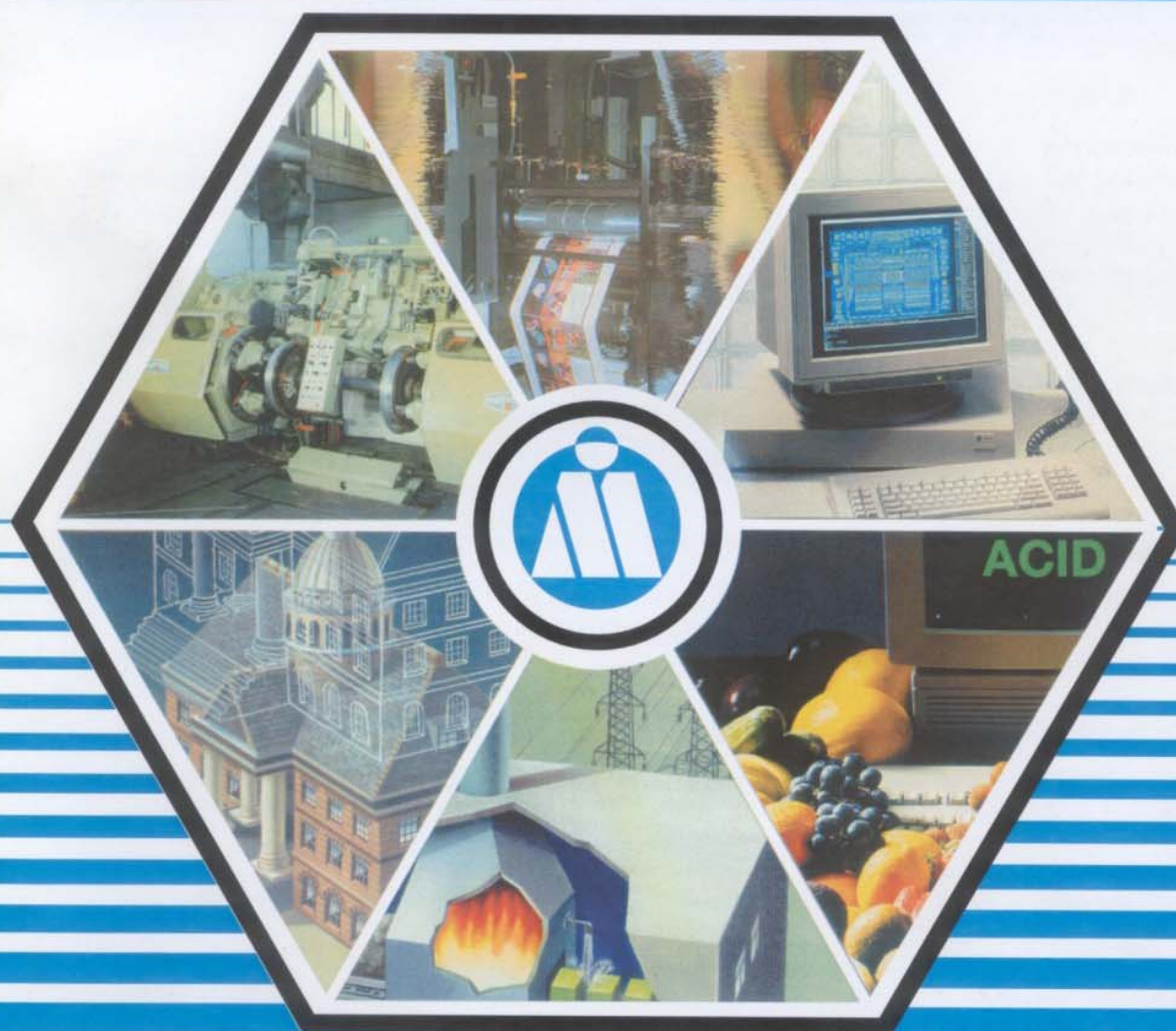


ASOCIAȚIA INGINERILOR DIN MOLDOVA • UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
MOLDAVIAN ENGINEERING ASSOCIATION • TECHNICAL UNIVERSITY OF MOLDOVA





Universitatea Tehnică a Moldovei

Bd. Ștefan cel Mare 168, Chișinău, Republica Moldova

Tel.: (373 22) 44-50-88, fax.: (373 22) 44-50-88 e-mail: precesia.cad@mail.utm.md

COLEGIUL DE REDACȚIE

Redactor șef: academician al A.Ș.M. Ion Bostan

Academician al A.Ș.M. A. Andrieș; academician al A.Ș.M. D. Ghițu; academician al A.Ș.M. V. Canțer; academician al A.Ș.M. M. Bologa; academician al A.Ș.M. N. Andronati; membru corespondent al A.Ș.M. E. Lvovschi; membru corespondent al A.Ș.M. T. Șișianu; prof.dr.hab. V. Dorogan; prof.dr.hab. A. Popescu; prof.dr.hab. I. Ciupac; prof.dr.ing. O. Pruteanu (România); prof.dr.ing. C. Banu (România); prof.dr.ing. L. Cantemir (România); conf.dr.hab. P. Tatarov; conf.dr. A. Toca; conf.dr.hab. V. Dulgheru.

SECȚIILE COLEGIULUI DE REDACȚIE

Construcția și exploatarea mașinilor - președinte A. Toca

Academician al A.Ș.M. I. Bostan; prof.dr.hab. V. Marina; prof.dr.hab. V. Mudreac; prof.dr.hab. A. Lupașcu; conf.dr.hab. P. Stoicev; conf.dr. V. Amariei; conf.dr. Gh. Popovici; conf.dr. V. Ajder; conf.dr. V. Javguceanu; prof.dr.ing. D. Paraschiv (România); conf.dr.hab. V. Dulgheru (secretar științific).

Electronică și microelectronică - președinte T. Șișianu

Membru corespondent al A.Ș.M. S. Dumitrachi; prof.dr.hab. I. Tighineanu; prof.dr.hab. N. Sârbu; prof.dr.hab. A. Casian; prof.dr.hab. M. Vladimir; prof.dr. V. Șontea; conf.dr. S. Andronic; prof.dr.hab. V. Dorogan (secretar științific).

Tehnică de calcul și tehnologii informaționale - președinte A. Popescu

Prof.dr.hab. A. Gremalschi; prof.dr.hab. V. Perju; conf.dr.hab. I. Bolun; conf.dr. V. Beșliu; conf.dr. B. Izvoreanu; conf.dr. V. Gâscă (secretar științific).

Energetică și electrotehnică - președinte T. Ambros

Membru corespondent al A.Ș.M. V. Musteață; prof.dr. P. Todos; dr. M. Chiorsac, directorul Institutului de Energetică al A.Ș.; prof.dr. I. Stratan; dr. I. Comendant; conf.dr. I. Sobor; conf.dr. A. Carcea; conf.dr. N. Baboi (secretar științific).

Construcții, urbanistică și arhitectură - președinte I. Ciupac

Membru corespondent al A.Ș.M. E. Lvovschi; prof.dr.hab. Gh. Moraru; conf.dr. S. Orlov; conf.dr. V. Toporeț; dr. A. Cantașel; conf.dr.hab. M. Andriuță; conf.dr. N. Grozavu; conf.dr. A. Izbândă; conf.dr. A. Ababei; conf.dr. N. Lupușor (secretar științific).

Tehnologia și chimia produselor alimentare - președinte P. Tatarov

Membru corespondent al A.Ș.M. Gh. Duca; membru corespondent al A.Ș.M. Gh. Cozub; membru corespondent al A.Ș.M. B. Găină; director I.C.Ș.P.T.I.A. prof.dr. V. Caragia; prof.dr.hab. C. Sârghi; prof.dr.hab. A. Bălănuță; conf.dr. G. Musteață; conf.dr. J. Ciumac; dr.conf. R. Sturza (secretar științific).

Industria ușoară - președinte C. Spânu

Conf.dr. V. Bulgaru; conf.dr. E. Gorea; conf.dr.ing. S. Balan; lect.sup. E. Musteață; lect.sup. A. Scripcenco (secretar științific).

Economie și management pe ramuri - președinte V. Arion

Membru corespondent al A.Ș.M. I. Blaj; prof.dr.hab. A. Cojuhari; conf.dr. N. Țurcanu; conf.dr. V. Mămăligă; conf.dr.hab. T. Manole (secretar științific).



**ORGAN AL UNIVERSITĂȚII TEHNICE A MOLDOVEI
ȘI ASOCIAȚIEI INGINERILOR DIN MOLDOVA**

MERIDIAN INGINERESC

Publicație tehnico-științifică și aplicativă fondată la

9 februarie 1995

4

2005

ISSN 1683-853X

EDITURA U.T.M.

C U P R I N S

	Rezumate.....	5
<i>Bostan I.</i>	Cercetarea științifică și tehnologică efectuată la Universitatea Tehnică a Moldovei în a. 2005.....	15
<i>Dorogan V.</i>	Cercetarea științifică universitară - componentă indispensabilă a formării specialiștilor.....	18
<i>Bostan I.</i>	Modelarea procesului de generare a dinților cu modificare de profil.....	20
<i>Rugescu R. D.</i>	Înghețarea termica in tehnologia propulsanților aerospațiali.....	25
<i>Andriuță M.</i>	Cu privire la unitatea teoriei proceselor de tăiere a pământului cu mașinile de construcții și cele agrare.....	31
<i>Croitoru C., Severincu M., Cozmîncă M.</i>	Studiu experimental al încărcării energetice unitare în cazul tăișurilor curbilunii.....	37
<i>Amariei V., Munteanu D.</i>	Aplicarea în Republica Moldova a experienței țărilor Uniunii Europene în domeniul prestării serviciilor logistice.....	40
<i>Ianciu S.</i>	Analiza comparativă a experienței internaționale de organizare a transportului urban public.....	45
<i>Pricop M., Chiț, V., Oncica V., Zus N. M</i>	Calculul maselor de apă adiționale la vibrațiile verticale ale corpului navei, pentru adâncimi mici ale apei sub chilă.....	51
<i>Luculescu M., Mogan Gh.</i>	Cercetări asupra posibilităților de diagnosticare asistată de calculator a afecțiunilor maculare.....	55
<i>Podborschi V.</i>	Bionica în proiectarea produselor industriale.....	60
<i>Mardare I.</i>	Aplicarea funcțiilor obiectelor în problemele de restabilire a imaginilor	66
<i>Dulgheru V.</i>	Analiza valorii abaterii profilului dinților roților dințate cu modificare de profil.....	74
<i>Tonu V., Chilari O.</i>	Cu privire la diagnosticarea tehnică a stațiilor de reglare și măsurare a sistemelor de distribuție gaze.....	77
<i>Golidman A., Fișman G.</i>	Tehnologia betoanelor ușoare la care este posibilă regularea porilor.....	82
<i>Cosov V., Cosova T., Matiușcenschii A., Stoicev P., Clauzer V.</i>	Despre procedeul nou de protejare corozivă a suprafețelor metalice în medii agresive.....	86
<i>Tatarov P., Ivanova R., Macari A.</i>	Activitatea bioantioxidanților a unor specii de materii prime vegetale....	93
<i>Kant S., Tezec Iu.</i>	Proiectarea lanțurilor logistice de transport în baza logicii difuze.....	96
<i>Sturza R.</i>	Cercetări vizând fortificarea cu iod a lipidelor.....	99
<i>Avram I.</i>	Analiza zgomotului în circuitele selective cu parametri distribuiți.....	103
<i>Malejic I., Ganea G., Sliusarenco V.</i>	Instalația experimentală pentru cercetarea procedeului de obținere a biodieselului din ulei vegetal de rapiță.....	107
<i>Toderaș M.</i>	Unele aspecte ale caracteristicilor tehnico – economice ale transportului auto internațional de mărfuri.....	109
<i>Gheorghiță E., Maciuga A., Radu R., Pîntea V., Aramă E., Stratan I.</i>	Stabilitatea iradiațională a compușilor semiconductori de tipul $A^{II} B_2^{III} C_4^{VI}$	112
<i>Bugaian L.</i>	Managementul costurilor – instrument strategic al întreprinderii.....	115
<i>Deseatnicov O.</i>	Studierea eficacității a procesului de fortificare a pâinii cu calciu.....	118
	Personalități de vază ale intelectualității tehnice din Basarabia.....	122
	Invențiile și istoria lor.....	123

REZUMATE

Bostan I. Cercetarea științifică și tehnologică efectuată la Universitatea Tehnică a Moldovei în a. 2005. Cercetarea universitară are 2 aspecte de bază: cel de produs intelectual și de educare a studenților. În articol se prezintă o analiză succintă a surselor de finanțare a cercetării, unele rezultate ale cercetării științifice efectuate în anul curent la Universitatea Tehnică a Moldovei.

Dorogan V. Cercetarea științifică universitară - componentă indispensabilă a formării specialiștilor. În lucrare este prezentată o analiză a importanței cercetării științifice universitare pentru pregătirea specialiștilor de înaltă calificare și accelerarea proceselor de integrare europeană.

Bostan I. Modelarea procesului de generare a dinților cu modificare de profil. Lucrarea este din domeniul elaborării și cercetării transmisiilor planetare precesionale. Ea cuprinde unele aspecte privind prelucrarea roților dințate precesionale cu profil nestandard al dinților pe sisteme de prelucrare cu 5 grade de libertate.

Rugescu R. D. Înghetarea termică în tehnologia propulsantilor aerospațiali. Fenomenul înghețării termice a fost identificat întâmplător în timpul unei verificări timpurii a calculelor curgerii în echilibru chimic alunecător în motoare rachetă. Este prezentată maniera prin care valoarea de $1671 \pm 36^\circ K$ pentru această temperatură a fost extrasă din experimente cromatografice repetate. Simulările numerice ale combustiei și proceselor de propulsie au căpătat un înalt nivel de acuratețe când acest proces a fost inclus în codurile de calcul.

Andriuță M. Cu privire la unitatea teoriei proceselor de tăiere a pământului cu mașinile de construcții și cele agrare. Se prezintă analiza comparativă a modelelor matematice a proceselor de tăiere a pământului cu organele executive ale mașinilor de construcții și ale celor agrare, prin care se argumentează unitatea bazei teoretice a acestor procese tehnologice.

Croitoru C., Severincu M., Cozmîncă M., Studiu experimental al încărcării energetice unitare în cazul tăişurilor curbilini. Scopul acestui studiu a fost de a analiza influența condițiilor de așchiere și a razei de racordare asupra încărcării energetice unitare în cazul frezării frontale. Variabilele studiului experimental au fost viteza de așchiere, avansul pe dinte, unghiul de angajare, raza de racordare și lățimea de frezare (adâncimea de așchiere axială). De asemenea s-a determinat un model matematic al încărcării energetice unitare, utilizând metoda suprafețelor de răspuns (RSM).

Amariei V., Munteanu D. Aplicarea în Republica Moldova a experienței țărilor Uniunii Europene în domeniul prestării serviciilor logistice. Prezenta lucrare abordează lipsa aplicării principiilor logistice în activitatea întreprinderilor de transport auto de mărfuri din Republica Moldova în prezent. Experiența țărilor dezvoltate ar putea oferi considerații utile în acest context. Un aspect important pentru ameliorarea situației existente pare să fie conștientizarea cerințelor logistice ale clientelei, transferul de competențe logistice și formarea universitară și profesională continuă în domeniul logisticii.

Iancu S. Analiza comparativă a experienței internaționale de organizare a transportului urban public. În rezultatul liberalizării pieței în Republica Moldova, inclusiv în transportul urban de călători în municipiul Chișinău, în ultimii ani numărul de operatori a crescut considerabil. În același timp, în domeniul transportului public urban nu există cadrul legislativ complet și actele normative respective, strategia argumentată de dezvoltare a transportului urban de călători, politica fiscală eficientă. Ineficiența organizării transportului urban public, asimetria informației între autoritățile locale și operatorii de transport au determinat motivul analizei curente și elaborării unor măsuri de îmbunătățire a situației în baza studierii practicii internaționale.

Pricop M., Chiș, V., Oncica V., Zus N. M. Calculul maselor de apă adiționale la vibrațiile verticale ale corpului navei, pentru adâncimi mici ale apei sub chilă. Influența hidrodinamică asupra vibrațiilor corpului navei în apă este exprimată în termeni de mase adiționale, care depind de domeniul de curgere, cum ar fi adâncimea apei, frontierele domeniului, forma imersă a navei și modurile de vibrație. Este studiată problema maselor adiționale a corpului navei văzută ca o grindă uniformă, care vibrează vertical în apă adâncă și totodată în ape mici. Valorile numerice obținute arată că efectul apelor mici este important în studiul vibrațiilor corpului navei.

Luculescu M., Mogan Gh. L. Cercetări asupra posibilităților de diagnosticare asistată de calculator a afecțiunilor maculare. Lucrarea își propune să realizeze o serie de analize pentru imaginile afecțiunilor care apar în structurile biologice vizuale umane, prin diagnosticare asistată de calculator. Pornind de la imagini clasice sau digitale preluate de pe rețină sistemul de diagnosticare asistată, având la bază algoritmi de recunoaștere a imaginilor cu rețele neuronale, conduce la identificarea cu precizie mărită a afecțiunilor de vedere de tip macular. În plus, în lucrare se prezintă și un sistem de management al activităților de diagnosticare, tratament și evidență a afecțiunilor și pacienților.

Podborschi V. Bionica în proiectarea produselor industriale. Studiul formelor naturale, ciclurilor de existență a produselor naturale servesc ca sursă de inspirație și familiarizare pentru specialiștii proiectanți în conceperea unor noi generații de produse industriale. În natură există o mulțime de structuri constructive ce ne inspiră în creația de formă a mediului vital al omului. Utilizând metodele naturale de armonizare dintre forme și funcții omeniirea ar rezolva cu succes problemele producerii produselor industriale ecologice.

Mardare I. Aplicarea funcțiilor obiectelor în problemele de restabilire a imaginilor. În lucrare se examinează posibilitatea restabilirii obiectelor scenei, prezentate prin denumirile lor formale și funcții. Se aduc modele grafice și matematice ale imaginilor adevărate și restabilite ale scenei. Se arată condițiile de restabilire completă a scenei și sunt indicate cauzele, prin prezența cărora restabilirea completă devine imposibilă.

Dulgheru V. Analiza valorii abaterii profilului dinților roților dințate cu modificare de profil. Lucrarea face parte din domeniul elaborării și cercetării transmisiilor planetare precesionale. Se prezintă unele rezultate privind influența

parametrilor geometrici ai angrenajului precesional asupra abaterii de profil a dinților modificați.

Tonu V., Chilari O. Cu privire la diagnosticarea tehnică a stațiilor de reglare și măsurare a sistemelor de distribuție gaze. Prezenta lucrare reprezintă o încercare de adapta metodele de diagnosticare a sistemelor tehnice la obiectele sistemelor de distribuție gaze, în special la stațiile de reglare și măsurare din localități, în baza construirii modelului logistic și analizei legăturilor structurale.

Golidman A., Fișman G. Tehnologia betoanelor ușoare la care este posibilă regularea porilor. În componența acestor betoane intră diferite materiale ușoare de umplură minerale sau artificiale și sunt bazate pe sisteme de ciment convenționale. Noul tip de betoane a fost creat la colaborarea Colegiului Tehnologic din or. Arieli (Israel) și Universitatea Tehnică a Moldovei. Particularitatea noului tip de betoane constă în introducerea în betonul de eficacitate înaltă al unei umpluturi polimerice ușoare. Greutatea volumetrică al betoanelor obținute se află în limitele 2000-1600 kg/m³, rezistența la compresiune axială în vârstă de 28 zile constituie 60-30 MPa. Pentru compoziția noului beton a fost primită hotărârea pozitivă de acordare a brevetului de invenție.

Cosov V., Cosova T., Matiușcenschi A., Stoicev P., Clauzer V. Despre procedeul nou de protejare corozivă a suprafețelor metalice în medii agresive. În prezenta lucrare sunt propuse relații matematice pentru aprecierea volumului de lucru a câmpului electric pentru susținerea cristalului în stare de echilibru și dezechilibru sub acțiunea curenților periodici cu componenta reversibilă. A fost inclusă noțiunea de echilibru dinamic a sistemului „metal-electrolit”, care se stabilește în lipsa transferului de ioni prin hotarul de despărțire a fazelor. S-a depistat posibilitatea de utilizare practică a efectului de echilibru a fazelor în mediul agresiv, privind protecția metalelor de deteriorarea lor corozivă.

Tatarov P., Ivanova R., Macari A. Activitatea bioantioxidanților a unor specii de materii prime vegetale. În lucrarea sunt prezentate rezultatele cercetării proprietăților antiradicalice și antioxidante a bioantioxidanților a unor specii de materii vegetale. S-a constatat o corelație satisfăcătoare între activitatea antioxidantă și antiradicală pentru fructe testate ($r=0,992$) și pentru legume testate ($r=0,666$).

Kant S., Tezec Iu. Proiectarea lanțurilor logistice de transport în baza logicii difuze. În lucrare a fost efectuată analiza a diferite modele de luare a deciziilor. Este argumentată eficiența utilizării modelului de soluție difuză pentru sisteme dinamice complexe în condiții de incertitudine și risc în baza proiectării lanțurilor logistice de transportare.

Sturza R. Cercetări vizând fortificarea cu iod a lipidelor. Folosirea uleiurilor iodurate în alimentație prezintă un interes deosebit în cazurile, când sarea iodurată nu este utilizată în cantități suficiente sau când iodurarea apei este dificilă. Această metodă constituie un mijloc eficient pentru a spori aportul zilnic în iod pentru anumite categorii ale populației în scopul prevenirii cretinismului și eradicării maladiilor iododeficitare. Prezentul studiu prezintă evoluția proprietăților fizico-chimice și a indicilor de calitate a uleiului de floarea soarelui iodurat.

Avram I. Analiza zgomotului în circuitele selective cu parametri distribuți. Se propune de utilizat ca metodă de analiză a nivelului zgomotului circuitelor cu parametri distribuți metoda circuitelor cu elemente discrete. Pentru aceasta este necesar doar de aproximat cât mai exact funcția de transfer transcendentă și irațională a circuitului cu parametri distribuți cu o funcție de transfer rațională. Pe baza unui exemplu se calculează, apoi se măsoară experimental nivelul zgomotului unui circuit selectiv cu parametri distribuți. Rezultatele obținute indică posibilitate utilizării practice a metodei descrise pentru calcule ingineresti ale zgomotului circuitelor selective cu parametri distribuți.

Malejic I., Ganea G., Sliusarenco V. Instalația experimentală pentru cercetarea procedului de obținere a biodieselului din ulei vegetal de rapiță. În lucrare este descrisă instalația experimentală și procedeul de obținere a biodieselului din uleiul vegetal de rapiță. Sunt indicați parametrii principali ai procedului și materiale necesare la obținerea biodieselului din ulei vegetal de rapiță. Se recomandă schema tehnologică simplificată de obținere a biodieselului din uleiuri vegetale.

Toderas M. Unele aspecte ale caracteristicilor tehnico – economice ale transportului auto internațional de mărfuri. Actualmente transporturile se prezintă ca o ramură fundamentală, ce se dezvoltă odată cu alte ramuri ale economiei și reflectă transformările, care au loc în întregul sistem al economiei mondiale. În lucrare se abordează problematica și soluționarea dezvoltării transportului în Republica Moldova. Adoptarea deciziilor legate de transporturi sunt de o mare importanță pentru economia națională și se caracterizează prin complexitate.

Gheorghică E., Maciuga A., Radu R., Pîntea V., Aramă E., Stratan I. Stabilitatea iradiațională a compușilor semiconductorilor de tipul $A^{II}B_2^{III}C_4^{VI}$. În prezenta lucrare sunt prezentate rezultatele experimentale, privind apariția defectelor în $ZnIn_2S_4$ la iradierea lui cu energii până la zona de prag. Pentru depistarea schimbărilor iradiaționale asupra proprietăților optice și fotoelectrice ale acestui compus au fost efectuate măsurări ale muchiei fundamentale de absorbție optică, fotoconductibilității, fotoluminescenței, atât a probelor inițiale, cât și a celor iradiate.

Bugaian L. Managementul costurilor – instrument strategic al întreprinderii. În lucrare se expune viziunea că abordarea tradițională în managementul costului nu mai poate servi creșterea competitivității întreprinderii dacă nu vor fi considerate actualele schimbări în mediului de afaceri. Trecerea de la managementul costurilor la managementul strategic al costurilor, bazată pe noi concepte și noi tipuri de gândire este o provocare de necesitate curentă extremă.

Deseatnicov O. Studiarea eficacității a procesului de fortificare a pâinii cu calciu. Este cercetat gradul de solubilizare a calciului în pâine de grâu suplimentată cu săruri de calciu în dependență de concentrația a aditivului prin metoda degestiei “in vitro”. Se analizează corelația calciu biodisponibil – acid fitic demineralizat în funcție de concentrația aditivului și factorii tehnologici.

SUMMARY

Bostan I. Scientific and technological research carried out at the Technical University of Moldova in 2005.

University research has two main aspects: one related to the intellectual product and the other one related to students' education. In this paper a brief analysis of financial sources for research and some results of scientific research carried out at the Technical University of Moldova are presented for this year.

Dorogan V. University scientific research - inalienable component to form specialists. The work presents an analysis on the importance of the university scientific research to form high qualified specialists and to accelerate the processes of the European integration.

Bostan I. Generation process modelling of the teeth with profile modification. This work is in the field of elaboration and research of precessional planetary transmissions. It comprises some aspects related to the processing of precessional toothed wheels with non-standard profile of teeth for processing systems with 5 degrees of freedom.

Rugescu R. D. Thermal Freezing in the Technology of Aerospace Propellants. The thermal freezing phenomenon was occasionally identified during an early experimental verification of shifting equilibrium rocket flow computations. The manner by which the value of $1671\pm 36^\circ\text{K}$ for this temperature was extracted from repeated chromatographic experiments is presented. Numerical simulation of combustion and propulsion processes got a high accuracy level when this process was included in the computer codes.

Andriuță M. To question on unity of the theory of cuttings processes of building and agricultural machines. Is presented the analyse comparative of mathematical models of processes of cutting soil by working bodies of building and agricultural machines allowed to give reason for a generality of the theory of these technological processes.

Croitoru C., Severincu M., Cozmîncă M. An experimental study of unit power loading of curvilinear cutting edges. The aim of this study has been to analyze the influence of cutting condition and nose radius on power loading in face milling process. The parameters considered are the cutting speed, feed per tooth, angle of engagement, nose radius and the width of cut (axial depth of cut). An unit power loading model has been built using the response surface methodology (RSM) and the experimental results.

Amariei V., Munteanu D. Developing EU standards in the provision of logistical services in the Republic of Moldova. The following study focuses on the theoretical lack and the inadequate practice of modern logistical standards which are characteristic of the activity of Moldovan road transport operators. To improve the current situation, the latter should learn from the example of developed countries and particularly from EU member states, taking into account the logistical needs of customers, acquiring technical knowledge and enhancing the academic and professional training in the field of logistics.

Iancu S. Comparative analysis of international experience in the organisation of public urban transportation. The market liberalization in Moldova has contributed to a growth in the number of operators in urban transportations. At the same time, there is no complete legislative and regulation framework, clear strategy and an efficient fiscal policy in the domain of municipal transportations. Inefficiency of organization, informational asymmetry between local authorities and operators are the main reasons of the current analysis.

Pricop M., Chiț, V., Oncica V., Zus N. M. Computation of the added masses of ship's hull vertical vibrations in shallow waters. Hydrodynamic influence on ship's hull vibration in water is expressed in terms of added mass, which depends on flow domain, such as water depth, flow-field boundaries, ship's underwater shape and vibration modes. The problem of the added mass of a uniform ship-hull girder vibrating vertically in deep water and close to water bottom is studied. Numerical values show that the effects of shallow water are significant and quite important in ship's hull vibrations.

Luculescu M., Mogan Gh. L. Research on Computer Aided Diagnosis possibilities for macular diseases. The paper purposes to analyze images of diseases that appear in biological visual human structures, using Computer Aided Diagnosis (CAD). Starting with classical or digital images of the retina, using neural networks for image recognition, the CAD system allows a more precisely identifying of the macular diseases. Also in the paper is presented a management system for diagnoses, treatments and evidence of the patients and diseases.

Podborschi V. Bionical design in the product design. The study of nature forms, of cycles of existence of natural products as a source of inspiration and the familiarization for specialists designers, constructors, technicians etc. in the designing of new generation industrial products. In nature we may find even more constructive structures that supply us a source of permanent creative inspiration in conceiving shapes of material products. By using the laws of nature evolution, of harmonizing the function with the shape, humanity will succeed to conduct the ecological production of material goods.

Mardare I. Application of functions of objects in images restoration. Work deals with the method of stage objects restoration represented by their formal names and functions. Graphic and mathematical models of true and restored images of stages are resulted. Conditions of full stage restoration are shown and the reasons at which full restoration is not obviously possible are specified.

Dulgheru V. Analysis of the toothed wheels teeth profiles deviation with profile modification. This work belongs to the field of elaboration and research on planetary precessional transmissions. It presents some results concerning the influence of precessional gearing geometrical parameters on the deviation of modified teeth profile.

Tonu V., Kilari O. About technical diagnostics of the gas-regulator stations of the gas-distribution systems. In this work it is made an attempt to adapt the existing diagnostic techniques of technical systems to the objects (installations) of the gas distribution systems, in particular to the gas-regulating

stations, on the basis of the logical model construction and the analysis of the structural-investigative connections.

Goldman A., Fishman G. Controlling pore system in structural lightweight concrete. Structural lightweight concrete can possess a unique combination of such properties as reduced bulk unit weight and increased thermal resistance with sufficient strength. This concrete, usually made with artificial lightweight aggregates from mineral sources, is based on a conventional cementitious matrix and is known already for several decades. A different type of such concrete, is being developed under cooperation between the Departments of Civil Engineering in Ariel and in Chisinay. It is based on High Performance Concrete incorporating lightweight polymer macro filler. The bulk unit weight of this concrete, as it has been obtained so far, is $2000 \pm 1600 \text{ kg/m}^3$, while the 28 days compressive strength is $60 \pm 30 \text{ MPa}$. The mix composition and technology are patent protected.

Cosov V., Cosova T., Matiuşcenschi A., Stoicev P., Clauter V.. About a new method of metal surfaces protection against staining corrosion in hostile environments. In this paper we propose: mathematical relations to find out the working volume of the electric field for sustaining the crystal in equilibrium state and unbalance, under the effect of periodical currents with return impulse; the concept of dynamic equilibrium of the system "metal-electrolyte", which can be established in the absence of ion-transmission through the phases' borders. We discovered the possibility of the practical usage of the phases' equilibrium in hostile environments as for the metal's protection against stain damaging.

Tatarov P., Ivanova R., Macari A. Activity of bioantioxidants in some species of vegetal raw material. In this work there is presented data concerning antiradical and antioxidant properties of bioantioxidants in some species of vegetal raw material. There has been established an acceptable correlation between the antiradical and antioxidant activity for tested les fruits ($r=0.992$) and tested vegetables ($r=0.666$).

Kant S., Tezec Iu. Projecting of logistical transport circuits on the basis of fuzzy logic. In the present work the analysis of various models of decision-making is made. The author substantiates the advisability of using the model of indistinct decision for complex dynamic systems in conditions of uncertainty and risk on the example of projecting logistical transport circuits.

Sturza R. Iodine lipids fortification research. The objectives of this work are researches for obtaining iodized oil that would satisfy the requirements of body in iodine. The sunflower seed oil is a product with the most important value, thus the production of oil fortified with iodine would be a cheap and accessible variant. Production of oil fortified with iodine constitutes a considerable iodine supplement, which, associated to iodine contribution from kitchen salt, would contribute to the eradication of deficiency in iodine.

Avram I. The noise analysis in selective circuits with the distributed parameters. It is proposed to use as a method of the analysis of noise level of circuits with the distributed parameters a method used for circuits with discrete elements. For this purpose it is necessary just to approximate the most exactly the transcendental and irrational transfer function of the

circuit with distributed parameters with a rational transfer function. Following an example it is calculated then experimentally measured the noise level of a circuit with distributed parameters. The obtained results show the possibility of the practical use of the described method for the engineering calculations of the selective circuits' noise with distributed parameters.

Malejic I., Ganea G., Sliusarenco V. Experimental installation for research of process of reception knapsack from vegetative colz oils. In work the description of the device and a principle of work of experimental installation is given. Parameters of technology on which researches of process of reception knapsack from colz oils are resulted are conducted. The simplified technological scheme of reception bio fuel from vegetable oils is offered.

Toderas M. Aspects of tecnico-economical characteristics of goods international transport. Nowadays the transport is considered as a fundamental sector that is being developed simultaneously with other sectors of the economy and reflects the transformations which take place in the whole system of the world economy. In this work the problems and solutions for transport development in the Republic of Moldova are described. Decision-making in transport are very important for the national economy and is characterized by complexity.

Gheorghişă E., Maciuga A., Radu R., Pîntea V., Aramă E., Stratan I. The irradiation stabilité of semiconductor compound of type $A^{II}B_2^{II}C_4^{VI}$. In these work are presented the experimental results regarding the defects detections in $ZnIn_2S_4$ semi-conductors irradiated below the threshold. To observe the irradiation variation of optic an photoelectric properties of semi-conductors. Mentioned below the wine madly measures of optic absorption, of photo conductivity an of photo luminosity of irradiation an unirradiation probes. The obtained results were compared with the results for other semi-conductor materials.

Bugaian L. Activity based cost management (ABM). The paper asses the vision that the traditional approach to cost management doesn't serve more to enterprise competitiveness growth unless the actual changes in business environment. Transition from cost management to the strategic cost management based on new concept and new mentality is a current extreme challenge.

Deseatnicov O. Study of efficiency of process of the bread fortification with calcium. Level of calcium bioavailability in enriched bread was investigated in dependence of concentration of calcium salt by method of digestion "in vitro". The analysis of correlation between calcium bioavailability and hydrolyzed phytic acid in dependence of concentration of calcium salt and technological factors was performed.

SOMMAIRE

Bostan I. Recherche scientifique et technologique effectuée à l'Université Technique de Moldavie en 2005. La recherche universitaire a deux aspects de base : l'un tient du produit intellectuel et l'autre de l'éducation des étudiants. L'article représente une analyse succincte des sources de financement de la recherche ainsi que de certains résultats de recherches scientifiques effectuées lors de la même année à l'Université Technique de Moldavie.

Dorogan V. Recherche scientifique universitaire - constituante indispensable de la formation des spécialistes. L'œuvre présente une analyse sur l'importance de la recherche scientifique universitaire pour la préparation des spécialistes d'une haute qualification et l'accélération des procès de l'intégration européen.

Bostan I. Modelage du processus de génération des dents avec modification du profil. L'ouvrage se rapporte au domaine de la mise au point et de la recherche des transmissions planétaires précessionnelles. Il comprend certains aspects concernant le traitement des roues dentées précessionnelles à profil non conforme des dents sur des systèmes de traitement à 5 degrés de liberté.

Rugescu R. D. Le froidement thermique dans la technologie des propellants aérospatiaux. Le phénomène des froidement thermique a été accidentellement identifié durant une vérification expérimentale du calculations des écoulements en équilibre glissant dans les moteurs fusées. La manière dans laquelle la valeur de $1671 \pm 36^\circ\text{K}$ pour cette température a été extraite par d'expériences chromatographiques répétée est présentée. Des simulations numériques de combustion et de processus de propulsion avoir obtenu un niveau élevait de précision quant cette processus avoir être incluse dans de codes computationnelle.

Andriuță M. Vers la question de la unité de théorie de procédées de dislocation de la terre avec machines pour la construction et celles agricole. On amène l'analyse comparative du modèles mathématique des procédées de dislocation de la terre avec les organismes exécutives de machines pour la construction et celles agricole, par quelle on va argumentée la unité de la base théorique de cette procédées technologique.

Croitoru C., Severincu M., Cozmîncă M., Étude expérimental du chargement énergétique unitaire dans le cas des tranchants courbes. Le but de cet étude a été l'analyse des influences des conditions de coupe en surfacage. Les paramètres considérés ont été la vitesse de coupe, l'avance pour une dent, l'angle d'engagement, le rayon bec et l'engagement de coupe axial de la fraise. On a établi un model mathématique du chargement énergétique unitaire à l'aide de la méthode des surfaces de réponse (RSM).

Amariei V., Munteanu D. Application des normes de l'Union Européenne à la prestation de service logistique en République de Moldavie. L'ouvrage traite le défaut d'application des principes logistiques dans l'activité des entreprises de transport routier de la République de Moldavie. Des enseignements utiles peuvent être tirés de l'expérience des pays développés et, en particulier, des pays membres de l'UE. Afin d'améliorer la situation actuelle, il convient de prendre en compte les besoins logistiques de la clientèle mais aussi de

procéder au transfert de compétences académiques et professionnelles en cette matière.

S. Iancu. Etude comparative de l'expérience internationale de l'organisation de transport urbain. Dès la libéralisation de marché moldave, le nombre des opérateurs de transport urbain des passagers a connu une augmentation spectaculaire. En même temps, dans le domaine du transport urbain il n'existe pas un cadre législatif complet, une stratégie claire et une politique fiscale efficace. L'inefficacité de l'organisation du transport urbain, l'asymétrie des informations entre les autorités locales et les opérateurs constituent la raison de la présente analyse et de l'élaboration des mesures afin d'améliorer la situation en s'appuyant sur la pratique mondiale.

Pricop M., Chiț, V., Oncica V., Zus N. M. Le calcul des masses d'eau supplémentaires aux vibrations verticales du corps du bateau pour les eaux peu profondes sous la quille. L'influence hydrodynamique sur la vibration de la coque du bateau dans l'eau est exprimée en termes de masse supplémentaire, qui dépend du domaine d'écoulement, tel que la profondeur de l'eau, frontières de couler-champ, forme sous-marine du bateau et modes de vibration. Le problème de la masse supplémentaire d'une coque vu comme poutre uniforme vibrant verticalement dans l'eau profonde et près du fond de l'eau est étudié. Les valeurs numériques prouvent que les effets de l'eau peu profonde sont significatifs et tout à fait importants dans les vibrations de la coque du bateau.

Luculescu M., Mogan Gh. L. Recherche sur des possibilités assistées par ordinateur de diagnostic pour les maladies macular. Les buts de papier d'analyser des images des maladies qui apparaissent en structures humaines visuelles biologiques, en utilisant le diagnostic assisté par ordinateur (DAO). Commencant par des images classiques ou numériques de la rétine, en utilisant les réseaux neurologiques pour l'identification d'image, le système de DAO permet plus avec précision une identification des maladies macular. En outre dans le papier est présenté un système de gestion pour des diagnostics, des traitements et l'évidence des patients et des maladies.

Podborschi V. Bionics dans l'industrie des produits industriels. L'étude des formes naturelles, des cycles d'existence des produits naturels servent comme moyens d'inspiration et de se familiariser pour les spécialistes qui effectuent des projets techniques des nouvelles générations des produits industriels. Dans la nature il existe multiples structures constructives qu'un inspirent pendant la création de la forme du milieu vital de l'homme. En utilisant les méthodes naturelles d'harmonie entre les formes et les fonctions l'humanité pourra résoudre avec succès les problèmes de réalisation des produits industrielles écologiques pur.

Mardare I. L'application des fonctions des objets dans les problèmes de la restitution des images. Dans l'ouvrage on examine la possibilité de la restitution des objets de la scène, présentés par leurs noms formels et les fonctions. On amène les modèles graphiques et mathématiques des images véritables et restaurées de la scène. On montre les conditions de la restitution complète de la scène et on indique les raisons pour lesquelles la restitution complète ne semble pas possible.

Dulgheru V. Analyse de la valeur de déviation du profil des dents des roues dentées avec modification du profil.

L'ouvrage fait partie du domaine de la mise au point et de la recherche des transmissions planétaires précessionnelles et représente certains résultats concernant l'influence des paramètres géométriques de l'engrenage précessionnel sur la déviation de profil des dents modifiées.

Tonu V., Quilari O. Au sujet du diagnostic technique des stations de gaz-régulateur des systèmes de gaz-distribution. Dans ce travail c'est fait une tentative d'adapter les techniques diagnostiques existantes des systèmes techniques aux objets (installations) des systèmes de distribution de gaz, en particulier aux stations dérégulation, sur la base de la construction modèle logique et de l'analyse des raccordements structural-investigateurs.

Goldman A., Fishman G. La technologie des bétons légers et la possibilité de la régulation de leur pores. Ces bétons contiennent, généralement, divers matériaux légers de remplissage minéraux artificiels et sont basés sur des systèmes conventionnels de ciment. Le nouveau type de bétons a été mis au point grâce à la collaboration entre le Collège Technologique de Ariel (Israël) et l'Université Technique de Moldova. La particularité du nouveau type de bétons consiste dans l'introduction d'un remplissage de polymères légers dans la composition du béton. Le poids volumétrique des bétons obtenus est situé dans les limites 2000-1600 kg/m³, leur résistance à la compression axiale à l'âge de jours constitue 60-30 MPa. Pour la composition du nouveau béton on a pris la décision de délivrer le brevet d'invention.

Cosov V., Cosov T., Matiușcenschi A., Stoicev P., Clauzerio V. Le nouveau procédé de protection des surfaces métalliques de la corrosion en milieu agressif. Dans cet ouvrage on propose des relations mathématiques pour l'appréciation du volume de travail du champ électrique afin de soutenir le cristal en état d'équilibre et de déséquilibre sous l'action des courants périodiques avec la composante réversible. On a inclus la notion de l'équilibre dynamique du système «métal-électrolyte» qui s'établit lors des manques du transfert des ions par la frontière de séparation des phases.

Tatarov P., Ivanova R., Macari A. Activité des bioantioxydants dans des certaines espèces des matières premières végétales. Dans ce rapport sont présentées des données concernant les propriétés anti radicales et antioxydantes des bioantioxydants de quelques matières premières végétales. On a constaté qu'il existe une corrélation satisfaisante entre l'activité antiradicale et antioxydante pour les fruits testés ($r=0.992$) et les légumes testés ($r=0.666$).

Kant S., Tezecz Iu. Le projet des chaînes logistiques de transport à la base de la logique indiscernable. Dans le travail donné on produit l'analyse des modèles divers de l'acceptation de la décision. On argumente l'opportunité de l'application du modèle de la décision indiscernable pour les systèmes complexes dynamiques dans les conditions de l'incertitude et le risque à l'exemple de la conception des chaînes logistiques de transport.

Sturza R. Etudes visant la fortification en iode des lipides. L'utilisation de l'huile de tournesol iodée comme additif représente l'une des méthodes acceptables qui n'est pas coûteuse. En plus, l'iode est un élément liposoluble, ce qui pourrait faciliter son incorporation dans l'huile et augmenter sa stabilité. Une petite quantité de l'huile iodée (0,25 – 1,0% par rapport à 100% du produit) incorporée dans des produits

n'affecte pas les indices organoleptiques et physico-chimiques des aliments enrichis. L'utilisation de tels produits dans l'alimentation en combinaison avec du sel iodé pourrait prévenir le déficit d'iode.

Avram I. L'analyse du bruit dans les circuits sélectifs aux paramètres distribués. On propose d'utiliser comme méthode d'analyse du niveau du bruit des circuits aux paramètres distribués, la méthode des circuits avec des éléments discrets. Pour cela il est nécessaire l'approximation seulement plus exacte de la fonction de transfert transcendent et irrationnelle des circuits aux paramètres distribués avec une fonction de transfert rationnelle. Les résultats obtenus indiquent la possibilité d'utiliser en pratique la méthode décrite pour les calculs de génie du bruit des circuits sélectifs avec des paramètres distribués.

Malejic I., Ganea G., Sliusarenco V. L'installation expérimentale à étudier la procède de d'obtention du biodiesel de l'huile végétale de colza. On a décrit la construction et le fonctionnement de l'installation expérimentale utilisée à l'étude du procède d'obtention du biodiesel de l'huile végétale de colza. On a indiqué aussi les paramètres principaux du procède d'obtention du biodiesel et on a représenté le schéma technologique de ce procède.

Toderaș M. Quelques aspects de caractéristique technico-économiques dans le transport auto international (de marchandise). Actuellement les transports constituent une des branches fondamentales, qui se développe simultanément avec d'autres branches de l'économie et reflète les transformations qui ont lieu dans le système de l'économie mondiale. Dans cette étude on aborde la problématique et la solution des problèmes du transport dans la République de Moldova. L'adoption des décisions ayant trait attachées au transport auto a une grande d'importance pour l'économie nationale.

Gheorghită E., Maciuga A., Radu R., Pîntea V., Aramă E., Stratan I. La stabilité irradiationnellement des composants des semi-conducteurs de type $A^{II}B_2^{II}C_4^{VI}$. Dans ce ouvrage sont présentes les résultats expérimentaux sur l'apparition des défauts dans les semi-conducteurs $ZnIn_2S_4$ irradiés avec des énergies jusqu'à la zone de seuil. Par l'observation des variations irradiationnelles sur les propriétés optiques et photoélectriques des semi-conducteurs de ci dessus on a effectué des investigations expérimentales sur l'absorption optique, la photo conductibilité et la photo luminescence des échantillons irradiés et non irradiés.

Bugaian L. Le management des coûts – instrument stratégique de l'entreprise. Dans ce travail on expose la vision que le traitement traditionnel du management des coûts ne pourra pas servir à l'augmentation de la compétitivité de l'entreprise si on ne tient compte des changements actuels dans l'environnement des affaires. Le passage du management des coûts au management stratégique des coûts, basé sur de nouveaux concepts et sur de nouveaux types de pensée, représente une provocation de nécessité carent extrême.

Deseatnicov O. Etude de l'efficacité de fortification du pain en calcium. Le degré de solubilisation de calcium, dans le pain enrichi en sels de calcium a été étudié dans les conditions de la digestion gastro-intestinale in vitro. La corrélation Ca biodisponible – acide phytique a été mise en évidence.

Бостан И. Научные и технологические исследования выполненные в Техническом Университете Молдовы. Университетское исследование имеет два основных аспекта: как интеллектуальный продукт и подготовки студентов. В статье приведён краткий анализ источников финансирования науки, а также некоторые результаты научных исследований, выполненных в текущем году в Техническом Университете Молдовы.

Дороган В. Научные исследования в университетах – неотъемлемая часть процесса формирования специалистов. В работе приведен анализ значимости проведения научных исследований в университетах для формирования высококвалифицированных специалистов и ускорения процессов европейской интеграции.

Бостан И. Моделирование процесса генерирования зубьев с профильной модификацией. Настоящая работа относится к разработке и исследованию планетарных прецессионных передач. Она включает некоторые аспекты обработки прецессионных зубчатых колёс с нестандартным профилем зубьев на станках с 5-ю степенями свободы.

Ружеску Р.Д. Термическое замораживание в технологии воздушно-космических движителей. Феномен термического замораживания был случайно открыт во время одной ранней проверки расчётов течения в скользящем химическом равновесии в ракетных двигателях. Приведён метод, при котором значение $1671 \pm 36^\circ\text{K}$ для этой температуры было извлечено из повторяющихся хроматографических экспериментов. Численное моделирование сгорания и движительных процессов получили высокую точность когда этот процесс был включён в расчётных программах.

Андриуцэ М. К вопросу об единстве теории процессов резания грунтов строительными и сельскохозяйственными машинами. Приведен сравнительный анализ математических моделей процессов резания грунтов рабочими органами строительных и сельскохозяйственных машин, на основе которого аргументируется единство теории этих технологических процессов.

Кроитору К., Северинку М., Козмынка М. Экспериментальное исследование элементарной энергетической нагрузки для металлорежущих инструментов с криволинейными режущими лезвиями. Цель этого исследования состояла в том, чтобы проанализировать влияние режущих условий и радиуса режущего лезвия на элементарную энергетическую нагрузку при фрезеровании торцевыми фрезами. Параметры, которые исследовались были: скорость резания, подача на зуб фрезы, угол контакта фрезы с заготовкой, радиус лезвия, ширина фрезерования (осевая глубина резания). Была построена математическая модель энергетической нагрузки, используя метод отвечающих поверхностей (МОП).

Амарией В., Мунтяну Д. Применение в Республике Молдова опыта стран Европейского Союза в области логистических услуг. В настоящей статье рассмотрены недостатки функционирования предприятий автомобильного транспорта Республики Молдовы осуществляющие грузовые перевозки без учета логистических принципов. Использования опыта развитых стран в этой области представляется целесообразным. Одним из направлений улучшения существующего положения

можно осуществить на основе формирования логистических компетенций специалистов через систему высшего образования и непрерывного повышения квалификации и переподготовки кадров.

Янчук С. Сравнительный анализ международной практики организации общественного городского транспорта. В связи с либерализацией рынка в Республике Молдова, в том числе на транспорте муниципия Кишинэу, число операторов городских перевозок существенно возросло. В то же время, в данной сфере отсутствует соответствующая нормативно-законодательная база, стратегия развития городских пассажирских перевозок, эффективная фискальная политика. Неэффективность организации городских перевозок, асимметричный обмен информацией между органами управления и операторами послужили предпосылками для данного анализа и разработки предложений по улучшению ситуации, на основе использования международной практики.

Прикоп М., Кит В., Ончика В., Зус Н.М. Расчёт водяных масс добавочных при вертикальных вибрациях корпуса судна при малых глубин воды под килем. Гидродинамическое влияние на вибрацию судна в воде выражено в виде добавочных масс, которые зависят от области течения, глубины воды, границы области, форма корпуса судна и вида вибраций. Исследована проблема добавочных масс корпуса судна рассматриваемого как равномерная балка, которая вибрирует вертикально в глубокой и одновременно неглубокой вод. Полученные численные результаты показывают что эффект малых вод важен при исследовании вибраций корпуса судна.

Дукулеску М., Моган Г. Исследование возможностей компьютерного диагностирования глазных заболеваний. В работе планируется получить серию анализов для видов заболеваний, которые появляются в человеческих биологических структурах зрения путём компьютерного диагностирования, имея в основу распознавательные алгоритмы изображений с нейронными сетями, приводит к определению с высокой точностью зрительных заболеваний макулярного типа. В работе также приведена система организации мер по диагностированию, лечению и учёта заболеваний у пациентов.

Подборски В. Бионика в проектировании промышленных изделий. Изучение природных форм и циклов их существования могут стать средством творческого воодушевления и кладовой знаний для специалистов – дизайнеров, инженеров – конструкторов, технологов и т.д. в проектировании нового поколения промышленных товаров. Живая природа подсказывает множество конструктивно-технологических, композиционно-художественных решений в процессе формообразования среды обитания человека. Используя природные методы гармонизации функции и формы, человечество может добиться существенных успехов в создании экологически чистого производства материальных благ.

Мардаре И. Применение функций объектов в задачах восстановления изображений. В работе рассматривается способ восстановления объектов сцены, представленных их формальными именами и функциями. Приведены графические и математические модели истинных и восстановленных изображений сцен. Показаны условия полного восстановления сцены и указаны причины, при которых полное восстановление не представляется возможным.

Дулгеру В. Анализ значений отклонения профиля зубьев зубчатых колёс с профильной модификацией. Настоящая работа относится к разработке и исследованию планетарных прецессионных передач. Приведены некоторые результаты влияния геометрических параметров прецессионного зацепления на величину отклонения профиля модифицированных зубьев.

Тону В., Киляр О. К вопросу технической диагностики газорегуляторных пунктов распределительных систем газоснабжения. В настоящей работе предпринята попытка адаптации существующих методов диагностирования технических систем к объектам газораспределительных систем, в частности к газорегуляторным пунктам населенных пунктов, на основе построения логической модели и анализа структурно-следственных связей.

Гольдман А., Фишман Г. Технология облегченных бетонов с регулируемым пустотообразованием. Эти бетоны, обычно содержат различные искусственные легкие минеральные агрегаты и основаны на конвенциональных цементных системах. Новый вид бетона создан при сотрудничестве Технологического Колледжа в г.Ариэль (Израиль) и Технического Университета Молдовы. Отличие нового вида бетона заключается в введении в высокоэффективный бетон легкого полимерного наполнителя. Объемный вес полученного бетона находится в пределах $2000-1600 \text{ кг/м}^3$, прочность в возрасте 28 дней составляет 60-30 МПа. На состав бетона получено положительное решение о выдаче патента.

Косов В., Косова Т., Матюшенский А., Стойчев П., Клаузер В. О новом способе защиты поверхности металлов от коррозии в агрессивных средах. Предложены математические зависимости для оценки величины работы поля при поддержании в равновесном состоянии кристалла и при его нарушении равновесия под воздействием периодических токов с обратным импульсом. Введено понятие динамического равновесия системы «металл-электролит», устанавливающегося в условиях отсутствия переноса ионов через границу раздела фаз. Обнаружена возможность практического использования эффекта равновесия фаз в агрессивной среде при защите металлов от коррозионного разрушения.

Tatarov P., Ivanova R., Marari A. Активность биоантиоксидантов в некоторых видах растительного сырья. В статье приведены результаты исследования антирадикальной и антиокислительной активности биоантиоксидантов некоторых видов фруктов и овощей. Установлена удовлетворительная корреляция между антирадикальной и антиокислительной активностью для ряда тестированных фруктов ($r=0,992$) и тестированных овощей ($r=0,666$).

Кант С., Тезек Ю. Проектирование логистических транспортных цепей на основе нечеткой логики. В данной работе произведен анализ различных моделей принятия решения. Обоснована целесообразность применения модели нечеткого решения для сложных динамических систем в условиях неопределенности и риска на примере проектирования логистических транспортных цепей.

Стурза Р. Исследование обогащенных йодом жиров. Использование растительного масла для обогащения йодом представляет собой недорогой, доступный способ устранения дефицита пищевого йода. В данной работе приводятся данные, полученные при исследовании физико-химических свойств и качественных показателей йодированного растительного масла.

Аврам И. Анализ шума в избирательных цепях с распределенными параметрами. Предлагается использовать в качестве метода анализа уровня шума цепей с распределенными параметрами, метод используемый для цепей на дискретных элементах. Для этого необходимо лишь аппроксимировать как можно более точно трансцендентную и иррациональную передаточную функцию цепи с распределенными параметрами рациональной функцией. На основе примера рассчитываются, и измеряется экспериментально уровень шума избирательной цепи с распределенными элементами. Полученные результаты указывают на возможность практического использования описанного метода для инженерных расчетов шума избирательных цепей с распределенными параметрами.

Малежик И., Ганя Г., Слюсаренко В. Экспериментальная установка для исследования процесса получения биотоплива из растительного рапсового масла. В работе дано описание устройства и принципа работы экспериментальной установки. Приведены параметры технологии по которой ведутся исследования процесса получения био топлива из рапсового масла. Предлагается упрощенная технологическая схема получения био топлива из растительных масел.

Тодераш М. Некоторые аспекты технико-экономических характеристик международного автотранспорта. В настоящее время автотранспорт представляет собой одну из основных отраслей экономики, которая развивается совместно с другими важными отраслями и отражает изменения происходящие в глобальной экономике. В работе отражаются проблемы развития автотранспорта и их решения, которые носят комплексный характер.

Георгиц Е., Мачуга А., Раду Р., Пытия В., Арамэ Е., Стратан И. Радиационная устойчивость полупроводниковых соединений типа $A^{II}B_2^{III}C_4^{VI}$. В данной работе представлены экспериментальные результаты по дефектообразованию $ZnIn_2S_4$ при облучении пучками ускоренные электронов с допороговыми энергиями. Для выявления влияния облучения на свойства исследуемых образцов были проведены комплексные исследования оптического поглощения (прозрачности), фотопроводимости и фотолуминесценции как для исходных так и для облученных образцов. Результаты обсуждаются и сравниваются с аналогичными для других известных полупроводниковых материалов.

Бугаян Л. Управление затратами – стратегический инструмент предприятия. В работе рассматривается концепт о том, что традиционный подход к управлению затратами не может дальше поддерживать рост конкурентоспособности предприятия если не будут учтены современные изменения в бизнес среде. Переход от управления затратами к стратегическому управлению затратами основанном на новых идеях и новое мышление является острой современной необходимостью.

Десятникова О. Изучение эффективности процесса обогащения хлеба кальцием. Исследована степень биодоступности кальция в пшеничном хлебе, обогащенном солями кальция в зависимости от количества добавки с помощью метода перевариваемости «in vitro». Анализируется корреляция между биодоступным кальцием и деминерализованной фитиновой кислотой в зависимости от количества добавки и технологических факторов.