

CURRICULUM VITAE

Nume și prenume: BOSTAN ION, dr.hab.,prof.univ., academician al AȘM.

Data și locul nașterii: 31 iulie 1949, comuna Brânza, județul Cahul, Republica Moldova.

Situația familială: căsătorit, doi copii.

Locul de muncă: Ministerul Educației și Tineretului, Universitatea Tehnică a Moldovei.

Postul, funcția: Profesor universitar, rector

Adresa: Chișinău, str. Lidia Istrati nr.20

Tel.: 31 92 63; Fax: 23 54 40; E-mail: bostan@adm.utm.md

Studii:

medii; Școala Medie, or. Cahul.

Superioare: 1966-1971, Institutul Politehnic „S. Lazo” din Chișinău, Facultatea de Mecanică.

Activitatea profesională și administrativă:

1971 - 1974, inginer la întreprinderea „Moldovahidromașina”, Chișinău.

1974 - prezent, inginer, asistent, lector superior, conferențiar, profesor universitar, Catedra "Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini", Institutul Politehnic din Chișinău (astăzi Universitatea Tehnică a Moldovei).

1990-1992, șeful Catedrei "Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini".

1994 – prezent, președinte al Asociației Inginerilor din Republica Moldova.

1992 – prezent, rector al Universității Tehnice a Moldovei.

2004 – 2006, președinte al Rețelei Universităților de la marea Neagră.

2007 – prezent, președinte al Consiliului Rectorilor din Republica Moldova.

Stagii științifice și profesionale:

1973, stagiune profesională la Școala Superioară de Ingineri din Moscova.

1976, doctorantura la Institutul Politehnic din Chișinău.

1978-1979,1983, stagieri științifice la Școala Tehnică Superioară din Bratislava, Cehoslovacia.

1995, stagiere Management Universitar, Marea Britanie.

1996, stagiere Management Universitar, SUA.

2003, stagiere științifică la Universitatea de Științe Aplicate din Konstanz, Germania.

Grade și titluri științifico-didactice:

1977, doctor în științe tehnice, Consiliul științific al IMGa din Saratov, Federația Rusă.

1989, doctor habilitat în științe tehnice, Consiliul științific al Universității Tehnice de Stat din Moscova "N. Bauman", Federația Rusă.

1990, profesor universitar, Comisia Superioară de Atestare a URSS.

1992, membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei.

1994, academician al Academiei de Științe a Moldovei, specialitatea "*Mașinologie și fiabilitatea mașinilor*".

1998, academician al Academiei Internaționale a Școlii Superioare.

1999, academician de Onoare al Academiei Româno - Americane.

2000, academician de Onoare al Academiei Tehnice din România.

2000, titlul de Doctor Honoris Causa al Universității "Petrol - Gaze", Ploiești.

2001, profesor de Onoare al Universității „Dunărea de Jos”, Galați, România

2001, Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice „Gh.Asachi”, Iași.

2003, Doctor Honoris Causa al Universității din Bacău.

2004, Doctor Honoris Causa al Universității „Politehnica”, București.

2009, Doctor Honoris Causa al Universității de Stat „B. P. Hasdeu” din Cahul

2011, Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice din Cluj Napoca

2011, Doctor Honoris Causa al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava

2012, Doctor Honoris Causa al Universității Transilvania din Brașov

Distincții de stat:

- 1977, Laureat al Premiului de Stat al RSSM în domeniul Științei și Tehnicii.
- 1989, Titlul onorific de "Inventator Emerit al Republicii Moldova".
- 1994, Decorat cu "Ordinul Republicii".
- 1998, Laureat al Premiului de Stat al Republicii Moldova în domeniul Științei și Tehnicii.
- 2005, Laureat al Premiului Academiei de Științe a Moldovei „INOVATORUL anului 2005”.

Distincții internaționale:

- 1994, Inventator de Elită al României.
- 1994, Medalia de Aur HENRI COANDĂ pentru realizări în știință și tehnică.
- 1996, Marele Premiu II al Salonului Mondial al Realizărilor Tehnico-Științifice INPEX-XII, Pittsburgh, S.U.A.
- 1997,1998,1999, Ordinul "Merite de l'Invention" 6.11.1997 (gradul Chevalier), 6.11.1998 (gradul Officier), 14.11.1999 (gradul Comandor), Brusseles, Belgia.
- 1998, Medalia de Aur, Organizația Mondială de Proprietate Intelectuală (OMPI), Geneva.
- 1998, Membru de Onoare al Societății „Ordinul Sf.Andrei”, Marea Britanie.
- 1998, Medalia de Onoare pentru Știință și Artă a Societății „Albert Schivetzner” din Austria, Viena.
- 1999, Ordinul pentru știință „Meritul European”, Brusseles, Belgia.
- 2000, Ordinul „Steaua României”.
- 2003, Ordinul „Courtoisie Europeen”, Uniunea Europeană.
- 2004, Medalia de Aur a Institutului Uniunii Europene pentru Promovarea Proprietății Intelectuale, Brusseles, Belgia.
- 2010, Ordinul „Leonardo da Vinci”, Forumul Inventatorilor Români, România.
- 2013, Ordinul „Gogu Constantinescu”, Societatea Inventatorilor Români, România.

Activitatea inovativă:

- 1985, Expoziția Economia, Știința și Tehnica în RSSM, Dalat, Vietnam
- 1985, Expoziția Mondială a tinerilor Inventatori “Bulgaria-85”, Plovdiv, Bulgaria.
- 1987, Expoziția Învățământ Superior în URSS, Hanoi, Vietnam.
- 1987, Expoziția Învățământ Superior URSS, Atena, Grecia.
- 1987, Expoziția 70-ani URSS, Moscova.
- 1987, Expoziția Economia, Știința și Tehnica RSSM, Ulan-Bator, Mongolia.
- 1987, Expoziția Economia, Știința și Tehnica RSSM, Sofia, Bulgaria.
- 1987, Expoziția “NTP-87”, Moscova, URSS.
- 1988, Expoziția „Invenții Sovietice”, Budapesta, Ungaria.
- 1988, Inovații Tehnice INVECS-88, Brno, Cehoslovacia.
- 1989, Târgul Internațional de toamnă, Leipzig, RDG.
- 1989, Expoziția “De la cercetări fundamentale la implementare în producere”, EREN-89, Moscova, URSS.
- 1989, Expoziție Comercială Mobilă, R.D.G. – Cehoslovacia – Ungaria.
- 1990, Expoziția Realizărilor Tehnico-Științifice, New Delli, India.
- 1990, Târgul Internațional SIRIA – 90, Damasc, Siria.
- 1990, Știința și Tehnica în URSS, Viena, Austria.
- 1993, Expoziția Realizărilor Tehnico – Științifice, Seul, Coreea de Sud
- 1992, 1994, 1996, Salonul Internațional de Invenții și Transfer Tehnologic, Iași, România (3 medalii de aur).
- 1994 – 2013, Saloanele Mondiale de Invenții, Cercetări și Transfer Tehnologic EUREKA, Brusseles, Belgia, (13 medalii de aur și 4 medalii de argint).
- 1991 – 2014, Expoziția Internațională de Invenții, Geneva, Elveția (8 medalii de aur și 9 medalii de argint, Premiul OMPI pentru cel mai bun inventator (2013)).
- 1995, Salonul Internațional de Invenții ale Tinerilor Inventatori, organizată sub egida UNESCO, Iași, România (1 medalie de aur).

1997, Salonul Aeronautic „*Le Bourget*”, Paris, Franța.

1998, Salonul Internațional de Invenții, Cercetări și Transfer Tehnologic, Casablanca, Morocco, **(1 medalie de aur)**

1996 – 1999, 2005, 2006, Saloanele Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic, INPEX, Pittsburgh, SUA (**Marele Premiu II, 5 medalii de aur și 2 medalii de argint**)

1999 – 2009, 2011, Expoziția Internațională INFOINVENT, Chișinău, Republica Moldova (**14 medalii de aur, 10 medalii de argint și 7 medalii de bronz**)

2000, Expoziția Internațională „Expo-2000”, Hanovra, Germania.

2000, Salonul de Performanțe Științifice și Invenții Românești.

2003, 2005, 2007, 2009, Expoziția Internațională ECOINVENT, Iași, România (**1 Medalie de Aur cu mențiunea juriului, 6 medalii de aur, 3 medalie de argint, 2 premii speciale**).

2006, 2008 - 2014, Expoziția Internațională de Invenții și Transfer Tehnologic INVENTICA, Iași, România (menționate cu **13 medalii de aur; 2 premii speciale: OSIM, România, Institutul Național de Invenții, Iași, România**).

2006, 2007, Salonul Internațional de Invenții și Tehnologii Noi „INVENTIKA”, București, România (**1 medalie de aur; 1 medalie de argint, 1 medalie de bronz**).

2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 Expoziția Internațională de Invenții și Tehnologii Noi „Novii ceas”, Sevastopol, Ucraina (Premiul OOO „*Raduga 57*”i **15 medalii de aur, 8 medalii de argint, 3 premii speciale**)

2006, Expoziția Internațională de Invenții și Inovații „Vinahodi Innovacii”, Kiev, Ucraina.

2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 Expoziția Internațională “Moskovskij Mezhdunarodnyj Salon Promyshlennoj Sobstvennosti” Arhimed, (**2 medalii de aur, 7 medalii de argint și 2 medalii de bronz**).

2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014. Salonul Internațional de Invenții PROINVENT, Cluj - Napoca, România (**18 medalii de aur; 6 de medalii argint, 1 medalie de bronz**).

2008, The First International Inventor’s Day Convention and the National Inventor’s Day organised by the National Research Council of Tailand (NRCT). (**1 medalie de argint**).

2008, The 6th International Exhibition (SuZhou) of Inventions, China: (**1 medalie de aur și 1 medalie de argint**).

2008, A 15^a Expoziție Internațională Specializată „Food & Drinks. Food Technology”, MoldExpo, Chișinău, (**Diploma Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare**).

2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, Expoziția Națională „Industria constructoare de mașini. Prelucrarea materialelor, mașini - unelte și instrumente”, Chișinău, MoldExpo (**6 diplome ale Camerei de Comerț și Industrie**).

2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014. Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EuroInvent, Iași, (**Marele Premiu al Juriului pentru 4 volume „Antologia Invențiilor”, Premiul Juriului pentru Protecția Mediului, Premiul Forumului Inventatorilor Români, Premiul FIR „Cupa de Aur”, 21 medalii de aur, 7 medalii de argint, 1 medalie de bronz și o diplomă de excelență**).

2012, Expoziția Internațională de Invenții IWIS 2012, Varșovia (**Glory Medale, Federația Internațională a Asociațiilor Inventatorilor (IFIA); Medalia Specială a Asociației Asiatice a Inventatorilor, 2 medalii de aur, 1 medalie de argint**).

2012, Salonul Inventatorilor, ediția a III-a, Baia Mare, România(**diplomă și trofeul salonului inventatorilor, diplomă de excelență**).

Activitatea științifico-didactică:

1. Bostan, I., Gheorghe, A., Dulgheru, V., Sobor, I., Bostan, V., Sochirean, A. Resilient Energy Systems. Renewables: Wind, Solar, Hydro. Springer, VIII, 507 p. 2013. ISBN 978-94-007-4188-1

2. Bostan I., Dulgheru V., Sochirean A., Babaian I. Antologia invențiilor: [în 4 vol.]. Vol. 1: Transmisii planetare precesionale. (Combinatul Poligr.). -2011. - 593p. – ISBN 978-9975-4100-9-0

3. Bostan I., Dulgheru V., Glușco C., Mazuru S., Vaculenco M. Antologia invențiilor: [în 4 vol.]. Vol. 2: Transmisii planetare precesionale. Ch.: Ed. „BonsOffices” SRL -2011. - 537p. – ISBN 978-9975-4100-9-0
4. Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Ciupercă R. Antologia invențiilor: [în 4 vol.]. Vol. 3: Sisteme de conversie a energiilor regenerabile. Ed. „BonsOffices” SRL -2009. - 458p. – ISBN 975-9975-80-283-3.
5. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Bodnariuc I., Dicusară I., Trifan N., Ciobanu R., Ciobanu O., Malcoci Iu. Antologia invențiilor: [în 4 vol.]. Vol. 4: Transmisii planetare precesionale cinematice. Ed. „BonsOffices” SRL -2011. - 553p. – ISBN 978-9975-4100-9-0
6. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan V., Sochirean A. Sisteme de conversie a energiilor regenerabile. Univ.Tehn. a Moldovei.- Ch.: Ed. „Tehnica-Info” SRL, (Tipografia BONS Offices). 2007.- 592 p. ISBN 978-9975-63-076-4.
7. Bostan I., Gheorghe A., Dulgheru V., Bostan V., Sochireanu A., Dicusară I. *Conversion of Renewable Kinetic Energy of Water: synthesis, Theoretical Modeling, and Experimental Evaluation*. Energy Security: International and Local Issues, Theoretical Perspectives, and Critical Energy Infrastructures (NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security). Published by Springer. Pp. 125-177. ISBN 978-94-007-0718-4
8. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V. Планетарные прецессионные передачи (monografie). Кишинэу, Штиинца, 1987, 156p.
9. Bostan I. Зацепление для прецессионных передач (monografie). Кишинэу. Штиинца, 1987, 146p.
10. Bostan I. Прецессионные передачи с многопарным зацеплением (monografie). Кишинэу, Штиинца, 1987, 356p.
11. Bostan I., Dulgheru V., Grigoraș Ș. Transmisii planetare, precesionale și armonice. Atlas. Ed. Tehnică București – ed. “Tehnica” Chișinău, 1997, 200 p. (format mare).
12. Bostan I., Moldovean G., Jula A., Chișu E. Proiectarea arborilor drepți din transmisii. Universitatea "Transilvania", Brașov, 1995, 180p.
13. Bostan I., Oprea A. Bazele proiectării mașinilor. Îndrumar de proiectare. Chișinău, ed. TehnicaInfo, 2000, 320p.
14. Gafițanu M., Bostan I., Dulgheru V. ș.a. Organe de mașini. Vol. 1. Ed. Tehnică București, 1999, 336p.
15. Gafițanu M., Bostan I., Dulgheru V. ș.a. Organe de mașini. Vol. 2. Ed. Tehnică București, 2002, 432p.
16. Bostan I., Dulgheru V. Din istoria tehnicii. Editura UTM, 2007, 196p.
17. Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Sochireanu A., Trifan N., Dicusara I., Ciobanu O., Ciobanu R. (2011), A micro/hydropower station for the conversion of flowing water kinetic energy in Environmental Engineering and Management Journal, Sustainable energy (1), Universitatea Transilvania din Brașov, România, 10-12 Noiembrie, 2011, (pag 1033-1040). **IF 1,435**.
18. Bostan I., Vișa I., Dulgheru V., Ciupercă R. (2011), Development, manufacturing and testing vertical axis wind turbines with vertical blades in Environmental Engineering and Management Journal, Sustainable energy (1), Universitatea Transilvania din Brașov, România, 10-12 Noiembrie, 2011, (pag 1027-1032). **IF 1,435**.
19. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan V., Sochireanu A., Trifan N., Ciupercă R., Dicusara I., Ciobanu O., Ciobanu R., Bodnariuc I., Malcoci Iu., Crudu R., Guțu M., Gladîș V. (2011), Horizontal axis wind microturbines with power of 10 kW in Environmental Engineering and Management Journal, Sustainable energy (1), Universitatea Transilvania din Brașov, România, 10-12 Noiembrie, 2011, (pag 1041-1046). **IF 1,435**.
20. Bostan V., Guțu M. Optimisation of the strength structure for 10 kW wind turbine blades in Environmental Engineering and Management Journal, Sustainable energy (1), Universitatea Transilvania din Brașov, România, 10-12 Noiembrie, 2011, (pag 1221-1224). **IF 1,435**.

21. Ion BOSTAN, Valeriu DULGHERU, Anatol SOCHIREAN. research and development of planetary precessional transmissions / Balkan Journal of Mechanical Transmissions (BJPT). Volume 1 (2011), Number 1, pp.47...52. ISSN 2069–5497.

22. Bostan, V. Dulgheru, V. Bostan. Micro Hydropower Plant with Rotor's Pintle and Hydrodynamic Profile of Blades. 13th World Congress in Mechanism and Machine Science, Guanajuato, México, 19-25 June, 2011 IMD-123.

- manuale și monografii - 17;
- articole științifice publicate în reviste de specialitate, lucrări la sesiuni științifice naționale și internaționale - 541;
- rezumate științifice la manifestări științifice naționale și internaționale (conferințe, expoziții internaționale de invenții și transfer tehnologic - 324;
- certificate de autor și brevete de invenție - 213;
- participant la cca. 80 expoziții internaționale, apreciat cu peste 100 medalii de aur și argint.

PROIECTE DE CERCETARE/DEZVOLTARE ȘTIINTIFICA

Desfășurarea și coordonarea a cca 63 de proiecte de cercetare finanțate de:

Fundația Americană de Cercetare/Dezvoltare Civilă CRDF:

1. Bostan I., Dulgheru V., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Grant CRDF MP1-2287. *The Elaboration of submersible Robot Complex drive mechanism for Ferro-Manganese Concretion Extraction* (35000USD\$).

2. Bostan I., Dulgheru V., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Bodnariuc I. Grant CRDF MP2-3023. *The Elaboration and Research of Cinematic Planetary Precessional Transmissions* (38000USD\$).

3. Bostan I., Tighineanu I., Dulgheru V., Dorogan V. Grant CRDF MP1-990. *National Center for Materials Study and Testing in Mechanics, Opto-Microelectronics and Non-Conventional Energetics* (312000\$ USD).

4. Bostan I., Dulgheru V., Ciupercă R., Poștaru Gh., Trifan N. Grant CRDF „*A helical turbine system for wind and hydraulic energy recovery* (80000\$ USD).

5. Bostan I., Dulgheru V., Sochireanu A., Ciupercă R., Trifan N., Dicusară I. ș.a. **Design of a new type of gearing for crushing equipment advantageous from the point of view of its cost.** Grant încheiat cu firma ARP Alpirshbach, Germania și Universitatea de Științe Aplicate, Konstanz, Germania. Coordonator: acad. Ion Bostan, U.T.M., Chișinău, (56000 Euro) 2004-2006.

6. Bostan I., Dulgheru V., Dulgheru V., Poștaru Gh., Ciupercă R., Trifan N. **Conversion of renewable kinetic energy of water: synthesis, theoretical modeling and experimental evaluation.** Grant SCOPES IB7320 – 110902/1. Coordonatori: prof. Dr. Adrian Gheorghe (universitatea ETHZ, Zurich, Elveția); acad. Ion Bostan (UTM) (70000CHF) 2005-2008.

7. Proiectul transnațional EMULACTION «*Environnement MULTimodal pour Activités Coopératives Transnationales de formatION*». Cu susținerea «*Fonds francophone des inforoutes*». **Țări participante:** Franța, Canada, Liban, Vietnam, România și Republica Moldova. (2008-2009). Suma de finanțare totală – **190000 Euro**. Finanțare pentru Universitatea Tehnică a Moldovei – **11454 Euro**.

8. Proiect internațional SEE/A7524/2.4/X. „*SEE HYDROPOWER, targeted to improve water resource management for growing renewable energy production*” (2009-2012). Suma de finanțare totală – **2156000 Euro**. Finanțare pentru Universitatea Tehnică a Moldovei – **50000 Euro**.

9. Proiect internațional BSEC-HDF „*RES 2011-2013. Technological systems based on the utilization of water kinetical energy for rural consumers (TESUWKERC)*”. Technical University of Moldova (TUM) (Lead Partner), "Stefan eel Mare" University of Suceava.

Ministerul Industriei și Tehnologiilor din România:

10. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S. Cercetări privind reductoarele cu mișcare de precesie: experimentări model tip RP1 //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). ICTCM București. Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1996. P. 45.

11. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetări privind reductoarele cu mișcare de precesie: experimentări model tip RP2 //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). ICTCM București. Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1997. P. 38.

12. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S., Oglindă G. Tehnologia de execuție a reductoarelor precesionale. //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). ICTCM. Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1994. P. 49.

Ministere ale fostei URSS și ale Republicii Moldova:

13. Bostan I, C.Glușco (cond.științ.), V.Ajder, G.Roșca. Razrabotka i izgotovlenie nestandartnogo oborudovaniâ dlâ sborki i izgotovleniâ pervichnyh izmeritel'nyh preobrazovatelej iz mikroprovoda // Dare de seama a L.C.S. KPI im. S.Lazo.- Chișinău, 1973.- 80 p.

14. I.Bostan, C.Glușco (cond.științ.), I.Țernă Sozdanie stenda dlâ ispytaniâ vetroelektriceskogo agregata Dare de seama a L.C.S. KPI im.S.Lazo.- Nr.GR 01827033435; Inv.nr. 022830039934.-Chișinău, 1973.-84 p.

15. V.V.Ajder (cond.științ.), I.A.Bostan, V.I.Comendant Issledovanie zakonomernostej treniâ stal'nyh obrazcov na masine treniâ MVPD-1-S vozvratnopolstu-patel'nyim ploskoparallel'nyim dvizeniem Otcet o NIR /; KPI im. S.Lazo.- Nr. GR 74065636.- Chișinău, 1974.

16. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V. Mazuru S. Мультипликатор прецессионный соосный для ветроэлектрического агрегата //Dare de seama a L.C.S. (finală). №ГР01840010860, инв.№ 02860057046. Executor responsabil Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. M., 1985. p.89

17. Bostan I.,Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Mazuru S., Marin A., Babaian I. Создание прецессионных редукторов погружных приводов механизмов для добычи твердых полезных ископаемых со дна Мирового Океана //Dare de seama a L.C.S. (finală). № ГР01860008724, инв. № 2890022721. Executor responsabil Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. M., 1988. p.114

18. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Babaian I., Mazuru S. Разработка планетарных прецессионных передач //Dare de seama a L.C.S. (finală). №ГР01840010860, инв. №2890022721. Conducător științific Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. M., 1988. p.29

19. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Создание прецессионных редукторов приводов погружных механизмов для добычи твердых полезных ископаемых со дна Мирового Океана и разработка системы зубообработки //Dare de seama a L.C.S. (finală). №ГР01890006545. Conducător științific Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. M., 1989. p.200

20. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Разработка математической модели многопарного прецессионного зацепления и поиск с помощью САПР рациональных параметров и исходного контура //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). Conducător științific Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. Chișinău, 1991. P. 49

21. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Разработка физико-математической модели взаимодействия зубьев в планетарных прецессионных передачах и исследование основных качественных показателей// Dare de seama a L.C.S. (intermediară). Conducător științific Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. Chișinău, 1992. P. 64

22. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S., Oglindă G. Cercetări privind reductoarele cu mișcare de precesie pentru utilaje cu destinație generală și specială //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). ICTCM. Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1993. P.38

23. Bostan I., Glușco C., Dulgheru V., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Elaborarea tehnologiei industriale de prelucrare a roților dințate pe baza metodei noi cu mișcare precesională a sculei //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1993. P.68

24. Bostan I., Glușco C., Dulgheru V., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Elaborarea tehnologiei de fabricare a roților dințate cu modificare longitudinală și de profil a

- dinților //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1994. P. 97.
25. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S., Oboroc M. Elaborarea tehnologiei de presare a roților dințate a angrenajului precesional din pulbere metalică //Dare de seama a L.C.S. (intermediară). Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1994. P. 13
 26. Bostan I., Dulgheru V., Glușco C., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Botezatu A. Cercetarea stării tensionale a elementelor angrenajului precesional //Dare de seama a L.C.S. (finală). Conducător științific Bostan I. U.T.M. Chișinău, 1995. P. 66.
 27. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Oprea A., Mazuru S. Elaborarea modelului fizico-matematic al organului de lucru al stației eolieane în formă de rotor pentru exploatare în condițiile Republicii Moldova// Dare de seama a L.C.S. (finală). Conducător științific: Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1995.
 28. Bostan I., Dulgheru V., Glușco C., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea distribuirii sarcinii între dinții angrenajului precesional multiplu //Dare de seama a L.C.S. (intermediară) Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1996. P. 61.
 29. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea stării tensionale a angrenajului precesional multiplu// Dare de seamă a L.C.Ș. (intermediară). Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1997.
 30. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M.. Cercetarea dinamicii transmisiilor planetare precesionale// Dare de seamă a L.C.Ș. (intermediară). Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1998.
 31. Bostan I., Dulgheru V., Toca A., Vaculencu M., Boboc V., Stroncea A., Pereu I., Mocreac S. Elaborarea manualului de proiectare asistată de calculator în construcția de mașini // Dare de seamă a L.C.Ș. (intermediară). Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1999.
 32. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea influenței erorilor de execuție asupra stării tensionale a angrenajului precesional// Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1999.
 33. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea staticii și dinamicii transmisiilor planetare precesionale, comercializarea rezultatelor și implementarea lor// Dare de seamă a L.C.Ș. (finală) Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2000.
 34. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale: angrenaje, tehnologii de generare a dinților, calcule inginerești. Etapa 1. Elaborarea bazelor teoretice de descriere a profilului dinților nestandarzi.// Dare de seamă a L.C.Ș. (finală) Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2001.
 35. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Elaborarea agregatului electroeolian pentru funcționare la cadastrul de viteze ale vântului din Republica Moldova. Etapa 1: Elaborarea conceptuală a schemei și construcției agregatului eolian.// Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2001.
 36. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., ș.a. Elaborarea agregatului electroeolian pentru funcționare la cadastrul de viteze ale vântului din Republica Moldova. Etapa 1 *Execuție prototip experimental faza*// Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2002. 96p.
 37. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale: angrenaje, tehnologii de generare a dinților, calcule inginerești. Etapa 2. *Elaborarea bazelor teoretice de descriere a profilului dinților nestandarzi cu considerarea tuturor factorilor de influență*// Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2002. 84p.

38. Bostan I., Dulgheru V., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. The Elaboration of submersible Robot Complex drive mechanism for Ferro-Manganese Concretion Extraction // Grant CRDF MP1-2287, 2002. 22p.

39. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Ciupercă R., Sochireanu A., Ciobanu O. Elaborarea agregatului electroeolian pentru funcționare la cadastrul de viteze ale vântului din Republica Moldova. Etapa 1: *Modificarea construcției și documentației tehnice conform rezultatelor cercetărilor experimentale* // Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2003. 38p.

40. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Vaculencu M., Sochireanu A., Vengher D., Ciupercă R. ș.a. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale: angrenaje, tehnologii de generare a dinților, calcule inginerești. Etapa 3. *Realizarea metodelor și dispozitivelor de control a preciziei de prelucrare a profilului dinților*// Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2003. 91p.

41. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Vengher D., Ciupercă R., Mazuru S., Trifan N. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale: angrenaje, tehnologii de generare a dinților, calcule inginerești. Etapa 4. *Elaborarea bazelor teoretice ale tehnologiilor noi de generare a danturilor roților dințate cu profil evolventic, cicloidal și în arc de cerc* // Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2004. 84p.

42. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Vengher D., Ciupercă R., Odainăi V., Trifan N., Dicusară I., Ciobanu O., Ciobanu R. Sisteme de Acționare Submersibile ale Complexului Robotizat de Extracție a Concrețiunilor Fero-Manganice de pe fundul Oceanului Planetar. Etapa I: " *Elaborarea bazelor teoretice de descriere a profilului dinților nestandarzi cu modificare de profil și longitudinală cu considerarea tuturor factorilor de influență și cercetarea dinamicii transmisiei precesionale. Elaborarea machetei funcționale.*" Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2004. 105p.

43. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Vengher D., Ciupercă R., Trifan N., Dicusară I., Ciobanu O. Minihidrocentrală pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râurilor. Etapa I: " *Aprecierea potențialului energetic al râurilor Nistru, Prut și Răut și elaborarea conceptuală a micro-hidrocentralei. Argumentarea teoretică a parametrilor funcționali ai rotorului și elaborarea sarcinii tehnice.*" Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2004. 62p.

44. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a Organe de lucru eoliene eficiente la cadastrul de viteze ale vântului specifice Republicii Moldova ($v=3-5$ m/s)". Etapa I: " *Elaborarea conceptuală a schemelor organelor de lucru eoliene și efectuarea cercetărilor teoretice. Elaborarea sarcinii tehnice. Elaborarea machetelor funcționale*". Dare de seamă a L.C.Ș. Conducător științific: Toca A., U.T.M., Chișinău, 2004. 54p.

45. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Minihidrocentrală pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râurilor). Etapa II: "Cercetarea parametrilor funcționali ai organului de lucru în baza modelului experimental. Calculul elementelor portante și elaborarea constructivă a minihidrocentralei. (Execuție prototip experimental) // Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: V. Dulgheru, - Chișinău, 2005. - 112 p.

46. Bostan, I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu, V. Ciobanu R., Ciupercă R. ș.a. Sisteme de acționare submersibile ale Complexului Robotizat de extracție a Concrețiunilor Fero-Manganice de pe fundul Oceanului Planetar. Etapa II "Optimizarea tehnologiei de generare a dinților roților dințate conice cu profil convex – concav al dinților. Realizarea metodelor și dispozitivelor performante de control a preciziei de prelucrare a profilului dinților, inclusiv cu modificare de profil și longitudinală"// Dare de seamă a L.C.Ș. / Cond. șt.: I. Bostan; executor responsabil: V. Dulgheru, - Chișinău, 2005. - 95 p.

47. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale: angrenaje, tehnologii de generare a dinților,

calculare ingineresti. Etapa finală 2001-2005 // Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: I. Bostan; Executor responsabil: V. Dulgheru, U.T.M. - Chișinău, 2005. - 77 p.

48. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O.ș.a. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale cinematice: modele matematice de generare a profilurilor în sisteme cu 5 grade de libertate, metode de calcul și control. Etapa 1: Studiul cinetostaticii transmisiilor precesionale cinematice și elaborarea bazelor teoretice de descriere a profilului modificat al dinților roților dințate pentru transmisiile precesionale cinematice// Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: I. Bostan; Executor responsabil: V.Dulgheru, U.T.M.-Chișinău, 2006 -46 p.

49. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O.ș.a. Minihidrocentrală pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râurilor. Etapa III: "*Elaborarea tehnologiei de fabricare a organului de lucru. Execuție prototip experimental al minihidrocentralei și efectuarea încercărilor în condiții reale*"// Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: V. Dulgheru, - Chișinău, 2006. - 65 p.

50. Bostan, I., Dulgheru V., Țopa, M., Sochireanu, V. Ciobanu R., Ciupercă R. ș.a. Sisteme de Acționare Submersibile ale Complexului Robotizat de Extracție a Concrețiunilor Fero-Manganice de pe fundul Oceanului Planetar. Etapa III: "*Execuție prototipuri experimentale a două tipodimensiuni de reductoare precesionale submersibile și efectuarea cercetărilor experimentale ai parametrilor geometrici de bază*" // Dare de seamă a L.C.Ș. / Cond. șt.: I. Bostan; executor responsabil: V. Dulgheru, - Chișinău, 2006. - 65 p.

51. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale cinematice: modele matematice de generare a profilurilor în sisteme cu 5 grade de libertate, metode de calcul și control. Etapa 1: *Elaborarea bazelor teoretice a proceselor de generare a dinților roților dințate în sisteme cu 5 axe* // Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: I. Bostan; Executor responsabil: V.Dulgheru, U.T.M.-Chișinău, 2007 - 46 p.

52. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O.ș.a. Elaborarea și fabricarea prototipurilor industriale ale minihidrocentralelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor. Etapa III: "*Elaborarea prototipurilor industriale ale mini-hidrocentralei cu profil hidrodinamic al palelor reglabile față de curenții de apă și tehnologiei industriale de fabricare a paletelor*"// Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: V. Dulgheru, - Chișinău, 2007. - 33 p.

53. Bostan, I., Dulgheru V., Țopa, M., Sochireanu, V. Ciobanu R., Ciupercă R. ș.a. Sisteme de Acționare Submersibile ale Complexului Robotizat de Extracție a Concrețiunilor Fero-Manganice de pe fundul Oceanului Planetar. Etapa III: "*Execuție prototipuri experimentale a două tipodimensiuni de reductoare precesionale submersibile și efectuarea cercetărilor experimentale ai parametrilor geometrici de bază*" // Dare de seamă a L.C.Ș. / Cond. șt.: I. Bostan; executor responsabil: V. Dulgheru, - Chișinău, 2007. - 48 p.

54. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Elaborarea, fabricarea și cercetarea experimentală a turbinelor orizontale cu profile aerodinamice NACA pentru sistemele de conversiune a energiei hidraulice. Etapa I: „*Modelarea numerică a profilului hidrodinamic, simularea proceselor hidrodinamice și elaborarea construcției modelului experimental al turbinei cu ax orizontal.*” Cond. șt.: V. Bostan; - Chișinău, 2007. - 59 p.

55. Bostan I. , Dulgheru V. , Moraru Gh. , Țopa M. , Sochireanu A. , Dicusară I. , Ciupercă R. , Ciobanu O. ș. a. *Elaborarea și fabricarea prototipurilor industriale ale minihidrocentralelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor.* Etapa IV: "*Fabricarea componentelor (pentru pomparea apei și producerea energiei electrice), asamblarea nodurilor, asamblarea, montarea și testarea prototipului industrial al minihidrocentralei bifuncționale*"// Dare de seamă a L. C. Ș. / cond. șt. : V. Dulgheru, executor responsabil, I. Bostan- Chișinău, 2008. - 33 p.

56. Bostan, I. , Dulgheru V. , Țopa, M. , Sochireanu, V. Ciobanu R. , Ciupercă R. ș. a. *Sisteme de Acționare Submersibile ale Complexului Robotizat de Extracție a Concrețiunilor*

Fero-Manganice de pe fundul Oceanului Planetar. Etapa IV "Fabricarea pieselor reductorului precesional submersibil Asamblarea și încercarea prototipului industrial al reductorului precesional submersibil // Dare de seamă a L. C. Ș. / Cond. șt. : I. Bostan executor responsabil, I. Bostan - Chișinău, 2008. - 43 p.

57. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș. a. *Elaborarea, fabricarea și cercetarea experimentală a turbinelor orizontale cu profile aerodinamice NACA pentru sistemele de conversiune a energiei hidraulice. Etapa I: „Elaborarea documentației tehnice, fabricarea pieselor modelului experimental a modelului experimentale și efectuarea încercărilor experimentale în condiții reale”* Cond. șt. : V. Bostan, executor responsabil, I. Bostan - Chișinău, 2008. - 47 p.

58. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. *Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale cinematice: modele matematice de generare a profilelor în sisteme cu 5 grade de libertate, metode de calcul și control”.* Etapa 4. *Studiul materialelor cuplelor de fricțiune în vederea optimizării parametrilor energetici ai transmisiei precesionale cinematice și elaborarea construcției unui model de reductor precesional cinematic.* Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: I. Bostan; Executor responsabil: V. Dulgheru, U.T.M.-Chișinău, 2009 -72 p.

59. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș. a. *Elaborarea și fabricarea prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal și profil hidrodinamic al palelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor. Etapa 1: Argumentarea alegerii profilului hidrodinamic al palelor prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal funcție de parametrii cinematici și energetici concreți, elaborarea sarcinii tehnice și proiectului tehnic al microhidrocentralei bifuncționale pentru pomparea apei (productivitatea $Q=30\text{m}^3/\text{oră}$) și producerea energiei electrice (puterea $P=(3-5)\text{ kW}$ // Dare de seamă a L.C.Ș. Cond. șt.: V. Bostan, executor responsabil, I. Bostan - Chișinău, 2009 - 30 p.*

60. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O.ș.a. *Utilizarea energiei eoliene, hidraulice și solară pentru alimentarea cu energie electrică a sistemelor integrate de irigare. Etapa 1: Studiu prealabil de fezabilitate a eventualelor obiective ale cercetării (inclusiv soluții tehnice) și studiul literaturii privind sistemele de irigare prin picurare, aspersiune și microaspersiune. Cercetarea compatibilității sistemelor de conversie a energiei eoliene și hidraulice cu parametrii funcționali ai sistemelor de irigare prin picurare, aspersiune și microaspersiune // Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: V. Dulgheru, - Chișinău, 2009 - 67 p.*

61. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Poștaru Gh. *Elaborarea sistemului de orientare și stabilizare a satelitului. Eapa 1. Argumentarea alegerii schemei conceptuale a mecanismului de orientare și stabilizare și elaborarea sistemului de dirijare, orientare și stabilizare a microsatelitului (SDOSM) // Dare de seamă a L.C.Ș. Cond. șt.: I Bostan, - Chișinău, 2009 - 64p.*

62. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. *Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale cinematice: modele matematice de generare a profilelor în sisteme cu 5 grade de libertate, metode de calcul și control”.* Etapa 5. *Efectuarea analizei structurale și cinematice a transmisiilor precesionale cinematice și optimizarea metodelor de calcul ingineresc a transmisiilor precesionale cinematice.* Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: I. Bostan; Executor responsabil: V. Dulgheru, U.T.M.-Chișinău, 2010 -63 p.

63. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș. a. *Elaborarea și fabricarea prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal și profil hidrodinamic al palelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor. Etapa 2: Elaborarea documentatiei tehnice a prototipului industrial al microhidrocent-ralei cu ax orizontal si al rotorului hidrodinamic, fabricarea sistemului de orientare individuala a*

palelor, inclusiv a 3 pale cu profil hidrodinamic asimetric. Dare de seamă a L.C.Ș. Cond. șt.: V. Bostan, executor responsabil, I. Bostan - Chișinău, 2010 - 38 p.

64. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O.ș.a. Utilizarea energiei eoliene, hidraulice și solară pentru alimentarea cu energie electrică a sistemelor integrate de irigare. Etapa 2: *Elaborarea schemelor sistemelor de irigare prin picurare integrate cu sisteme de conversie a energiilor eoliană, hidraulică și solară, fabricarea și montarea unui sistem de irigare prin aspersiune integrat cu agregatul eolian* // Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: V. Dulgheru, - Chișinău, 2010 - 54 p.

65. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Poștaru Gh. Elaborarea sistemului de orientare și stabilizare a satelitului. Eapa 2. *Sistemul de orientare, stabilizare, navigație și alimentare a satelitului*” (SDOSM)// Dare de seamă a L.C.Ș. Cond. șt.: I Bostan, - Chișinău, 2010 - 46p.

66. Bostan I., Dulgheru V., Sochireanu A., Bostan V., Dicusară I., Ciobanu O. ș.a. „Elaborarea teoriei fundamentale a transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de: multiplicator, diferențial și variator”. Etapa 1. *Cercetarea cinematicii multiplicatoarelor, diferențialelor și variatoarelor precesionale.* Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: I. Bostan; Executor responsabil: V. Dulgheru, U.T.M.-Chișinău, 2011 -98 p.

67. Bostan I., Dulgheru V., Sochireanu A., Bostan V., Dicusară I., Ciobanu O. ș.a. „Elaborarea teoriei fundamentale a transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de: multiplicator, diferențial și variator”. Etapa 1. *Elaborarea bazelor teoretice de descriere a profilului dinților roților dințate pentru multiplicatoare și diferențiale precesionale și efectuarea studiului cinetostaticii transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de multiplicator, diferențial și variator.* Dare de seamă a L.C.Ș. / cond. șt.: I. Bostan; Executor responsabil: V. Dulgheru, U.T.M.-Chișinău, 2012 -130 p.

68. Bostan I., Dulgheru V., Secieru N., Bostan I., Sochireanu A. Elaborarea sistemului operațional și cercetarea atitudinii și dinamicii satelitului în condiții de vid// Dare de seamă a L.C.Ș. nr. 479. Cond. șt.: I Bostan, - Chișinău, 2012 - 66p.

69. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan I., Sochireanu A. Cercetarea și elaborarea sistemelor polivalente eoliene-solare în baza agregatelor eoliene cu puterea sumară de până la 70 kw pentru consumatorii individuali // Dare de seamă a L.C.Ș. nr. 476. Cond. șt.: I Bostan, - Chișinău, 2012 - 76p.

70. Cercetarea cinematicii și dinamicii sistemelor de control, orientare și stabilizare a satelitului în simulator cu identificarea legăturilor feed back cu stația terestră de comandă: ./ Bostan I., Secieru N., Bostan V., Sochireanu A. ș.a. Etapa 1. Elaborarea conceptului constructiv – cinematic și funcțional al stației terestre de recepție a imaginilor de la satelit și al antenei telemetrice de comanda și monitorizare a zborului satelitului pe orbita. 2013 / cond. șt.: I. Bostan, - Chișinău, 2013 - 16 p.

71. Elaborarea teoriei fundamentale a transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de: multiplicator, diferențial și variator.11.817.05.16F: rap. șt. / I. Bostan (cond. șt.), V. Dulgheru [ș.a.]; Univ. Tehnică a Moldovei. – Chișinău, 2013. – 50 p.