate și devierea aceasta crește în timp. Ca să calculezi la computer coordonatele, poziția satelitului în orice moment de timp, altădată erau necesare, după cum am spus, cheltuieli enorme. Dar datorită formulei GreDiAks, doar cu creionul și tabelul poți calcula în 2 minute. Atunci s-a discutat în URSS dacă rezultatele în matematică pot fi calificate ca invenție. În fizică, chimie există noțiunea de „descoperire”. În matematică însă, nu. Pentru că orice teoremă în sine este deja o descoperire. Comitetul de Stat pentru Invenții pornise dezbaterile: poate fi considerată ca descoperire teoria noastră, dar nu s-a luat nicio decizie în acest sens.”

CERCETĂRI RECENTE ALE ACADEMICIANULUI EUGENIU GREBENICOV EXPLICATE DE CĂTRE DOMNIA SA

*“Eu am propus, cu 10-12 ani în urmă, o direcție nouă în dinamica și mecanica cerească, în cosmodinamică putem să spunem, care se numește **dinamicaomografică**. E o nouă direcție în matematica aplicată legată de teoria cosmosului. Ea nu putea să apară cu 30 de ani în urmă. De ce? Pentru că atunci când programatorii au demonstrat noile posibilități ale calculatorului, au avansat imediat și posibilitățile matematicii. În toate sistemele vechi de calcul nu existau operații cu simboluri, computerul nu putea să scrie formula: a la pătrat plus b la*

pătrat este egal cu c la pătrat. De ce? Computerul cere – spune cu ce-i egal a, b, c și atunci va calcula. Sistemele simbolice de programare care au apărut recent permit să facem toate operațiile algebrice cu formule. În lume sunt 2 sisteme – Mathematica și MAPLE – care permit computerului să scrie formule. Asta se numește algebră computațională. Eu visez ca în școlile din Republica Moldova, dar și în România, în Rusia, să fie aplicate aceste sisteme computaționale în primul rând în licee. Ca liceenii să învețe matematica folosind sisteme de programare computaționale. În Germania, Polonia, Franța liceenii folosesc aceste sisteme noi. 50-60 la sută din liceele Poloniei le folosesc, în Germania cred că 80 la sută.

Înainte se numeau sisteme computaționale de calcul, acum se numesc sisteme computaționale algebrice, când computerele lucrează numai cu simboluri. Datorită acestor metode acum avem un instrument foarte solid de a demonstra teoreme în geometrie, topologie, algebră. La demonstrarea teoremelor trebuie să lucreze logica. Mulți spun: dacă computerele dispun de asemenea programe, la ce bun să mai înveți teoreme? Trebuie promovate alte metode de studii. Eu am organizat la Chișinău câteva conferințe, am invitat specialiști din Germania și la Universitatea Tehnică 2-3 facultăți folosesc astăzi sisteme computaționale algebrice în procesul de instruire.

Visez ca și la Universitatea de Stat, unde învață matematicieni, fizicieni, să se extindă această practică. Acest lucru trebuie organizat neapărat. Un astfel de sistem costă 1500 de dolari. Firmele care sunt în Germania, Polonia le instalează, instruiesc 2-3 specialiști, asigură consultanță. Este un sistem nou de demonstrare în matematică și de a o înțelege la un alt nivel. Sistemele computaționale algebrice trebuie neapărat introduse în Moldova.”

Teoria ecuațiilor diferențiale și mecanica neliniară, în particular dinamica cosmică, au devenit preocupările esențiale de cercetare ale tânărului savant: la 25 de ani devine doctor, iar la 35 – doctor habilitat în științe fizico-matematice. Rezultatele sale științifice s-au materializat în circa 30 de monografii și în peste 300 de publicații.

Academicianul Eugeniu Grebenicov a lucrat alături de marii matematicieni sovietici care au asigurat realizarea zborurilor în cosmos. Unul dintre remarcabilele sale rezultate a condus la revoluționarea metodei de calcul a orbitelor navelor spațiale. O contribuție deosebită a fost adusa și la dezvoltarea tehnicii de calcul performante.

Profesorul Grebenicov a creat o veritabilă școală matematică – a fost conducătorul științific a peste 40 de doctori în științe, care astăzi lucrează în mai multe state ale lumii. Merită menționat faptul că este mare numărul studenților și tinerilor cercetători din Republica Moldova pe care academicianul Grebenicov i-a ajutat, i-a încurajat și i-a susținut cu toată ardoarea sufletului său.

Pentru rezultatele excelente, înregistrate în știință și aplicațiile ei, profesorul Grebenicov a fost distins cu Premiul de Stat al URSS în 1973, Premiul Guvernului

URSS – în 1983, Premiul “Nikolai Krylov” al Academiei de Științe din Ucraina – în 1999. Drept omagiu adus contribuției savantului matematician Eugen Grebenicov în știință, Comitetul Internațional de Astronomie i-a dat unei planete mici din sistemul solar numele “Grebenicov”. De altfel, doar 12 români celebri, printre care **Mihai Eminescu, George Enescu, Constantin Brâncuși**, au numele eternizate pe firmamentul bolții cerești. Profesorul Eugeniu Grebenicov, de asemenea, a fost distins cu titlul de Doctor Honoris Causa a 6 universități, inclusiv a Universității Tehnice a Moldovei și a Universității „Babeș Bolyai” din Cluj - Napoca.

ACADEMICIANUL EUGENIU GREBENICOV ȘI ROMÂNIA

În 1993 când Universitatea de Stat „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca îi conferă titlul de **doctor honoris causa** Academicianul Eugeniu Grebenicov a rostit celebrele fraze: *„M-am născut român și am să mor român, căci naționalitatea este precum chipul său încălțările. Națiunea „moldovenească” a fost inventată de Stalin ca și „limba moldovenească”. Pe românii din Ucraina îi mai acceptă ca români, însă pe cei din Moldova nu, ca nu cumva să le treacă prin gând ideea de a se reuni cu frații de peste Prut. E una din invențiile cele mai diabolice ale comuniștilor de atunci, pe care o promovează insistent și cei de acum. De aceea, nici nu vor să mă mute în Republică, probabil, fiindcă eu subliniez că sunt român și vorbesc românește. Chiar dacă o bună parte din viața mea am vorbit și am scris rusește, nu mi-am uitat totuși limba mamei. Și nu o voi uita și nu mă voi dezice de ea niciodată. Sunt mândru și solidar cu Academia de Științe a Moldovei, care a știut să apere demnitatea adevărului pe care trebuie să-l slujească. Nu există națiune moldovenească și limbă moldovenească după cum nu există națiune și limbă oltenească, bănățeană, maramureșeană, bucovineană, transnistreană. Există români și limba română și punctum, vorba clasicului. Cu această convingere am să intru și în mormânt”.*

În 9 octombrie 2004 a participat la Alba - Iulia, la Congresul al VIII –lea al Spiritualității Românești unde a ținut un patetic discurs despre limba și națiunea română.

În anul 2009 a participat la Iași la Simpozionul CUCUTENI 5000 REDIVIVUS organizat la Facultatea de Electrotehnică de către profesorul Lorin Cantemir și sprijinit de către conducerea Facultăților de Electrotehnică și Mecanică. Academicianul Grebenicov și-a prezentat atunci o parte din cercetările Domniei Sale, în special cele legate de mecanica cerească.

Titlul de Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași vine să răsplătească munca științifică de aproape 60 de ani a academicianului Eugeniu A. Grebenicov iar Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași este onorată să aibă printre laureații săi pe distinsul academician Eugeniu A. Grebenicov.

Prof.univ.dr.ing. Dumitru Olaru