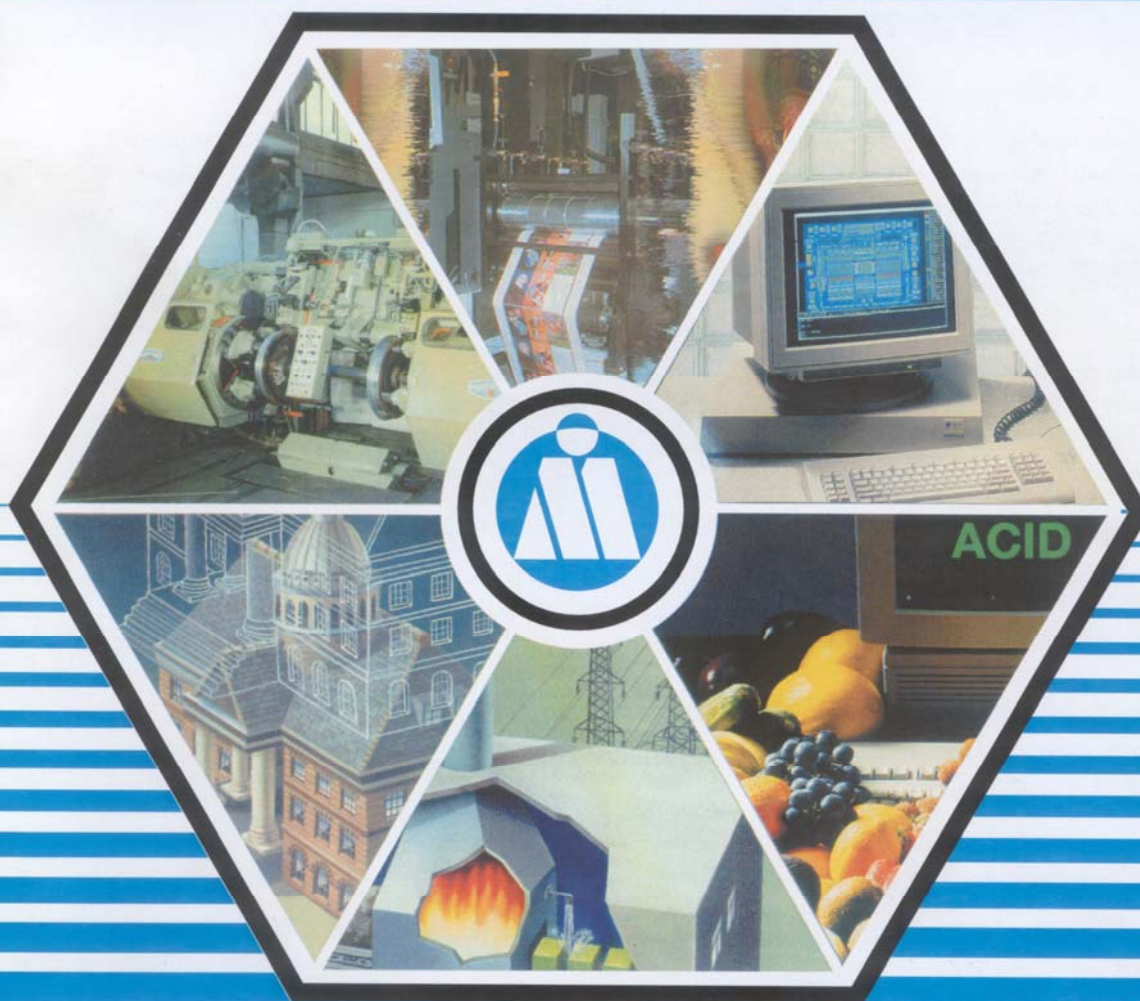
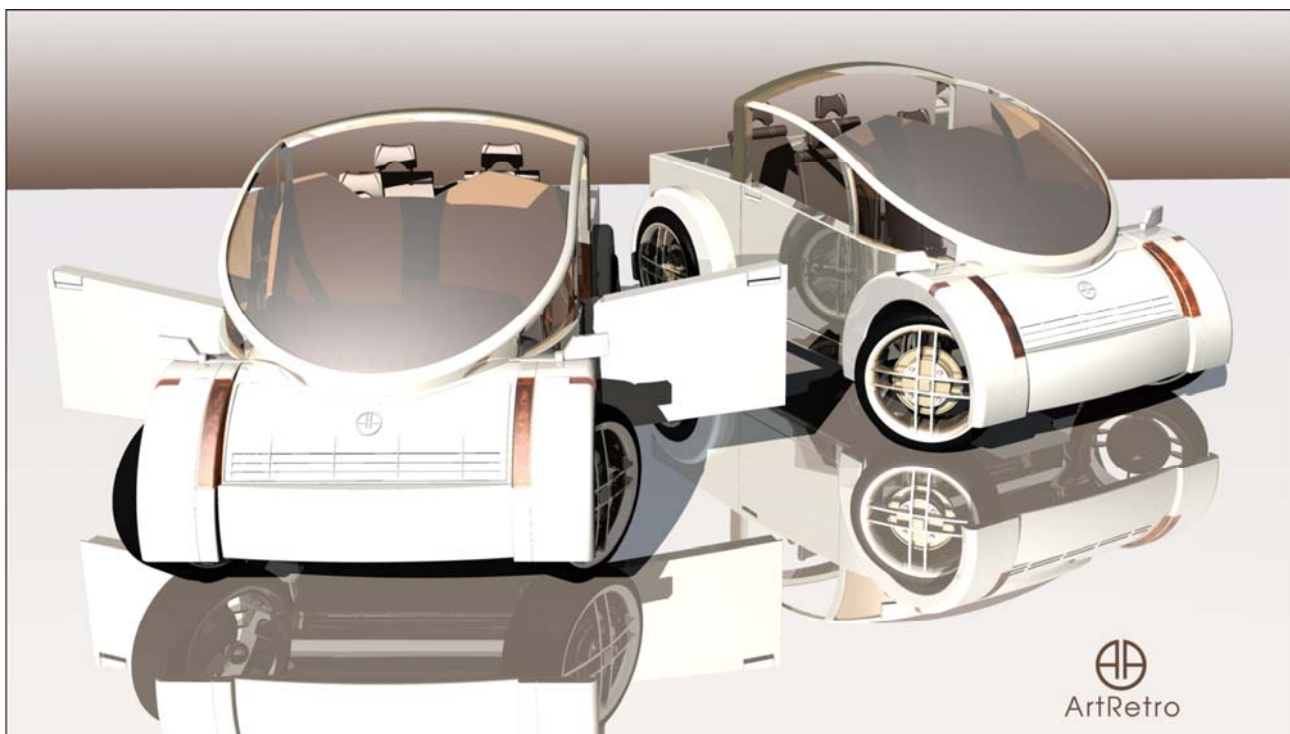


ASOCIAȚIA INGINERILOR DIN MOLDOVA • UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
MOLDAVIAN ENGINEERING ASSOCIATION • TECHNICAL UNIVERSITY OF MOLDOVA





Design - concept de automobil



Tracto T70 pe roți



Electromobil urban



Stație pentru transportul urban



Complex de distracție pentru copii

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. Javgureanu; 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. Cantășel; 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

2

2005

ISSN 1683-853X

EDITURA U.T.M.

C U P R I N S

	Rezumate.....	3
<i>Simașchevici A., Țiuleanu I., Damaschin I</i>	Proprietățile fotoelectrice ale lanțului fotoelectrochimic coloidal m – c – gel - (n-gaas) – m.....	11
<i>Stoicescu M., Stan Al. D.</i>	Scurgerea gazelor printr-un defect al unei conducte îngropate.....	14
<i>Guțuleac E.</i>	Descriptive self-rewriting generalized stochastic Petri nets for modeling of computer systems.....	18
<i>Năsui V.</i>	Asupra ingineriei ciclului de viață a actuatorilor liniari electromecanici.....	23
<i>Osoianu Gh.</i>	Influența regimurilor termice asupra proprietăților de adeziune la prelucrarea grișului de floarea-soarelui.....	29
<i>Ștefaniuc O.</i>	Fundamentele succesului relațiilor bancare cu clienții.....	32
<i>Bodean G.</i>	Aspecte teoretice ale codurilor matroide.....	35
<i>Carpov S., Barcaru V., Boldurescu N.</i>	Modalități de utilizare a levurilor seci active la prepararea vinurilor albe de masă.....	43
<i>Childescu V.</i>	Evoluția relațiilor de proprietate.....	46
<i>Sturza R., Motruc N., Deseatnicov O., Ciobanu C.</i>	Studiul procesului de degradare enzimatică a fitaților în produse de panificație fortificate cu micronutrienți.....	49
<i>Zadorojnâi L.</i>	Despre unele aspecte ale acidului hialuronic obținut din diverse surse naturale.....	54
<i>Csatlos C., Bârcă A.</i>	Studiu privind optimizarea consumului de putere la amestecarea unor lichide de tip newtonian utilizate în industria alimentară.....	58
<i>Hrîcikov V.E., Vlas M.I., Mamedov E.I. , Meneailo S.V., Mușenkov Iu.A.</i>	Aplicarea principiilor sen-venan de turnare a pieselor bimetalice.....	63
<i>Mardare I.</i>	Restabilirea imaginii obiectelor de ordinul I cu ajutorul memoriei asociative.....	67
<i>Șerb A., Cohal V., Ulianov C.</i>	Intelligent monitoring system for adaptive control of the automated gas metal arc welding process.....	74
<i>Mocanu F.</i>	Considerații asupra comportării în timp a îmbinărilor adezive.....	76
<i>Coclea M.</i>	Utilizarea curbelor Bézier pentru sistemele CAD.....	80
<i>Ganea G., Osoeanu Gh., Bernic M., Tarlev V., Lupașco A., Stoicev P.</i>	Uscarea făinii grișate a semințelor de floarea soarelui prin metoda convectivă la curenți de frecvență înaltă.....	84
<i>Bălășescu S., Bălășescu M.</i>	Percepția magazinului de către cumpărător.....	89
	Personalități de vază ale intelectualității tehnice din Basarabia.....	96
	Invențiile și istoria lor.....	98

REZUMATE

Simașchevici A., Țiuleanu I., Damaschin I. Proprietățile fotoelectrice ale lanțului fotoelectrochimic coloidal M-C-Gel-(n-Ga As)-M. Au fost studiate proprietățile fotoelectrice a interfeței Gel-semiconductor a lanțului fotoelectrochimic format din carbon, gel-n-Ga As (semiconductor). În calitate de fotoelectrozi au fost utilizați semiconductori monocristalini din Ga As de tip n (orientarea cristalografică (100)). Au fost cercetate transparența optică, caracteristicile current-tensiune, distribuția spectrală a fotosensibilității și modul de obținere a gelului.

Stoicescu M. Scurgerea gazelor printr-un defect al unei conducte îngropate. În această lucrare este prezentată o metodologie de determinare a debitului de gaz scurs printr-un defect al unei conducte îngropate în condițiile admiterii unei filtrații liniare sau neliniare a gazelor prin mediul poros exterior.

Guțuleac E. Rețele Petri stochastice generalizate descriptiv autoreconfigurabile pentru modelarea sistemelor de calcul. În lucrare sunt prezentate operații logice, expresii descriptive și reguli de rescriere marcat-dependent, definite pentru construirea compozițională a modelelor de rețele Petri stochastice generalizate (GSPN) care reflectă schimbarea structurii acestora pe parcursul funcționării. Este considerat un exemplu de reguli de rescriere a expresiilor descriptive și maparea lor în modele GSPN autoreconfigurabile aplicate la modelarea și evaluarea performanțelor sistemelor de calcul.

Năsui V. Asupra ingineriei ciclului de viață a actuatorilor liniari electromecanici. Prezenta lucrare abordează o problemă de mare actualitate în procesul de asimilare a noilor produse în vederea îmbunătățirii performanțelor, dar mai ales de reconsiderare a acestora sub aspectul susținerii producției și consumului în condițiile conservării mediului. Lucrarea propune un model de integrare a problemelor de mediu în cadrul proceselor inovative de dezvoltare a actuatorilor liniari electromecanici printr-o analiză a ciclului de viață, formulându-se și strategiile adecvate. Calculul indicatorului ECO permite luarea măsurilor corespunzătoare de dezvoltare a actuatorului, iar rezultatele analizei asigură reducerea impactului asupra mediului prin proiecte alternative care au ca referință modelul descris.

Osoianu Gh. Influența regimurilor termice asupra proprietăților de adeziune la prelucrarea grișului de floarea-soarelui. Au fost efectuate experimentele în domeniul influenței temperaturilor înalte asupra forței de adeziune a miezului de floarea-soarelui folosit ca

material de presurare pentru articolele de panificație. Miezul de floarea-soarelui a fost supus tratamentului termic prin diverse regimuri de uscare, astfel, uscarea s-a efectuat prin convecție, SHF și combinarea dintre ele. Analizele experimentelor au demonstrat că, la uscarea prin convecție a miezului de floarea-soarelui, cu mărirea temperaturii agentului termic de uscare, forța de adeziune se micșorează. Forța de adeziune a miezului de floarea-soarelui uscat cu SHF, cu mărirea puterii magnetronului se mărește, iar la uscarea combinată caracterul liniar de desfășurare a curbei are formă de parabolă.

Ștefaniuc O. Fundamentele succesului relațiilor bancare cu clienții. Succesele activității băncilor comerciale sunt determinate de mai mulți factori, dintre care pe prim plan este calitatea deservirii clienților. În lucrarea dată sunt examinate căile perfecționării relațiilor bancare cu clienții ca fundament al sporirii succeselor activității bancare.

Bodean G. Aspecte teoretice ale codurilor matroide. În lucrare sunt tratate problemele de generare, codare și decodare a codurilor matroide. Generarea codului matroid de lungimea n , capacitatea corectoare t raportate la secvența de intrare de k simboluri este o problemă de căutare a matroidului uniform în spațiul vectorial asupra câmpului Galois extins cu caracteristica 2^m , unde m este binaritatea simbolurilor de intrare-ieșire. Este prezentată corespondența dintre parametrii n , k și t . Au fost delimitate granițele de existență a matroidelor uniforme. Sunt analizate particularitățile codării și decodării codurilor matroide.

Carpov S., Barcaru V., Boldurescu N. Modalități de utilizare a levurilor seci active la prepararea vinurilor albe de masă. S-au studiat modalități de utilizare a levurilor seci active concomitent cu diminuarea biologică a azotului din mustul în fermentare la prepararea vinurilor albe de masă. Analiza acestor vinuri a confirmat ameliorarea componenței produșilor secundari ai fermentării alcoolice și, deci, și a vinurilor albe de masă.

Childescu V. Evoluția relațiilor de proprietate. Problema proprietății a fost și va rămâne elementul cheie în cadrul fiecărui sistem economic. Iată de ce noi considerăm oportună studierea acestei categorii economice, în deosebi astăzi când ne aflăm în tranziție spre o nouă orânduire economică.

Sturza R., Motruc N., Deseatnicov O., Ciobanu C. Studiul procesului de degradare enzimatică a fitașilor

în produse de panificație fortificate cu micronutrienți. Scopul prezentului studiu constă în cercetarea procesului de complexare a calciului cu acidul fitic în soluții model și în produse de panificație suplimentate cu micronutrienți. De asemenea, a fost studiat procesul de degradare enzimatică a complexului $\text{InsP}_6 - (\text{Me})_n$ în condițiile ce imită digestia gastro-intestinală *in vitro*. În baza datelor experimentale a fost obținut modelul cinetic al procesului de degradare enzimatică a fitaților.

Zadorojnăi L. Despre unele aspecte ale acidului hialuronic obținut din diverse surse naturale. În prezenta lucrare se analizează proprietățile fizice, fizico-chimice, chimice și stereochemia acidului hialuronic. Sunt prezentate sursele de obținere ale acidului hialuronic, importanța și utilizarea lui.

Csatlos C., Bîrcă A. Studiu privind optimizarea consumului de putere la amestecarea unor lichide de tip newtonian utilizate în industria alimentară. Lucrarea prezentată de autori tratează o serie de aspecte teoretice și practice legate de metodica de abordare a studiului energetic al amestecătoarelor mecanice cu aplicație în industria alimentară. Modelarea matematică și rularea cazurilor studiate s-a efectuat pentru lichide alimentare de tip newtonian. Metodica prezentată se poate aplica pentru proiectarea și execuția amestecătoarelor pentru lichide newtoniene din industria alimentară, cu sau fără respectarea condițiilor de similitudine.

Hrčikov V.E., Vlas M.I., Mamedov E.I., Meneailo S.V., Mușenkov Iu.A. Aplicarea principiilor Sen-Venan de turnare a pieselor bimetalice. A fost elaborat modelul fizic a compensării contracției metalului turnat în jurul axei de oțel pe baza principiilor lui Sen-Venan și au fost deduse formulele de calcul pentru determinarea dimensiunilor de bază a elementelor tehnologice tubulare de încadrare, care compensează contracția stratului exterior al bandajului din contul strivirii sale.

Mardare I. Restabilirea imaginilor obiectelor de ordinul I cu ajutorul memoriei asociative. În lucrare sunt prevăzute întrebările privind modelarea asociațiilor dintre imaginile adevărate și defecte ale obiectelor. Sunt oferite modelele asociațiilor uniforme, ale asociațiilor neuniforme derulate, ale asociațiilor direcționate. Modelele obținute ale asociațiilor permit formularea cerințelor pentru procesorul care restabilește imaginile defecte prin metodele intelectului artificial.

Șerb A., Cohal V., Ulianov C. Sistem inteligent de monitorizare pentru controlul adaptiv a procesului de

sudare automată arc metal gaz. Lucrarea prezintă o metodă și un sistem inteligent de monitorizare proiectat pentru controlul adaptiv a procesului de sudare automată arc metal gaz. Cu acest sistem putem testa fezabilitatea interfețelor standard și tehnologia de control inteligent pentru creșterea productivității, îmbunătățirea calității și reducerea costurilor pentru integrarea sistemului.

Mocanu F. Considerații asupra comportării în timp a îmbinărilor adezive. Lucrarea propune un model matematic pentru modelarea comportării adezivului. Se analizează variația rezistenței îmbinărilor adezive structurale în funcție de timpul de întărire și în cazul menținerii acestora în anumite condiții de temperatură și umiditate. Studiul s-a efectuat utilizând încercarea la forfecare a îmbinărilor adezive realizate cu adezivi epoxidici și cianoacrilati.

Coclea M. Utilizarea curbilor Bézier pentru sistemele CAD. În această lucrare se prezintă o metodă originală pentru interpolarea cu funcții Bézier a formelor geometrice neregulate. În acest scop s-a elaborat un produs soft ce va permite aproximarea cu cea mai mare precizie a formelor geometrice neregulate specifice tiparelor unui produs de încălzătoare.

Ganea G., Osoeanu Gh., Bernic M., Tarlev V., Lupășco A., Stoicev P. Uscarea făinii grișate a semințelor de floarea soarelui prin metoda convectivă la curenți de frecvență înaltă. În articol a fost dovedită raționalitatea elaborării procesului de uscare a miezului de semințe de floarea-soarelui utilizând alimentarea combinată de energie: convecție + UHF. A fost cercetată cinetica procesului de uscare a miezului (făinii grișate) de semințe utilizând alimentarea convectivă de energie și cea combinată cu temperaturi diferite a agentului de uscare. Au fost remarcate cercetările, efectuate la temperaturile agentului de uscare egale respectiv 60°C, 100°C și 130°C ca cele mai semnificative din punct de vedere a efectelor de migrație, forțelor de cuplare și indicilor calitativi ai uleiului. A fost evaluată intensificarea procesului de uscare a miezului (făinii grișate) cu utilizarea alimentării combinate de energie den mai mult de 4 ori.

Bălășescu S., Bălășescu M. Percepția magazinului de către cumpărător. În condițiile în care astăzi este tot mai greu de vândut o marfă decât un produs, trebuie să se manifeste tot mai puternic preocuparea de a pune în aplicare strategii de distribuție și de vânzare, de a alege acele caracteristici indispensabile ale punctelor de vânzare pentru a adapta oferta vânzătorilor la așteptările cumpărătorilor, așteptări care se modifică permanent.

SUMMARY

Simashkevich A., Tsiulyanu I., Damaskin I. Photoelectrical properties of the photoelectrochemical colloidal chain M-C-Gel-n-Ga As-M. The photoelectrical properties of the gel-semiconductor interface in the chains formed by carbon auxiliary electrode-gel-n-Ga As semiconductor have been investigated. The bulk n-Ga As crystals was used as photoelectrode. The mode of the obtaining of the above mentioned gel, current-voltage characteristics, optical transparency and spectral distribution of the photosensitivity were studied.

Stoicescu M. The Spillage of the Gas by an Underground Pipeline's Defect. In this paper is presented a method for the determination of the gas rate licked by an underground pipeline's defect, assuming a Darcy, or non-Darcy filtration.

Guțuleac E. Descriptive self-rewriting generalized stochastic Petri nets for modelling of computer systems. This paper presents a set of composition logic operations, descriptive expressions of Generalized Stochastic Petri Nets (GSPN) for performance modelling of dynamically reconfigurable systems. In order to capture these systems, we introduce the descriptive self-rewriting composite GSPN that can at run-time modify their own structure by rewriting rules some of their descriptive expression components. A case-study for performance modelling of parallel computer system is presented to illustrate the approach.

Năsui V. On the engineering of the life cycle of the electromechanic linear actuators. This paper deals a so very important matter within the assimilation process of the new products regarding the improval of the performances, but especially their reconsidering under the aspect of sustaining the production and consumption; preserving the environment at the same time. This work proposes a pattern of adjusting the environmental problems to the new processes of development of the electro-mechanic linear actuators by analyzing the life cycle, stating the appropriate strategies. By courting the indicator ECO, it is permitted to take appropriate measures of the development of the actuator, and the results of analysis assure a less impact on the environment by alternative projects which have as reference the described pattern.

Osoianu Gh. The influence of sun frower seeds grist thermic processing on its adhesion characteristic.

There have been done some experiences in the domain of influence of high temperatures on the adhesion power of sun-flower kernel, used as a pour material for pacification articles. The sun-flower kernel was submissive to thermic treatment by diverse drying regimes, therefore, drying was made via convection, SHF and the combination between them. The analysis of experiments have shown that, at the convection drying of sun-flower kernel, with the rise of the temperature of drying thermic agent, the adhesion power decreases. The adhesion power of sun-flower kernel, dried with SHF, increases with the rise of magnetron's power, but at the combined drying the linear type of the curve display has a shape of a parabola.

Ștefaniuc O. The bases of successful relation of the banks with client. The successful activity of commercial banks are influence by the numerous factors; more important is the services quality. In this passage we test how to make perfect the relation between banks and client for enhance the suspenseful of banks activity.

Bodean G. Theoretical introduction in matroid codes. This work treats the matroid code generation, encoding and decoding. Generation of matroid code of the length n and error ability t related to k original symbols is a task of the uniform matroid searching in the vector space over extended Galois field with characteristic 2^m , where m is the symbol length. The relation between parameters n , k and t are obtained. The bounds of the uniform matroid were found. The particularities of the matroid codes encoding and decoding are analysed.

Carpov S., Barcaru V., Boldurescu N. Utilization methods of dry active yeasts for preparing white table wines. The paper analyses the methods of utilization of dry active yeasts concomitant with biologic decreasing of nitrogen from must in fermentation at preparing of white table wines. Analyzes of that wines confirmed the improvement of qualitative composition of secondary products from the fermentation, and so, of white table wines. The obtained wines obtained biologic stability and have a reducing character.

Childescu V. The evolution of property's relation. The problem of the property was and remains in each economic system a key element. That is why we consider, that studying of this economic category is very important especially when we pass to new economic system today.

Sturza R., Motruc N., Deseatnicov O., Ciobanu C. Analysis of the process of enzymatic degradations of phytates in bakery products enriched with micronutrients. The purpose of this work is to study the process of linkage of calcium with phytic acid in trial solutions and in bakery products enriched with micronutrients. There also was studied the process of enzymatic degradations of complex $\text{InsP}_6\text{-(Me)}_n$ *in vitro*, using the method imitating gastrointestinal digestion. On the basis the kinetic model of process degradations has been received.

Zadorojnyi L. About some aspects of hyaluronic acid from diverse natural row material. The present work analyses the physical, physico-chemical, chemical properties and stereochemistry of hyaluronic acid. There are described the row material for preparing, importance and the main applications of hyaluronic acid.

Csatlos C., Bîrcă A. Study regarding the power consumption optimization for the mixing of the NEWTONIAN liquids used in food industry. The work presented by the authors is presenting a series of theoretical and practical aspects regarding the approaching methodology for the energy study of the mechanical mixers used in food industry. The mathematical moulding and the rolling of the studied cases was made for Newtonian type liquids. The presented methodology can be applied for the designing and execution of the mixers for Newtonian liquids in food industry, complying or not with the conditions of similitude.

Hrčikov V.E., Vlas M.I., Mamedov E.I., Meneailo S.V., Muşenkov Iu.A. The utilization of Sen-Venan principles by the mouldings of laminated metal foundry. The physical model of distortion indemnification filled of the metal around of a steel axis is developed on the basis of Sent-Venan's principles and the settlement formulas for definition of the basic sizes of tubular technological inserts compensating the distortion of an outside layer of the bandage at the expense of collapsing are deduced.

Mardare I. Restoration of images of 1-st order objects by means of associative memory. This work deals with the questions of modelling of associations between defective and true images of objects. Models of unequivocal associations, the ambiguous developed associations, the connected unequivocal developed associations, the directed associations are suggested. The received models of associations allow to formulate

requirements for designing of the processor, which restores defective images by methods of artificial intelligence.

Şerb A., Cohal V., Ulianov C. Intelligent monitoring system for adaptive control of the automated gas metal arc welding process. The paper presents a method and a intelligent monitoring system designed for the adaptive control of the automated gas metal arc welding process.. With this system we can test the feasibility of interface standards and intelligent control technology to increase productivity, improve quality, and reduce the cost of system integration.

Mocanu F. Considerations concerning the durability of adhesive bonded joints. The paper presents a mechanical model for modelling the adhesive's behaviour. On analyzes the influence of the strengthening time, of the temperature and humidity on the resistance of the structural adhesive bonded joints. The study was made using the shear test of the adhesive joints made with epoxy and cyanoacrylic adhesives.

Coclea M. Using Bézier curves for cad systems. In this paper we present an original software product based on interpolating Bézier functions. can define irregular geometrical shapes. A set of points can be approximated with the highest precision by a Bézier curve, determined by software programmed to take six simple steps.

Ganea G., Osoeanu Gh., Bernic M., Tarlev V., Lupaşco A., Stoicev P. Convection + HFC method of sunflower seed grist drying. In the work there has been proved the rationality of sunflower seeds nucleus drying by using a combined energy supply: convection + HFC. There has been made some research of kinetics of sunflower seeds grist drying using a convective energy supply and a combined one at different temperatures of drying agent. The researching with temperatures of drying agent: 60°C, 100°C and 130°C respectively as very significant from the point of view of migration effects, adhesion forces and quality indexes of oil. There has been revealed, that at the combined energy supply the process of nucleus grist drying intensifies in 4 times.

Bălăşescu S., Bălăşescu M. The customer's perception about the store. In our days, is getting harder and harder to sell goods instead of a product, so the concern about the application of the distribution and selling strategies should be higher, also the strategies of choosing those indispensable characteristics of the selling places, in order to adapt the sellers offer to the buyers expectations, which are always changing.

S O M M A I R E

Simashkevich A., Tsiulyanu I., Damaskin I. Les propriétés photoélectriques de la chaîne colloïdale photo électrochimique M-C-Gelée-n Ga As-M. On étudie les propriétés photoélectriques de l'interface gelée-semiconducteur dans une chaîne formée par un électrode auxiliaire de charbon, gelée et le semi-conducteur n-Ga As en qualité de photo électrode. On étudie les caractéristiques courant tension, la transparence optique, la distribution spectrale de la photosensibilité et la mode de préparation de la gelée.

Stoicescu M. L'écoulement des gaz par un défaut d'une tube souterraine. Dans cet article est présentée une méthodologie pour la détermination du débit de gaz qui écoule par un défaut d'une tube souterraine, supposant les conditions de la filtration Darcy or non-Darcy.

Guțuleac E. Réseaux de Petri stochastiques généralisés descriptive autoreconfigurable pour la modélisation des systèmes d'ordinateurs. Cet article présente un ensemble d'opération logique, expressions descriptives et règles de réécriture marcadépendante pour la construction compositionnelle de réseaux de Petri stochastiques généralisés (RPSG) qui décrit le changement de la structure pendant le fonctionnement. Sont considérés des exemples d'application des règles de réécriture aux expressions descriptives et leur translation dans le RPSG autoreconfigurable pour la modélisation des systèmes d'ordinateurs.

Năsu V. Sur l'ingénieur de la période de vie des actuateurs linéaire électromécaniques. Le papier attaque un problème d'actualité dans le processus d'assimilation des nouveaux produits en vue de l'amélioration des performances, mais surtout de leur considération sous l'aspect de soutenir la production et les consommations dans les conditions de la conservation d'environnement. Le papier propose un modèle d'intégration des problèmes d'environnement dans les processus innovateurs de développement des actuateurs linéaires électromécaniques par une analyse de la période de vie en formulant des stratégies adéquates. La calculabilité d'indicateur ECO permet des mesures adéquates de développement l'actuateur, et les résultats de l'analyse assure la réduction de l'impact sur l'environnement par des projets alternatives qui ont comme référence le modèle décrit.

Osoianu Gh. Influence du traitement thermique sur les propriétés d'adhésion des noyaux broyés de tournesol. On a effectué les expériences dans le domaine de l'influence des hautes températures

sur la force d'adhésion du carré de tournesol, utilise comme matériel de pour les articles de panification. Le carré de tournesol a été soumis au traitement thermique par des divers régime de dessèchement, ainsi, le dessèchement a été effectué par convection, SHF et par la combinaison de ceux deux. Les analyses expérimentales ont démontré qu'au dessèchement par convection du carré de tournesol, avec l'augmentation de la température de l'agent thermique la force d'adhésion se diminue.

Ștefaniuc O. Les bases du succès des relations bancaires avec la clientèle. Les succès de l'activité des banques commerciales sont déterminés de plus en plus des facteurs, d'entre qui, sur le premier plan est la qualité d'acquiescer la clientèle. Dans cet article, sont examinées les méthodes de perfectionner les relations bancaires avec les clients, comme une base de l'amélioration des succès de l'activité bancaire.

Bodean G. Les aspects théoriques des codes matroids. Dans l'article on examine les questions de la génération, le codage et le décodage des codes matroids contrôlant les erreurs. Le problème de l'engendrement du code matroid de la longueur n , la capacité corrigeant t pour la succession d'entrée des symboles de la longueur k est tâche de la recherche homogène matroid au-dessus du champ élargi Galois de la caractéristique 2^m , où m – le nombre des bits dans les symboles d'entrée et de sortie. On présente les rapports entre n , k et t . On établit les frontières de l'existence homogène matroids. On analyse les particularités du codage et le décodage des codes matroids.

Carpov S., Barcaru V., Boldurescu N. Méthodes d'utilisation des levures sèches actives pour la préparation des vins de table blancs. On a utilisé le levurage multiple concomitant avec diminution biologique d'azote du moût en fermentation pour les vins de table blanc. Analyse de ces vins a confirmé l'amélioration de composition qualitative des produits secondaires de fermentation, et, donc, la qualité des vins de table blancs. Les vins préparés sont stables et ils ont un caractère réductant.

Childescu V. L'évolution des relations de la propriété. Le problème de la propriété a été et restera dans le cadre de chaque système économique, l'élément clé. Voilà pourquoi nous considérons opportuniste l'étude de cette catégorie économique et plus spécialement aujourd'hui quand nous ne trouvons dans la transition, afin de nouvelle organisation économique.

Sturza R., Motruc N., Deseatnicov O., Ciobanu C. L'analyse des procès d'hydrolyse enzymatique des phytates dans la produits panifiés enrichi avec minérales. Le but du travail donné comprend produits panifiés enrichis avec minérales. On était étudiait aussi les procès d'hydrolyse enzymatique des complexes $\text{InsP}_6 - (\text{Me})_n$ dans des conditions de la digestion gastro-intestinale *in vitro*. En utilisant les données obtenus, on a recevait le modèle cinétique du procès d'hydrolyse enzymatique des phytates.

Zadorojnyi L. Des aspects de l'acide hyaluronique obtenu de diverses sources naturelles. Dans cet article on analyse les caractères physiques, physico-chimiques, chimiques et la stéréochimie de l'acide hyaluronique. Ici sont présentés les matières premières d'obtention de l'acide hyaluronique, son importance et son utilisation.

Csatlos C., Bîrcă A. Étude de l'optimisation de la consommation de puissance, pour le mélange des liquides du type Newton utilisée dans l'industrie d'alimentation. L'oeuvre présentée par les auteurs traite d'une série d'aspects théoriques et pratiques liés à la méthode d'approche de l'étude énergétique des mélangeurs mécaniques utilisés dans l'industrie alimentaire. Le modelage mathématique et le roulage des cas étudiés se sont effectués pour des fluides alimentaires de type newtonien. La méthode présentée peut être appliquée dans la conception et exécution des mélangeurs pour fluides newtoniens dans l'industrie alimentaire dans ou en dehors du respect des conditions de similitude.

Hrčikov V.E., Vlas M.I., Mamedov E.I., Meneailo S.V., Muşenkov Iu.A. L'utilisation des principes Sen-Venan par les moulages des coulages bimétalliques. On a élaboré le modèle physique de dédommagement de la contraction du métal coulé autour de l'axe d'acier conformément aux principes de Sen-Venan et on a déduit les formules de calcul pour déterminer les déformations principales des éléments technologiques tubulaires d'encadrement, qui dédommagent la contraction de la couche extérieure du bandage au compte de son écrasement.

Mardare I. La rétablissement des images d'objets du 1-er ordre à l'aide de la mémoire associative. Dans cet ouvrage on examine les questions du modelage des associations entre les images défectueuses et véritables des objets. On propose les modèles des associations uniformes, les associations irrégulière déroulées, les associations liées uniformes déroulées, les associations dirigées. Les modèles reçus des associations permettent de formuler les demandes pour le processeur qui

rétablit les images défectueuses par les méthodes de l'intelligence artificielle.

Šerb A., Cohal V., Ulianov C. Le système intelligent d'interception pour le contrôle adaptatif du procédé de soudage automatique arc métal gaz. Le papier présente une méthode et un système d'interception intelligent conçu pour le contrôle adaptatif du procédé de soudage automatique arc métal gaz. Avec ce système nous pouvons essayer la faisabilité de normes d'interface et de technologie de contrôle intelligente pour augmenter la productivité, améliorer la qualité, et réduire le coût d'intégration de système.

Mocanu F. Considérations sur la durabilité des assemblages colles. L'ouvrage propose un modèle mécanique pour le modelage du comportement de l'adhésif. On analyse l'influence du temps de durcissement, de la température et de l'humidité sur la résistance de rupture des assemblages colles. L'étude a été réalisée par l'essai de cisaillement des assemblages collés par l'intermédiaire des adhésifs époxydique et cianoacrilatique.

Coccea M. Utilisation des fonctions Bézier par le Systèmes CAD. Dans ce travail on présente une méthode de modelage mathématique avec des fonctions Bézier d'un contour irrégulier. Au sein, on a élaboré un produit logiciel pour obtenir, à l'aide de la technique de calcul, une configuration des repères composant des chassure.

Ganea G., Osoianu Gh., Bernic M., Tarlev V., Lupaşco A., Stoicev P. Le dessèchement de la farine semoulée de grains de tournesol par la méthode convective de haute fréquence. Dans l'article a été prouvé la rationalité l'élaboration du procès de dessèchement du carré des grains de tournesol en utilisant l'alimentation combinée de l'énergie: convection + UHF. A été examiné la cinétique du procès de dessèchement du carré (de la farine semoulée) des grains en utilisant l'alimentation convective de l'énergie et celle combine avec des divers températures de l'agent de dessèchement. On ont été remarqué les recherches scientifiques, effectués aux températures de l'agent de dessèchement égales respectivement 60°C, 100°C et 130°C, comme les plus significatives de point de vue des effets de migration, des forces d'accouplement et des indices de qualité de l'huile.

Bălăşescu S., Bălăşescu M. La perception de magasin par acheteur. Maintenant, quand il est difficile de vendre les produits, il faut élaborer de stratégies nouvelles de distribution de produits. Il s'agit de modifications dues en premier lieu des attentes des acheteurs, qui se changent permanent.

Симашикевич А., Циуляну И., Дамаскин И. **Фотоэлектрические свойства фотоэлектродиффузионной цепи М – С – Гель – n-GaAs – М.** Были исследованы фотоэлектрические свойства границы раздела между фотоэлектродом n-GaAs и гелем в цепи, образованной металлом (М) – углеродом (С) – гель – n-GaAs – металл (М). В качестве фотоэлектродов были использованы монокристаллические пластины n-GaAs. Изучены оптическая прозрачность, вольтамперные характеристики, спектральное распределение фото чувствительности и способ приготовления геля.

Стойческу М. **Утечка газов через дефекты подземных газопроводов.** В настоящей работе приведена методология определения дебита утечки газа через дефект подземного газопровода в условиях допуска некоторой линейной или нелинейной фильтрации газов через порообразную внешнюю среду.

Guțuleac E. **Дескриптивные самоперестраиваемые обобщенные стохастические сети Петри для моделирования вычислительных систем.** В работе представлены набор логических операций, дескриптивных выражений и маркировочно-зависимых правил их перезаписи для построения Обобщенных Стохастических Сетей Петри (ОССП), которые могут менять свою структуру во время работы. Рассмотрен пример использования правил перезаписи дескриптивных выражений и их перевод в самоперестраиваемые ОССП для моделирования и анализа процессов вычислительных систем.

Нэсуй В. **К вопросу инженерии срока службы электромеханических линейных актуаторов.** Настоящая работа затрагивает очень актуальную проблему новых продуктов с целью улучшения технических показателей. Особенно это важно при поддержке производства и их потребления в условиях защиты окружающей среды. В работе предлагается модель интегрирования вопросов защиты среды в инновационных процессах развития электромеханических линейных актуаторов через анализ срока службы, разработав соответствующие стратегии. Расчет ЭКО показателя позволяет принять соответствующие меры по развитию актуаторов, а результаты анализа обеспечивают уменьшение их влияния на окружающую среду через альтернативные проекты, имеющие в основу описываемая модель.

Осоян Г. **Влияние режимов термической обработки крупки ядер подсолнуха на ее адгезионные свойства.** Были проведены эксперименты относительно влияния высоких температур на силу адгезии ядра подсолнечника, используемого как материал для обсыпки хлебобулочных изделий. Ядро подсолнечника подвергалось термической обработке при разных режимах сушки – конвекция, УВЧ и

комбинированный. Результаты экспериментов показали, что при конвективной сушке ядра подсолнечника, с увеличением температуры термического сушильного агента сила адгезии уменьшается. Сила адгезии ядра подсолнечника, при УВЧ сушке, увеличивается при увеличении мощности магнетрона, а при комбинированной сушке кривая процесса имеет форму параболы.

Штефанюк О. **Основы успехов банковских отношений с клиентами.** Успехи деятельности коммерческих банков основываются на множестве факторов, из которых на первый план выдвигается качество обслуживания клиентов. В данной работе рассмотрены основные пути совершенствования банковских отношений с клиентами как основа успехов банковской деятельности.

Бодян Г. **Теоретические аспекты матроидных кодов.** В работе рассмотрены вопросы генерации, кодирования и декодирования матроидных кодов, контролирующих ошибки. Проблема порождения матроидного кода длины n , корректирующей способности t для входной последовательности символов длины k – это задача поиска однородного матроида над расширенным полем Галуа характеристики 2^m , где m – разрядность входных и выходных символов. Представлены соотношения между n , k и t . Установлены границы существования однородных матроидов. Проанализированы особенности кодирования и декодирования матроидных кодов.

Карпов С., Баркару В., Болдуреску Н. **Использование сухих активных дрожжей для производства белых столовых вин.** Исследовалась возможность использования активных сухих дрожжей одновременно с биологическим азотопонижением бродящего сусле при приготовлении белых столовых вин. Анализ этих вин подтвердил улучшение качественного состава вторичных продуктов брожения и, следовательно белых столовых вин. Приготовление вина обладали биологической.

Килдеску В. **Эволюция отношений собственности.** Проблема собственности была и остаётся в каждой экономической системе ключевым элементом. Вот почему мы считаем, что изучение этой экономической категории очень важна тем более сегодня, когда мы переходим к новой экономической системе.

Стурза Р., Мотрук Н., Десятникова О., Чебану К. **Анализ процесса энзиматической деградации фитатов в хлебобулочных изделиях обогащенных микронутриментами.** Цель данной работы состоит в исследовании процесса связывания кальция и фитиновой кислоты в модельных растворах и в хлебобулочных изделиях обогащённых микронутриментами. Также был изучен процесс

энзиматической деградации комплекса $\text{InsP}_6 - (\text{Me})_n$ в условиях имитирующих перевариваемости в желудочно-кишечном тракте *in vitro*. На основании данных была получена кинетическая модель процесса энзиматической деградации фитатов.

Задорожный Л. О некоторых аспектах гиалуроновой кислоты выделённой из разных природных источников. В данной работе проанализированы физические, физико-химические, химические свойства, а также стереохимия гиалуроновой кислоты. Представлены источники выделения гиалуроновой кислоты, ее значение и применение.

Чатлош К., Быркэ А. Оптимизация потребления мощности при перемешивании некоторых жидкостей ньютоновского типа, используемых в пищевой промышленности. Работа, представленная авторами, рассматривает ряд теоретических и практических аспектов связанных с методом подхода к энергетическому исследованию механических смесителей используемых в пищевой промышленности. Математическое моделирование и обработка данных были проведены для пищевых жидкостей ньютоновского типа. Предложенная методика может использоваться для проектирования и исполнения смесителей для жидкостей пищевой промышленности ньютоновского типа с соблюдением или без соблюдения условий подобия.

Хрычков В.Е., Влас М.И., Мамедов Е.И., Меняйло С.В., Мушенков Ю.А. Применение принципов Сен-Венана при литье биметаллических отливок. Разработана физическая модель компенсации усадки залитого металла вокруг стальной оси на основе принципов Сен-Венана и выведены расчетные формулы для определения основных размеров трубчатых технологических вставок, компенсирующих усадку наружного слоя бандаж за счёт своего смятия.

Мардаре И. Восстановление изображений объектов 1-го порядка при помощи ассоциативной памяти. В работе рассматриваются вопросы моделирования ассоциаций между дефектными и истинными изображениями объектов. Предложены модели однозначных ассоциаций, неоднозначных развернутых ассоциаций, связанных однозначных развернутых ассоциаций, направленных ассоциаций. Полученные модели ассоциаций позволяют сформулировать требования для проектирования процессора, восстанавливающего дефектные изображения методами искусственного интеллекта.

Шерб А., Кохал В., Улианов К. Интеллектуальная контрольная система для адаптивного контроля автоматизированного газового металлического процесса дуговой сварки. В данной работе представлен метод и интеллектуальная контрольная система, разработанная для адаптивного контроля

автоматизированного газового металлического процесса дуговой сварки. С этой системой мы можем проверить выполнимость стандартов интерфейса и интеллектуальной технологии контроля, чтобы увеличить производительность, улучшить качество, и уменьшить стоимость интеграции системы.

Мокану Ф. К вопросу о поведении во времени клеенных соединений. В работе предлагается математическая модель для моделирования поведения клевого материала. Анализируется изменение сопротивления структурных клеевых соединений в зависимости от времени затвердевания и определённых температурных условий и влажности. Исследование осуществлялось используя испытание на срез выполненных клеевых соединений, выполненных с эпоксидными и цианакрилатными клеями.

Коча М. Использование кривых Безьер для систем САД. В настоящей работе приводится оригинальный метод для интерполирования нерегулярных геометрических форм с помощью функций Безьер. С этой целью была разработана компьютерная программа, которая позволит аппроксимация с высокой точностью нерегулярных геометрических форм, характерных для обувных форм.

Ганя Г., Осояну Г., Берник М., Тарлев В., Лунашко А., Стойчев П.. Сушка крупки семян подсолнечника конвективным методом с применением токов высокой частоты. В статье доказывається рациональність розробки процесу сушки ядер насіння підсолнуха з використанням комбінованого підводу енергії: конвекція + УВЧ. Була досліджена кінетика процесу сушки ядра (крупки) насіння підсолнечника з використанням конвективного підводу енергії і комбінованого методу при різних температурах сушильного агента, які складали, відповідно, 60°C, 100°C і 130°C, як найкращі показові з точки зору міграційних ефектів, впливу на адгезійну здатність і якісні показники масла. Було встановлено посилення процесу сушки крупки насіння підсолнечника при використанні комбінованого методу підводу енергії більше ніж в 4 рази.

Бэлэшеску С., Бэлэшеску М. Восприятие магазина покупателем. В условиях, когда сегодня всё труднее продавать товар, необходимо использовать все новые стратегии распределения и продажи товаров, выбирать те необходимые характеристики точек для продажи чтобы согласовать предложения продавцов со спросом покупателей, который меняется постоянно.